

**Verordnung
über die Berufsausbildung
zum Gestalter für immersive Medien/
zur Gestalterin für immersive Medien**

vom 05. April 2023
(veröffentlicht im Bundesgesetzblatt Teil I Nr. 99 vom 13. April 2023)

Auf Grund des § 4 Absatz 1 des Berufsbildungsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 4. Mai 2020 (BGBl. I S. 920) in Verbindung mit § 1 Absatz 2 des Zuständigkeitsanpassungsgesetzes vom 16. August 2002 (BGBl. I S. 3165) und dem Organisationserlass vom 8. Dezember 2021 (BGBl. I S. 5176) verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

Inhaltsübersicht

**Abschnitt 1
Gegenstand, Dauer und Gliederung der Berufsausbildung**

- § 1 Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes
- § 2 Dauer der Berufsausbildung
- § 3 Begriffsbestimmungen
- § 4 Gegenstand der Berufsausbildung und Ausbildungsrahmenplan
- § 5 Struktur der Berufsausbildung, Ausbildungsberufsbild
- § 6 Ausbildungsplan

**Abschnitt 2
Zwischenprüfung**

- § 7 Zeitpunkt
- § 8 Inhalt
- § 9 Prüfungsbereiche
- § 10 Prüfungsbereich „Immersive Medienprodukte in Entwicklungsumgebungen vorbereiten und erstellen“
- § 11 Prüfungsbereich „3D-Modelle und Medienprodukte erstellen“

**Abschnitt 3
Abschlussprüfung**

- § 12 Zeitpunkt
- § 13 Inhalt
- § 14 Prüfungsbereiche
- § 15 Prüfungsbereich „Immersive Medien produzieren“

- § 16 Prüfungsbereich „Immersive Medien konzipieren und gestalten“
- § 17 Prüfungsbereich „Produktion von immersiven Medien organisieren und umsetzen“
- § 18 Prüfungsbereich „Wirtschafts- und Sozialkunde“
- § 19 Gewichtung der Prüfungsbereiche und Anforderungen für das Bestehen der Abschlussprüfung
- § 20 Mündliche Ergänzungsprüfung

Abschnitt 4 Schlussvorschrift

- § 21 Inkrafttreten

Abschnitt 1 Gegenstand, Dauer und Gliederung der Berufsausbildung

§ 1 Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes

Der Ausbildungsberuf mit der Berufsbezeichnung des Gestalters für immersive Medien und der Gestalterin für immersive Medien wird nach § 4 Absatz 1 des Berufsbildungsgesetzes staatlich anerkannt.

§ 2 Dauer der Berufsausbildung

Die Berufsausbildung dauert drei Jahre.

§ 3 Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Verordnung ist oder sind

1. immersive Medien
Medien, deren Nutzung virtuelle Umgebungen und digitale Elemente erlebbar und als real wahrnehmbar machen,
2. UV-Koordinatensysteme
Koordinatensysteme, in denen die Koordinaten x, y und z die Position im dreidimensionalen Raum und die Koordinaten u und v die Texturierung von Polygonobjekten in diesem Raum beschreiben,
3. Entwicklungsumgebungen
Software, mit der die zu erstellenden Anwendungen ohne tiefere Programmierkenntnisse grafisch bearbeitet werden können,
4. Autorenwerkzeuge
Software, mithilfe derer verschiedene Arten von Steuerungs- und Interaktionsmöglichkeiten sowie 2D- und 3D-Daten und 2D- und 3D-Medien zusammengeführt und diese für verschiedene Endgeräte ausgegeben werden können,

-
5. Skripte
Programmcodes, die zur Umsetzung von Funktionen der Anwendungen benötigt werden,
 6. Streaming
Datenübertragungsverfahren, bei denen Daten bereits während der Übertragung genutzt werden können,
 7. Cloud-Lösungen
IT-Infrastrukturen, die über ein Netzwerk Computerressourcen bereitstellen.

§ 4 Gegenstand der Berufsausbildung und Ausbildungsrahmenplan

- (1) Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die im Ausbildungsrahmenplan (Anlage) genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten.
- (2) Von der Organisation der Berufsausbildung, wie sie im Ausbildungsrahmenplan vorgegeben ist, darf von den Ausbildenden abgewichen werden, wenn und soweit betriebspraktische Besonderheiten oder Gründe, die in der Person des oder der Auszubildenden liegen, die Abweichung erfordern.
- (3) Die im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sollen von den Ausbildenden so vermittelt werden, dass die Auszubildenden die berufliche Handlungsfähigkeit nach § 1 Absatz 3 des Berufsbildungsgesetzes erlangen. Die berufliche Handlungsfähigkeit schließt insbesondere selbstständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren bei der Ausübung der beruflichen Aufgaben ein.

§ 5 Struktur der Berufsausbildung, Ausbildungsberufsbild

- (1) Die Berufsausbildung gliedert sich in:
 1. berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie
 2. integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten.

Die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind in Berufsbildpositionen gebündelt.

- (2) Die Berufsbildpositionen der berufsprofilgebenden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind:
 1. Gestalten von immersiven Medien mit Autorenwerkzeugen und in Entwicklungsumgebungen,
 2. iteratives Entwickeln von Prototypen,
 3. Erfassen, Modellieren und Aufbereiten von 3D-Daten,

4. Gestalten und Umsetzen von Animationen,
 5. Durchführen von Bild- und Tonaufnahmen in realen und virtuellen Produktionen,
 6. Gestalten von immersiven Klangwelten,
 7. Einrichten von Netzwerktechnik und Publikation für Betrieb und Distribution,
 8. Entwickeln von Konzeption und Gestaltung im Team,
 9. Beraten von Kundinnen und Kunden sowie
 10. Validieren und Abschließen von Aufträgen.
- (3) Die Berufsbildpositionen der integrativ zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind:
1. Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht,
 2. Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit,
 3. Umweltschutz und Nachhaltigkeit,
 4. digitalisierte Arbeitswelt,
 5. Planen und Organisieren von Projekten durch iterative Prozesse,
 6. Kooperieren, Kommunizieren und Präsentieren sowie
 7. Einhalten der rechtlichen Grundlagen der Medienproduktion.

§ 6 Ausbildungsplan

Die Ausbildenden haben spätestens zu Beginn der Ausbildung auf der Grundlage des Ausbildungsrahmenplans für jeden Auszubildenden und für jede Auszubildende einen Ausbildungsplan zu erstellen.

Abschnitt 2 Zwischenprüfung

§ 7 Zeitpunkt

- (1) Die Zwischenprüfung soll im vierten Ausbildungshalbjahr stattfinden.
- (2) Den Zeitpunkt legt die zuständige Stelle fest.

§ 8 Inhalt

Die Zwischenprüfung erstreckt sich auf

-
1. die im Ausbildungsrahmenplan für die ersten 18 Monate genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie
 2. den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er den im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten entspricht.

§ 9 Prüfungsbereiche

Die Zwischenprüfung findet in den folgenden Prüfungsbereichen statt:

1. „Immersive Medienprodukte in Entwicklungsumgebungen vorbereiten und erstellen“ und
2. „3D-Modelle und Medienprodukte erstellen“.

§ 10 Prüfungsbereich „Immersive Medienprodukte in Entwicklungsumgebungen vorbereiten und erstellen“

- (1) Im Prüfungsbereich „Immersive Medienprodukte in Entwicklungsumgebungen vorbereiten und erstellen“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,
 1. Produktionsmittel zur Erstellung und Bearbeitung von Bild- und Tonaufnahmen auszuwählen sowie deren Einrichtung und Einsatz zu beschreiben,
 2. konzeptionelle, technische und gestalterische Vorgaben für die Erstellung und Bearbeitung von immersiven Medienprodukten in Entwicklungsumgebungen zu beachten,
 3. Informationen zu beschaffen und auszuwerten, auch in englischer Sprache,
 4. Daten zu organisieren und Archivierungstechniken zu bewerten und auszuwählen,
 5. die Erstellung immersiver Medienprodukte zu beschreiben und
 6. rechtliche Grundlagen bei der Medienproduktion zu berücksichtigen.
- (2) Die Aufgaben müssen praxisbezogen sein. Der Prüfling hat die Aufgaben schriftlich zu bearbeiten.
- (3) Die Prüfungszeit beträgt 120 Minuten.

§ 11 Prüfungsbereich „3D-Modelle und Medienprodukte erstellen“

- (1) Im Prüfungsbereich „3D-Modelle und Medienprodukte erstellen“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. Bild- und Tonaufnahmen für reale und virtuelle Produktionen durchzuführen und anzupassen,
 2. grundlegende 3D-Modellierungen von Körpern vorzunehmen und diese zu animieren sowie
 3. virtuelle Umgebungen entsprechend dem ausgewählten immersiven Medium nach konzeptionellen Vorgaben zu gestalten und Interaktionen einzubinden.
- (2) Der Prüfling hat eine Arbeitsprobe durchzuführen. Während der Durchführung wird mit ihm ein situatives Fachgespräch über die Arbeitsprobe geführt.
- (3) Die Prüfungszeit beträgt insgesamt 30 Minuten. Davon entfallen höchstens 5 Minuten auf das situative Fachgespräch.

Abschnitt 3 Abschlussprüfung

§ 12 Zeitpunkt

- (1) Die Abschlussprüfung findet am Ende der Berufsausbildung statt.
- (2) Den Zeitpunkt legt die zuständige Stelle fest.

§ 13 Inhalt

Die Abschlussprüfung erstreckt sich auf

1. die im Ausbildungsrahmenplan in der Anlage genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie
2. den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er den im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten entspricht.

§ 14 Prüfungsbereiche

Die Abschlussprüfung findet in den folgenden Prüfungsbereichen statt:

1. „Immersive Medien produzieren“,
2. „Immersive Medien konzipieren und gestalten“,

3. „Produktion von immersiven Medien organisieren und umsetzen“ sowie
4. „Wirtschafts- und Sozialkunde“.

§ 15 Prüfungsbereich „Immersive Medien produzieren“

- (1) Im Prüfungsbereich „Immersive Medien produzieren“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,
 1. Kundinnen und Kunden zu beraten und im Rahmen von Projekten zu kommunizieren,
 2. Medienprojekte und immersive Medienprodukte zu konzipieren und Prototypen zu entwickeln,
 3. 3D-Modelle und virtuelle Umgebungen zu erstellen, zu texturieren, zu optimieren und zu animieren,
 4. Bild- und Tonaufnahmen in realen und virtuellen Produktionen durchzuführen,
 5. immersive Klangwelten umzusetzen,
 6. immersive Anwendungen mit Autorenwerkzeugen und in Entwicklungsumgebungen zu gestalten, zu erstellen und auszugeben,
 7. Interaktions- und Kollaborationskonzepte umzusetzen,
 8. Publikationswege auszuwählen, zu konfigurieren und umzusetzen,
 9. Produktionsdaten zu organisieren und Produktionsabläufe zu dokumentieren,
 10. Zeit- und Budgetvorgaben in Produktionen zu berücksichtigen,
 11. Qualitätsanforderungen bei der Medienproduktion zu berücksichtigen, in Tests zu evaluieren und
 12. Produktionsergebnisse auftragsbezogen zu präsentieren, Aufträge abzuschließen und zu dokumentieren.
- (2) Der Prüfling hat einen betrieblichen Auftrag durchzuführen, diesen mit praxisüblichen Unterlagen zu dokumentieren und die Ergebnisse zu präsentieren. Nach der Durchführung des betrieblichen Auftrags wird mit ihm auf der Grundlage dieser Dokumentation und der Präsentation ein auftragsbezogenes Fachgespräch geführt.
- (3) Vor der Durchführung des betrieblichen Auftrags hat der Auszubildende dem Prüfungsausschuss die Aufgabenstellung einschließlich einer Angabe zum geplanten Bearbeitungszeitraum zur Genehmigung vorzulegen.

-
- (4) Die Prüfungszeit für die Durchführung des betrieblichen Auftrags einschließlich der Dokumentation beträgt insgesamt 40 Stunden. Die Präsentation dauert höchstens 15 Minuten und das auftragsbezogene Fachgespräch höchstens 20 Minuten.

§ 16 Prüfungsbereich „Immersive Medien konzipieren und gestalten“

- (1) Im Prüfungsbereich „Immersive Medien konzipieren und gestalten“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,
1. Auftragsunterlagen zu prüfen und zu bewerten,
 2. Kundengespräche vorzubereiten und auszuwerten, auch in englischer Sprache,
 3. Produktionsplanungen durchzuführen,
 4. Evaluationskonzepte zu entwickeln,
 5. Gestaltungskonzepte für immersive Medienprodukte zu erstellen und zu visualisieren,
 6. Interaktions- und Kollaborationskonzepte zu erstellen,
 7. die Benutzerführung innerhalb von immersiven Medienprodukten an unterschiedliche Zielgruppen anzupassen und die Gestaltung dieser Medienprodukte für verschiedene Distributionswege zu beschreiben,
 8. die Erstellung von Prototypen immersiver Medienprodukte zu beschreiben sowie Prototypen von immersiven Medienprodukten zu beurteilen und Optimierungsmöglichkeiten aufzuzeigen,
 9. medienrechtliche Vorschriften einzuhalten,
 10. Kommunikationsformen und -regeln anzuwenden,
 11. Aspekte der Benutzerfreundlichkeit und der Barrierefreiheit sowie ethische Grundsätze bei der Gestaltung von immersiven Medien zu berücksichtigen und
 12. die Aufbereitung immersiver Medienprodukte für die Distribution zu beschreiben.
- (2) Die Aufgaben müssen praxisbezogen sein. Der Prüfling hat die Aufgaben schriftlich zu bearbeiten.
- (3) Die Prüfungszeit beträgt 120 Minuten.

§ 17 Prüfungsbereich „Produktion von immersiven Medien organisieren und umsetzen“

-
- (1) Im Prüfungsbereich „Produktion von immersiven Medien organisieren und umsetzen“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,
1. Projektumsetzungen zu organisieren,
 2. Prototypen iterativ zu entwickeln sowie Tests von Prototypen zu planen und die Integration von Prototypen in die Entwicklungsumgebung zu beschreiben,
 3. Klangwelten zu konzipieren, deren Gestaltung zu beschreiben und die Einbindung von Klangwelten in immersive Medienprodukte zu planen,
 4. die Erstellung, Zusammenstellung und Bearbeitung von 2D-, 3D-, Bild- und Grafikdaten zu beschreiben sowie 2D-, 3D-, Bild- und Grafikdaten zu beurteilen,
 5. die Erstellung und Bearbeitung von Interaktionen und Animationen zu beschreiben sowie die Umsetzung von Interaktionen und Animationen zu beurteilen,
 6. Skripte zu analysieren und die Integration in einen Prototyp zu planen,
 7. die Umsetzung von immersiven Medienprodukten zu beschreiben, immersive Medienprodukte zu beurteilen, Tests von immersiven Medienprodukten zu planen und Optimierungsmöglichkeiten für die Umsetzung von immersiven Medienprodukten aufzuzeigen,
 8. deutsch- und englischsprachige Informationsquellen zu nutzen sowie
 9. Arbeitsabläufe und -ergebnisse zu dokumentieren, auch in englischer Sprache.
- (2) Die Aufgaben müssen praxisbezogen sein. Der Prüfling hat die Aufgaben schriftlich zu bearbeiten.
- (3) Die Prüfungszeit beträgt 120 Minuten.

§ 18 Prüfungsbereich „Wirtschafts- und Sozialkunde“

- (1) Im Prüfungsbereich „Wirtschafts- und Sozialkunde“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen.
- (2) Die Aufgaben müssen praxisbezogen sein. Der Prüfling hat die Aufgaben schriftlich zu bearbeiten.
- (3) Die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

§ 19 Gewichtung der Prüfungsbereiche und Anforderungen für das Bestehen der Abschlussprüfung

-
- (1) Die Bewertungen der einzelnen Prüfungsbereiche sind wie folgt zu gewichten:
1. „Immersive Medien produzieren“ mit 50 Prozent,
 2. „Immersive Medien konzipieren und gestalten“ mit 20 Prozent,
 3. „Produktion von immersiven Medien organisieren und umsetzen“ mit 20 Prozent sowie
 4. „Wirtschafts- und Sozialkunde“ mit 10 Prozent.
- (2) Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistungen – auch unter Berücksichtigung einer mündlichen Ergänzungsprüfung nach § 20 – wie folgt bewertet worden sind:
1. im Gesamtergebnis mit mindestens „ausreichend“,
 2. im Prüfungsbereich „Immersive Medien produzieren“ mit mindestens „ausreichend“,
 3. in mindestens zwei weiteren Prüfungsbereichen mit mindestens „ausreichend“ und
 4. in keinem Prüfungsbereich mit „ungenügend“.

Über das Bestehen ist ein Beschluss nach § 42 Absatz 1 Nummer 3 des Berufsbildungsgesetzes zu fassen.

§ 20 Mündliche Ergänzungsprüfung

- (1) Der Prüfling kann in einem Prüfungsbereich eine mündliche Ergänzungsprüfung beantragen.
- (2) Dem Antrag ist stattzugeben,
1. wenn er für einen der folgenden Prüfungsbereiche gestellt worden ist:
 - a) „Immersive Medien konzipieren und gestalten“,
 - b) „Produktion von immersiven Medien organisieren und umsetzen“ oder
 - c) „Wirtschafts- und Sozialkunde“,
 2. wenn der Prüfungsbereich nach Nummer 1 Buchstabe a, Buchstabe b oder Buchstabe c schlechter als mit „ausreichend“ bewertet worden ist und
 3. wenn die mündliche Ergänzungsprüfung für das Bestehen der Abschlussprüfung den Ausschlag geben kann.

Die mündliche Ergänzungsprüfung darf nur in einem der Prüfungsbereiche nach Satz 1 Nummer 1 Buchstabe a, Buchstabe b oder Buchstabe c durchgeführt werden.

- (3) Die mündliche Ergänzungsprüfung soll 15 Minuten dauern.
- (4) Bei der Ermittlung des Ergebnisses für den Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2 : 1 zu gewichten.

Abschnitt 4 Schlussvorschrift

§ 21 Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 2023 in Kraft.

Berlin, den 05. April 2023
Der Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz
In Vertretung
Sven Giegold