

Arbeitsmaterial für die Berufsschule

Gestalter für immersive Medien Gestalterin für immersive Medien

Das Arbeitsmaterial ist ab 1. August 2024 freigegeben.

Impressum

Das Arbeitsmaterial basiert auf dem Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Gestalter für immersive Medien und Gestalterin für immersive Medien (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2022) und der Verordnung über die Berufsausbildung zum Gestalter für immersive Medien und zur Gestalterin für immersive Medien vom 05.04.2023 (BGBI. Teil I, Nr. 99 vom 13.04.2023).

Das Arbeitsmaterial wurde am

Landesamt für Schule und Bildung Standort Radebeul Dresdner Straße 78 c 01445 Radebeul

https://www.lasub.smk.sachsen.de

unter Mitwirkung von

Carsten Gottlieb Leipzig
Dominic Victor Hellwig Leipzig
André Meyer Leipzig

2023 erarbeitet.

HERAUSGEBER

Sächsisches Staatsministerium für Kultus Carolaplatz 1 01097 Dresden

https://www.smk.sachsen.de

Download:

https://www.schulportal.sachsen.de/lplandb/

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Vorbemerkungen	4
2	Kurzcharakteristik des Bildungsganges	5
3	Stundentafel	9
4	Hinweise zur Umsetzung	10
5	Beispiele für Lernsituationen	11
6	Berufsbezogenes Englisch	39
7	Hinweise zur Literatur	47

1 Vorbemerkungen

Die Verfassung des Freistaates Sachsen fordert in Artikel 101 für das gesamte Bildungswesen:

"(1) Die Jugend ist zur Ehrfurcht vor allem Lebendigen, zur Nächstenliebe, zum Frieden und zur Erhaltung der Umwelt, zur Heimatliebe, zu sittlichem und politischem Verantwortungsbewusstsein, zu Gerechtigkeit und zur Achtung vor der Überzeugung des anderen, zu beruflichem Können, zu sozialem Handeln und zu freiheitlicher demokratischer Haltung zu erziehen."

Das Sächsische Schulgesetz legt in § 1 fest:

- "(2) Der Erziehungs- und Bildungsauftrag der Schule wird bestimmt durch das Recht eines jeden jungen Menschen auf eine seinen Fähigkeiten und Neigungen entsprechende Erziehung und Bildung ohne Rücksicht auf Herkunft oder wirtschaftliche Lage.
- (3) Die schulische Bildung soll zur Entfaltung der Persönlichkeit der Schüler in der Gemeinschaft beitragen. ..."

Für die Berufsschule gilt gemäß § 8 Abs. 1 des Sächsischen Schulgesetzes:

"Die Berufsschule hat die Aufgabe, im Rahmen der Berufsvorbereitung, der Berufsausbildung oder Berufsausübung vor allem berufsbezogene Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten zu vermitteln und die allgemeine Bildung zu vertiefen und zu erweitern. Sie führt als gleichberechtigter Partner gemeinsam mit den Ausbildungsbetrieben und anderen an der Berufsausbildung Beteiligten zu berufsqualifizierenden Abschlüssen."

Neben diesen landesspezifischen gesetzlichen Grundlagen sind die in der "Rahmenvereinbarung über die Berufsschule" (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 12. März 2015 in der jeweils geltenden Fassung) festgeschriebenen Ziele umzusetzen.

2 Kurzcharakteristik des Bildungsganges

Die Einsatzmöglichkeiten immersiver Medien haben sich in den letzten Jahren stark erweitert. Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR), Mixed Reality (MR) und 360°-Anwendungen werden zunehmend im Bereich Industrie 4.0, in Produktion, Handel, Medizin, Bildung und Kultur eingesetzt. Aufgrund der zugrundeliegenden Entwicklungen von Hard- und Software sowie Infrastruktur ist zu erwarten, dass diese Technologien und Anwendungsbereiche zukünftig weiter erheblich an Bedeutung gewinnen werden. Zur Deckung des Fachkräftebedarfs wurde ein neuer Ausbildungsberuf entwickelt: Gestalter für immersive Medien/Gestalterin für immersive Medien; dieser ist dem Bereich der technischen Medienproduktion zugeordnet.

Gestalter für immersive Medien und Gestalterinnen für immersive Medien sind bei der Konzeption, Organisation, Redaktion, Herstellung und Gestaltung sowie bei der Verbreitung virtueller Welten mit immersiven Technologien eingesetzt. Ihr Tätigkeitsfeld umfasst künstlerische, wirtschaftliche und technische Aspekte.

Gestalter für immersive Medien und Gestalterinnen für immersive Medien können sowohl selbstständig als auch in Unternehmen tätig sein, die audiovisuelle Medienprodukte herstellen, bearbeiten und verbreiten. Sie werden beispielsweise beschäftigt in:

- AR-, VR-, und Extended-Reality-(XR)-Unternehmen
- Medienunternehmen mit digitalen Schwerpunkten
- Film- und TV-Produktionsbetrieben und im Rundfunk
- Marketing- und Kommunikationsagenturen
- Innovations- und Marketingabteilungen von Unternehmen
- IT- und Entwicklungsabteilungen in Produktionsbetrieben

Die berufliche Tätigkeit von Gestaltern für immersive Medien/Gestalterinnen für immersive Medien erfordert Eigeninitiative, Selbstständigkeit, Flexibilität, konstruktiven Umgang mit Innovationen, Teamfähigkeit, Konfliktfähigkeit und Verantwortungsbewusstsein sowie die Fähigkeit, eigene Wertvorstellungen für ihr Entscheiden und Handeln reflektieren und weiterentwickeln zu können.

Im Rahmen der Ausbildung zum Gestalter für immersive Medien/zur Gestalterin für immersive Medien werden insbesondere folgende berufliche Qualifikationen erworben:

- die eigene Rolle innerhalb des Betriebes aktiv gestalten
- den Betrieb und dessen Produkte präsentieren
- Produktionsaufwand und Ressourcen unter ökonomischen, ökologischen und sozialen Gesichtspunkten planen
- Grundlagen des redaktionellen Schreibens, der Planung sowie der konzeptionellen Umsetzung von medialen Inhalten anwenden
- berufsrelevante Medientechnik, -systeme und -daten sicher in Betrieb nehmen sowie fachkundig und qualifiziert handhaben
- Grundlagen der Licht-, Bild- und Tongestaltung unter Berücksichtigung der menschlichen Wahrnehmung einsetzen
- Bild- und Tonaufnahmen für AR- und VR-Produktionen organisieren, durchführen sowie nachbearbeiten
- virtuelle Welten mit immersiven Technologien gestalten
- immersive Medien mit Autorenwerkzeugen und in Entwicklungsumgebungen konzipieren und entwickeln

- Prototypen, 3D-Modelle, Animationen, virtuelle Umgebungen und immersive Klangwelten erstellen und Zwischenstände unter Berücksichtigung organisatorischer, technischer und künstlerisch-ästhetischer Kriterien analysieren und bewerten
- Benutzererlebnis und Benutzerführung gestalten und Anwendungsszenarien präsentieren und demonstrieren
- digitale Realitäten konzipieren, gestalten und technisch umsetzen
- technische und rechtliche Vorgaben und Standards prüfen und einhalten
- Bild- und Tonmaterial prüfen, importieren und archivieren
- Metadaten erstellen und mit ihnen sachkundig umgehen
- immersive Medienprojekte publizieren und verbreiten
- Vorgaben und Maßnahmen zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz umsetzen sowie rechtliche und ethische Vorgaben bei der Erstellung immersiver Medien einhalten
- in einer möglichst effizienten und nachhaltigen Weise nach umwelt- und ressourcenimmanenten Aspekten arbeiten
- zur Qualitätssicherung sowie zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsprozessen beitragen
- professionell und lösungsorientiert in interdisziplinären, multikulturellen und dezentralen Teams jeglicher Größe und Zusammensetzung in allen Produktionsphasen und Arten von Produktionsumgebungen kommunizieren
- in Gesprächssituationen und schriftlicher Korrespondenz mit Geschäftspartnern angemessen kommunizieren und kundenorientiert handeln
- in einer Fremdsprache berufsbezogen kommunizieren

Die Realisierung der Bildungs- und Erziehungsziele der Berufsschule ist auf den Erwerb beruflicher Handlungskompetenz gerichtet. Diese entfaltet sich in den Dimensionen von Fach-, Selbst- und Sozialkompetenz sowie in Methoden- und Lernkompetenz. Den Ausgangspunkt des Unterrichts und des Lernens der Schülerinnen und Schüler bilden berufliche Handlungen. Diese Handlungen sollen im Unterricht didaktisch reflektiert als Lernhandlungen gedanklich nachvollzogen oder exemplarisch ausgeführt, selbstständig geplant, durchgeführt, überprüft, ggf. korrigiert und schließlich bewertet werden. Damit fördern sie ein ganzheitliches Erfassen der beruflichen Wirklichkeit und integrieren technische, sicherheitstechnische, ökonomische, ökologische und rechtliche Aspekte, nutzen die berufspraktischen Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler und berücksichtigen soziale Prozesse, z. B. der Interessenklärung oder der Konfliktbewältigung.

Der KMK-Rahmenlehrplan des Ausbildungsberufes ist vor diesem Hintergrund nach Lernfeldern gegliedert. Die Stundentafel des Bildungsganges gliedert sich in den Pflichtbereich mit dem berufsübergreifenden Bereich und dem berufsbezogenen Bereich sowie den Wahlbereich.

Die Lernfelder der sächsischen Stundentafel sind mit den Lernfeldern des KMK-Rahmenlehrplanes weitestgehend identisch, die Lernfelder 3 und 4 wurden um jeweils 20 Wochenstunden erhöht.

Für die vom wöchentlichen Teilzeitunterricht abweichenden Organisationsformen Blockunterricht und 2-2-1-Modell ist die Stundentafel für den berufsbezogenen Bereich basierend auf der VwV Stundentafeln bbS in der jeweils geltenden Fassung von den Schulen in eigener Verantwortung anzupassen. Die Struktur der Lernfelder orientiert sich in Aufbau und Zielsetzung an Arbeitsprozessen der Medienbranche. Die Zielformulierungen innerhalb der Lernfelder des KMK-Rahmenlehrplanes beschreiben den Qualifikationsstand und die Kompetenzen am Ende des Lernprozesses. Ergänzt durch die Inhalte umfassen sie den Mindestumfang zu vermittelnder Kompetenzen.

Auf Grund der sich schnell entwickelnden beruflichen Anforderungen sind die Inhalte weitgehend offen formuliert. Diese Struktur fördert und fordert die Einbeziehung neuer Entwicklungen und Tendenzen der Medienbranche in den Unterricht.

Die Lernfelder sind spiralcurricular angeordnet. Sie bauen innerhalb der Ausbildungsjahre jeweils unmittelbar aufeinander auf, deshalb ist eine serielle Umsetzung in der Reihenfolge der Stundentafel empfehlenswert.

Die Ausbildung wird durch die Zwischenprüfung in zwei Ausbildungsphasen gegliedert. Die Lernfelder 1 bis 6 sind Grundlage für die Zwischenprüfung. Die Abgrenzung zwischen den Ausbildungsjahren ist hinsichtlich der zeitlichen Planung in der Ausbildungsordnung und in Bezug auf die Prüfungen einzuhalten.

Die in den Lernfeldern 1 bis 4 des 1. Ausbildungsjahres zu entwickelnden beruflichen Handlungskompetenzen entsprechen jenen der Lernfelder 1 bis 4 für Mediengestalter Bild und Ton/Mediengestalterinnen Bild und Ton. Eine gemeinsame Beschulung kann deshalb im 1. Ausbildungsjahr bei Berücksichtigung der jeweiligen berufstypischen Anforderungen erfolgen. Die Ausgestaltung der Lernfelder mit berufsspezifischen Lernsituationen ermöglicht dabei die nötige Binnendifferenzierung. Vorzugsweise sollte bei Vorhandensein technischer und personeller Kapazitäten eine gemeinsame Beschulung in den beiden Ausbildungsberufen nur anteilig geplant werden, um der Spezifik im Berufsbild von Gestaltern für immersive Medien/Gestalterinnen für immersive Medien besser gerecht werden zu können.

Die Ausgestaltung und Umsetzung der Lernfelder des KMK-Rahmenlehrplanes ist in den Schulen vor Ort zu leisten. Die Lernfelder sind für den Unterricht durch Lernsituationen, die exemplarisch für berufliche Handlungssituationen stehen, zu untersetzen. Lernsituationen konkretisieren die Vorgaben des Lernfeldes und werden mittels curricularer Analyse aus diesen abgeleitet.

Der berufsbezogene Unterricht knüpft an das Alltagswissen und an die Erfahrungen des Lebensumfeldes an und bezieht die Aspekte der Medienbildung, der Bildung für nachhaltige Entwicklung sowie der politischen Bildung ein. Die Lernfelder bieten umfassende Möglichkeiten, den sicheren, sachgerechten, kritischen und verantwortungsvollen Umgang mit traditionellen und digitalen Medien zu thematisieren. Sie beinhalten vielfältige, unmittelbare Möglichkeiten zur Auseinandersetzung mit globalen, gesellschaftlichen und politischen Themen, deren sozialen, ökonomischen und ökologischen Aspekten sowie Bezügen zur eigenen Lebens- und Arbeitswelt. Die Umsetzung der Lernsituationen unter Einbeziehung dieser Perspektiven trägt aktiv zur weiteren Lebensorientierung, zur Entwicklung der Mündigkeit der Schülerinnen und Schüler, zum selbstbestimmten Handeln und damit zur Stärkung der Zivilgesellschaft bei.

Inhalte mit politischem Gehalt werden mit den damit in Verbindung stehenden fachspezifischen Arbeitsmethoden der politischen Bildung umgesetzt. Dafür eignen sich u. a. Rollen- und Planspiele, Streitgespräche, Pro- und Kontra-Debatten, Podiumsdiskussionen oder kriterienorientierte Fall-, Konflikt- und Problemanalysen.

Bei Inhalten mit Anknüpfungspunkten zur Bildung für nachhaltige Entwicklung eignen sich insbesondere die didaktischen Prinzipien der Visionsorientierung, des Vernetzenden Lernens sowie der Partizipation. Vernetztes Denken bedeutet hier die Verbindung von Gegenwart und Zukunft einerseits und ökologischen, ökonomischen und sozialen Dimensionen des eigenen Handelns andererseits.

Die Digitalisierung und der mit ihr verbundene gesellschaftliche Wandel erfordern eine Vertiefung der informatischen Bildung. Ausgehend von den spezifischen Besonderheiten des Bildungsgangs begründet der Charakter der beruflichen Qualifikationen einen permanenten Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnik sowie berufsbezogener Software, die zur Entwicklung beruflicher Handlungskompetenz erforderlich sind.

Unter Beachtung digitaler Arbeits- und Geschäftsprozesse ergibt sich die Notwendigkeit einer angemessenen Hard- und Softwareausstattung und entsprechender schulorganisatorischer Regelungen. Bis zu 25 % der Unterrichtsstunden des berufsbezogenen Unterrichtes in jedem Ausbildungsjahr können für den anwendungsbezogenen gerätegestützten Unterricht genutzt werden, wobei eine Klassenteilung möglich ist. Die konkrete Planung obliegt der Schule.

Die Ausprägung beruflicher Handlungskompetenz wird durch handlungsorientierten Unterricht gefördert. Dabei werden beispielhafte Aufgabenstellungen aus der beruflichen Praxis im Unterricht aufgegriffen. Das Lernen erfolgt in vollständigen Handlungen, bei denen die Schülerinnen und Schüler das Vorgehen selbstständig planen, durchführen, überprüfen, gegebenenfalls korrigieren und schließlich bewerten.

Dieses Unterrichten erfordert vielfältige Sozialformen und Methoden, insbesondere den Einsatz komplexer Lehr-/Lernarrangements wie Projektarbeit oder kooperatives Lernen. Des Weiteren ist eine kontinuierliche Abstimmung zwischen den beteiligten Lehrkräften des berufsübergreifenden und berufsbezogenen Bereiches sowie der in einem Lernfeld unterrichtenden Lehrkräfte notwendig.

Die Schülerinnen und Schüler werden befähigt, Lern- und Arbeitstechniken anzuwenden und selbstständig weiterzuentwickeln sowie Informationen zu beschaffen, zu verarbeiten und zu bewerten. Darüber hinaus ist bei den Schülerinnen und Schülern das Bewusstsein zu entwickeln, dass Bereitschaft und Fähigkeit zum selbstständigen und lebenslangen Lernen wichtige Voraussetzungen für ein erfolgreiches Berufsleben sind.

3 Stundentafel

Unterrichtsfächer und Lernfelder	Wochenstunden in den Klassenstufen			
	1	2	3	
Pflichtbereich	12	12	12	
Berufsübergreifender Bereich	4 ¹	5	5	
Deutsch/Kommunikation	1	1	1	
Englisch	1	-	-	
Gemeinschaftskunde	1	1	1	
Wirtschaftskunde	1	1	1	
Evangelische Religion, Katholische Religion oder Ethik	1	1	1	
Sport	-	1	1	
Berufsbezogener Bereich	8	7	7	
1 Beruf und Betrieb präsentieren	1	-	-	
2 Bild- und Tonaufnahmegeräte einrichten	2	-	-	
3 Bild- und Tonaufnahmen durchführen	2,5	-	-	
4 Bild- und Tonmaterial auswählen, bearbeiten und bereitstellen	2,5	-	-	
5 Statische 3D-Elemente erstellen und bearbeiten	-	2	-	
6 3D-Modelle animieren	-	1,5	-	
7 Klangwelten realisieren	-	1,5	-	
8 Digitale Realitäten nach Kundenvorgaben erstellen	-	2	-	
9 Prototypen iterativ entwickeln	-	-	2	
10 Digitale Realitäten konzipieren und produzieren	-	-	2	
11 Immersive Medienprojekte konzipieren und realisieren	-	-	3	
Wahlbereich ²	2	2	2	

1

Es obliegt den Schulen im Rahmen ihrer Eigenverantwortung, in welchem Fach des berufsübergreifenden Bereiches in der Klassenstufe 1 unter Beachtung der personellen und sächlichen Ressourcen der Unterricht um eine Wochenstunde gekürzt wird. In Abhängigkeit von der vorgenommenen Kürzung verringert sich die Anzahl der Gesamtausbildungsstunden nach Dauer der Ausbildung in dem jeweiligen Fach. In der Summe der Ausbildungsstunden aller Fächer im berufsübergreifenden Bereich ist dies bereits berücksichtigt. Eine Reduzierung in den Fächern Englisch und Gemeinschaftskunde soll nicht erfolgen. Des Weiteren ist sicherzustellen, dass die zum Bestehen der Abschlussprüfung Wirtschafts- und Sozialkunde notwendigen Inhalte im Unterricht vermittelt werden.

Der Wahlbereich steht den Schulen im Rahmen ihrer Eigenverantwortung zur Vertiefung der berufsbezogenen Inhalte sowie zur weiteren Spezialisierung und Förderung zur Verfügung. Die Möglichkeit, das Fach Sport im Wahlbereich der Klassenstufe 1 anzubieten, ist ebenso gegeben.

4 Hinweise zur Umsetzung

In diesem Kontext wird auf die Handreichung "Umsetzung lernfeldstrukturierter Lehrpläne" (LaSuB 2022) verwiesen.

Diese Handreichung bezieht sich auf die Umsetzung des Lernfeldkonzeptes in den Schularten Berufsschule, Berufsfachschule und Fachschule und enthält u. a. Ausführungen

- 1. zum Lernfeldkonzept,
- 2. zu Aufgaben der Schulleitung bei der Umsetzung des Lernfeldkonzeptes, wie
 - Information der Lehrkräfte über das Lernfeldkonzept und über die Ausbildungsdokumente,
 - Bildung von Lehrerteams,
 - Gestaltung der schulorganisatorischen Rahmenbedingungen,
- 3. zu Anforderungen an die Gestaltung des Unterrichts, insbesondere zur
 - kompetenzorientierten Planung des Unterrichts,
 - Auswahl der Unterrichtsmethoden und Sozialformen

sowie das Glossar.

5 Beispiele für Lernsituationen

Lernfeld 1 Beruf und Betrieb präsentieren

1. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 40 Ustd.

Lernsituationen

1.1 Sich über das Berufsbild, die Tätigkeitsbereiche und den recht-

16 Ustd.

lichen Rahmen informieren

1.2 Den Ausbildungsbetrieb präsentieren

24 Ustd.

Lernsituation

1.2 Den Ausbildungsbetrieb präsentieren

16 Ustd.

Auftrag

Ihr Unternehmen möchte neue Mitarbeiter und Auszubildende anwerben. Anlässlich einer Informationsveranstaltung am Tag der offenen Tür erhalten Sie den Auftrag, eine werbende Präsentation im Umfang von maximal 10 Minuten für diesen Zweck zu erstellen und vor Publikum zu halten.

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
1.2.1	Analysieren/	Auftrag analysieren	10	
	Informieren/ Planen	Informationen zum Unternehmens- leitbild und zur Unternehmensphilo- sophie sammeln		Recherche Alleinstellungsmerkmale
		Sich über ökonomische, ökologische und soziale Unternehmensziele informieren		Ethik: Nachhaltigkeit, u. a. in der Arbeitspraxis, Organisation und im sozialen Kontext Deutsch/Kommunikation: werbende Kommunikation, ICH-und WIR-Botschaften
		Personelle und sächliche Ausstattung im Unternehmen recherchieren		
		Arbeitsbedingungen beschreiben, diskutieren und in das unternehmeri- sche Umfeld am Standort einordnen		
		Sich über betriebliche Strukturen, Abläufe, Produktpalette und Distribu- tionswege informieren		Geschäftsaktivitäten
		Bedarfe der Zielgruppe eruieren		
		Sich über Gestaltungskriterien von werbenden Präsentationen informieren		
1.2.2	Entscheiden/ Durchführen	Aussagekräftige Ideenskizze entwickeln	12	Grundlagen des konzeptio- nellen Arbeitens
		Gestaltungskonzept erstellen		Gestaltungsgrundlagen
		Informationen auswählen und medial aufbereiten		
		Präsentation erstellen		moderne Präsentations- formen
		Kriterien für die Bewertung festlegen		
		Arbeitsergebnisse zielgruppengerecht präsentieren		

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
1.2.3	Bewerten/ Reflektieren	Präsentationen einschätzen	2	Bewertungsbogen Selbstreflexion
		Konstruktive Kritik äußern		konstruktives Feedback
		Eigene Ausbildungssituation beurteilen		Arbeitszeit, Arbeitsplatz, Anforderungen, Kommunikationsstrukturen, Ausbildungsinhalte, technische Ausstattung, Konflikt- und Krisen- management

Lernfeld 2	Bild	- und Tonaufnahmegeräte einrichten	1. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 80 Ustd.
Lernsituationen	2.1	Das Set für die Aufnahme eines 360°-Videos einrichten	50 Ustd.
	2.2	Eine immersive Tonaufnahme für ein Hörspiel vorbereite	en 30 Ustd.
Lernsituation	2.1	Das Set für die Aufnahme eines 360°-Videos einrich	ten 50 Ustd.

Ihr Unternehmen erhält von einem Anbieter für Städtereisen den Auftrag, möglichst immersive 360°-Videos von touristischen Hotspots in Großstädten zu erstellen. Sie werden angewiesen, die Vorbereitungen für den nächsten, dafür anstehenden Dreh durchzuführen.

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
2.1.1	Analysieren/	Auftrag analysieren	24	
	Informieren/ Planen	Handlungsschritte klären		
		Medientechnische und gestalterische Anforderungen ableiten		
		- Thema, Genre		
		- Umfang und Stil		
		- Zielgruppe		Aussagewunsch Personas
		- Distributionswege		Wiedergabegeräte
		- Bedingungen am Drehort		
		In der Kommunikation mit dem Kunden dessen Vorstellungen konkretisieren		Umgangsformen
		- geeignete Gestaltungsmittel		Interaktivität Bild- und Tonebenen
		- Machbarkeit		
		- Produktionsdauer		
		Sich einen Überblick über audiovisu- elle Qualitätsparameter verschaffen		berufsbezogenes Englisch
		Dateiformate und Schnittstellen des Equipments unterscheiden		Bedienungsanleitungen
		Signalflusspläne lesen und bei Bedarf erstellen		
		Etablierte Workflows recherchieren		
		- Aufnahmesysteme		
		- Eigenschaften des Equipments		
		- audiovisuelle Parameter		
		- Zeitaufwand		
		Zeitlichen Ablauf für die Realisierung des Auftrages abschätzen		Produktionsplan

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
2.1.2	Entscheiden/ Durchführen	Eigenschaften des Equipments mit den Anforderungen des Auftrages vergleichen	24	
		- technische Qualität		Auflösung, Bittiefe, Abtastrate, Lichtempfindlichkeit
		- Wirtschaftlichkeit		
		- Nachhaltigkeit		
		Equipment auswählen		
		Equipment transportieren		Transport- und Ladungs- sicherung
		- Arbeitsschutz		sicheres Heben Persönliche Schutz- ausrüstung (PSA)
		- rechtliche Rahmenbedingungen		
		Equipment am Drehort aufbauen		Teamarbeit Verantwortungsbewusst- sein
		Gefährdung von Technik und Personal vermeiden		
		- Standsicherheit		Stative
		- Sturzsicherheit		Leitungen
		- elektrische Schutzmaßnahmen		
		Equipment verbinden und in Betrieb nehmen		
		- sichere Energieversorgung		Stromanschlüsse, Schutz- schaltungen, Schutzklassen, Maximallast
		- korrekter Signalfluss		
		Signalfluss kontrollieren		zielführende Fehlersuche
		Equipment für Aufnahme vorbereiten		
		- Kameraposition		Perspektiven, Kadrierung
		- Belichtungsparameter		Blende, ISO
		- Bild- und Tonaufzeichnungs- parameter		Codec, Framerate, Samplerate, Bittiefe
		- Mikrofonausrichtung		Richtcharakteristika
		- Tonpegel		
		Technische Aufzeichnungsqualität mittels Messinstrumenten prüfen		sorgfältiger Umgang
		- Waveform-Monitor und Histogramm		Helligkeitsverteilung
		- Vektorskop		Farbdarstellung
		- Peakmeter		Lautstärke

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
		Einstellungen nach Bedarf und Kundenwunsch korrigieren und anpassen		
		Rückbau und Rücktransport der Technik vorbereiten		Arbeitsschutz
		Equipment auf Default-Einstellungen zurücksetzen		
		Systeme unter Berücksichtigung zukünftiger Produktionen lagern		
2.1.3	Bewerten/ Reflektieren	Auftragserfüllung einschätzen	2	Kundenkommunikation Kundenzufriedenheit
		Eigene Arbeitsergebnisse und die der Teammitglieder beurteilen		Selbstreflexion, Kritikfähig- keit
		Optimierungspotenzial ableiten und dokumentieren		
		- Zeitaufwand		
		- Materialeinsatz		
		- Abläufe und Kommunikation		

Lernfeld 3	Bild	- und Tonaufnahmen durchführen	1. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 100 Ustd.
Lernsituationen	3.1	Produkt gemäß Kundenwunsch ausleuchten und fotog	rafieren 30 Ustd.
	3.2	360°-Video-Interview für Schulrundgang erstellen	22 Ustd.
	3.3	Konzept für Museumsrundgang erstellen	24 Ustd.
	3.4	3D-Objekte für Museumsrundgang photogrammetriere	n 24 Ustd.
Lernsituation	3.1	Produkt gemäß Kundenwunsch ausleuchten und fotografieren	30 Ustd.

Ihr Unternehmen wurde damit beauftragt, Produktfotos für die Werbekampagne zur Markteinführung einer neuen Kamera herzustellen. Sie erhalten den Auftrag, die Kundenwünsche zu analysieren, eine geeignete Fotolocation auszuwählen, diese vorzubereiten und die Fotos anzufertigen.

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
3.1.1	Analysieren/	Auftrag analysieren	20	
	Informieren/ Planen	Auftrag einordnen und Zielgruppe erschließen		
		- Thema		
		- Aussage		
		- Einsatzbereich		
		Kundenwünsche eruieren		Deutsch/Kommunikation berufsbezogenes Englisch Rollenspiel Auftraggeber – Auftragnehmer Umgangsformen
		Inhaltliche und gestalterische Über- legungen anstellen		
		- Bildgestaltung		Einstellungsgrößen, Perspektive, Kadrierung, Farbe und Kontraste
		- Lichtgestaltung		Lichtrichtung, Lichtquellen, Lichtformer, 3-Punkt- Ausleuchtung
		- Kameraeinstellungen		Schärfentiefe, Fokus, Brennweite, Blende, Belichtung
		Technische Anforderungen erfassen		
		Anforderungen an die Location zusammenstellen		

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
		Rechtliche Rahmenbedingungen der Produktion absichern		
		- Recht am eigenen Bild		
		- Drehgenehmigungen		
		- Urheberrecht		
		- Versammlungsstättenverordnung		
3.1.2	Entscheiden/ Durchführen	Fotolocations besichtigen und auswählen	8	Dokumentationsformen Visualisierungsformen
		Licht setzen		Arbeitsschutz, PSA, Unfallverhütung, Elektrosicherheit
		Fotoaufnahmen gemäß den gestalterischen Überlegungen anfertigen		
		Aufnahmen mit Hilfe von Mess- instrumenten kontrollieren		Histogramm
		Daten sichern		Datensicherung, Datensicherheit
3.1.3	Bewerten/ Reflektieren	Gestalterische Mängel reflektieren und Schlussfolgerungen ableiten	2	
		Arbeitsablauf einschätzen		

Lernfeld 3	Bild	- und Tonaufnahmen durchführen	1. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 100 Ustd.
Lernsituationen	3.1	Produkt gemäß Kundenwunsch ausleuchten und fotog	rafieren 30 Ustd.
	3.2	360°-Video-Interview für Schulrundgang erstellen	22 Ustd.
	3.3	Konzept für Museumsrundgang erstellen	24 Ustd.
	3.4	3D-Objekte für Museumsrundgang photogrammetriere	n 24 Ustd.
Lernsituation	3.2	360°-Video-Interview für Schulrundgang erstellen	22 Ustd.

Ein berufliches Schulzentrum tritt an Ihr Unternehmen heran und erteilt den Auftrag, dass Sie Interviews in Form von 360°-Aufnahmen durchführen. Besprechen Sie mit dem Schulzentrum mögliche Formen und formulieren Sie Ihre eigenen Vorstellungen an das Endprodukt. Planen Sie Ihre Handlungsschritte, nehmen Sie die notwendige Technik in Betrieb und führen Sie die Bild- und Tonaufnahmen im Team durch.

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
3.2.1	Analysieren/	Auftrag analysieren	12	
	Informieren/ Planen	Kundengespräche durchführen		berufsbezogenes Englisch
		Eigene Vorstellungen zur Auftrags- realisierung mit dem Kunden disku- tieren		Thema, Aussage, Ziel- gruppe, Einsatzbereich
		Handlungsschritte für die Umsetzung festlegen		
		- Arbeitsplanung		Produktionsplan
		- technische und gestalterische Umsetzung		Cloudlösungen, Streaming
		Aspekte des Umweltschutzes berücksichtigen		
		Technik zusammenstellen		Lernfeld (LF 2)
3.2.2	Entscheiden/ Durchführen	Dem Auftraggeber die Planungen vorstellen	8	zeitlicher Ablauf
		Technik in Betrieb nehmen		Arbeitsschutz sorgfältiger Umgang mit den Geräten
		360°-Bildaufnahmen anfertigen		Bildformat, Videoformat
		Immersive Tonaufnahmen im Rahmen des Interviews erstellen		
		Aufnahmen prüfen und aufgetretene Fehler korrigieren		Waveform-Monitor
		Aufnahmen sichern und archivieren		
3.2.3	Bewerten/	Bild- und Tonaufnahme beurteilen	2	
	Reflektieren	Optimierungsvorschläge diskutieren und Handlungsalternativen ableiten		
		Arbeitsprozess im Team wertschätzend reflektieren		Kritik, Selbstkritik Umgang mit Konflikten

Lernfeld 3	Bild	- und Tonaufnahmen durchführen	1. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 100 Ustd.
Lernsituationen	3.1	Produkt gemäß Kundenwunsch ausleuchten und fotog	rafieren 30 Ustd.
	3.2	360°-Video-Interview für Schulrundgang erstellen	22 Ustd.
	3.3	Konzept für Museumsrundgang erstellen	24 Ustd.
	3.4	3D-Objekte für Museumsrundgang photogrammetriere	n 24 Ustd.
Lernsituation	3.3	Konzept für Museumsrundgang erstellen	24 Ustd.

Die Stadt Leipzig möchte einen immersiven Museumsrundgang zum Thema "Kunst auf der Straße" produzieren lassen. Besprechen Sie mit dem Kunden Vorstellungen, Verwertung und Anforderungen an die Produktion. Erstellen Sie ein Konzept und präsentieren Sie dieses dem Kunden.

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
3.3.1	Analysieren/ Informieren/ Planen	Auftrag analysieren	4	
		- Thema		
		- Aussage		
		- Einsatzbereich		
		- Verwertung		
		Kundengespräche führen		Deutsch/Kommunikation
		- Kommunikationsmodelle		
		- Gesprächsführung		
		- Fragetechniken		
		- kulturelle Besonderheiten		
		Anforderungen an die Produktion ableiten		
		- Wirtschaftlichkeit		Zeitplanung, Produktionsmittel
		- Nachhaltigkeit		
		- kulturelle Besonderheiten		
		- rechtliche Aspekte		
		Interaktivitätsanforderungen eruieren		
		- Freiheitsgrade		
		- Nutzerführung		
		- Nutzererlebnis		
		Zu Präsentations- und Visualisierungs- formen recherchieren		LF 1

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
3.3.2	Entscheiden/ Durchführen	Eine inhaltliche und gestalterische Idee entwickeln	18	
		Konzept erstellen und medial aufbereiten		Präsentationsformen Visualisierungsformen
		Dem Kunden die Überlegungen zur Realisation präsentieren		Deutsch/Kommunikation berufsbezogenes Englisch Rollenspiel
3.3.3	Bewerten/ Reflektieren	Präsentation einschätzen Präsentationsalternativen ableiten und den Arbeitsprozess optimieren Aspekt der Nachhaltigkeit bei der geplanten Produktion beurteilen	2	

Lernfeld 3	Bild	- und Tonaufnahmen durchführen	1. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 100 Ustd.
Lernsituationen	3.1	Produkt gemäß Kundenwunsch ausleuchten und fotog	grafieren 30 Ustd.
	3.2	360°-Video-Interview für Schulrundgang erstellen	22 Ustd.
	3.3	Konzept für Museumsrundgang erstellen	24 Ustd.
	3.4	3D-Objekte für Museumsrundgang photogrammetriere	en 24 Ustd.
Lernsituation	3.4	3D-Objekte für Museumsrundgang photogrammet	rieren 24 Ustd.
Auftrag	Die	Stadt Leipzig hat Ihrem Konzept zum Museumsrundga	ng zugestimmt. Leiten Sie

Die Stadt Leipzig hat Ihrem Konzept zum Museumsrundgang zugestimmt. Leiten Sie Ihre nächsten Schritte ab. Recherchieren Sie nach geeigneten Kunstobjekten. Erstellen Sie 3D-Modelle durch Photogrammetrie und sichern Sie diese.

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
3.4.1	Analysieren/	Auftrag analysieren	10	
	Informieren/ Planen	Handlungsschritte festlegen		
		- Zeitplanung		
		- Personaleinsatz		
		- Technikbedarf		
		Drehmotive besichtigen		
		Sich zum Photogrammetrie-Verfahren informieren		
		Anforderungen an Photogrammetrie ableiten und mit Alternativen vergleichen		Neural Radiance Field (NeRF)
3.4.2	Entscheiden/ Durchführen	Geeignete Drehmotive auswählen	12	
	Durchlunren	Sich für eine Art der Beleuchtung entscheiden		
		Photogrammetrie der Motive umsetzen		
		Aufnahmen sichern und prüfen		LF 4
3.4.3	Bewerten/ Reflektieren	Photogrammetrie-Ergebnisse beurteilen	2	
		Nutzbarkeit in Entwicklungsumgebung einschätzen		
		Vorgehensweise reflektieren und Mög- lichkeiten zur Optimierung diskutieren		Kritik, Selbstkritik

Lernfeld 4 Bild- und Tonmaterial auswählen, bearbeiten und be-1. Ausbildungsjahr reitstellen Zeitrichtwert: 100 Ustd. 4.1 40 Ustd. Lernsituationen Computerarbeitsplatz einrichten und in Betrieb nehmen 60 Ustd. 4.2 Virtuellen Museumsrundgang erstellen Lernsituation 4.2 Virtuellen Museumsrundgang erstellen 60 Ustd.

Auftrag

Die Stadt Leipzig hat Ihr Unternehmen beauftragt, einen immersiven Museumsrundgang zum Thema "Kunst auf der Straße" zu produzieren. Dazu liegt bereits ein Konzept vor, dem der Kunde zugestimmt hat. Außerdem wurden ausgewählte 3D-Objekte photogrammetriert. Optimieren Sie diese 3D-Modelle für die Weiterverarbeitung. Erstellen Sie die Museumsumgebung, in dem Sie in Archiven nach weiteren 3D-Objekten suchen und diese im virtuellen Raum platzieren. Fügen Sie Ihre 3D-Modelle in die Museumsumgebung ein, beleuchten Sie diese und fügen Sie notwendige Interaktionen gemäß dem Konzept hinzu. Stellen Sie die Komposition fertig und exportieren Sie diese nach technischen Vorgaben. Archivieren Sie Projekt und Mediendaten.

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
4.2.1	Analysieren/	Auftrag analysieren	12	
	Informieren/ Planen	Technische und gestalterische Anforderungen ableiten		Lernsituation (LS) 3.3
		Nutzererlebnis und Interaktionsdesign konzipieren		
		- Audioverhalten		
		- Benutzeroberfläche		
		- Freiheitsgrade		
		- Interaktivität		
		- Interaktionsfeedback		
		Arbeitsablauf festlegen		
		Nach weiteren 3D-Objekten in Archiven recherchieren		
4.2.2	Entscheiden/ Durchführen	Projektbezogene Daten in der Ent- wicklungsumgebung organisieren und prüfen	46	
		- Datensicherheit		
		- Urheberrecht		
		- Nutzungs- und Verwertungsrecht		
		3D-Daten vorbereiten und optimieren		LS 3.4
		- technische Vorgaben		
		- gestalterische Qualität		

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
		Komposition als elementaren Prototyp erstellen und beleuchten		
		- virtuelle Kameras		
		- Lichtquellen		
		- Lichtparameter		
		- Typografie		
		- Barrierefreiheit		
		Interaktionen gemäß konzipiertem Nutzererlebnis erstellen und Effekte einfügen		
		Komposition prüfen und bei Bedarf korrigieren		
		- technische Vorgaben		
		- gestalterische Regeln		
		- Funktionsfähigkeit		
		Komposition nach Vorgaben exportieren		Verwendungs- und Verbreitungswege
		Daten nach rechtlichen Vorgaben sichern und archivieren		Datensicherheit, Nutzungs- und Verwertungsrecht
		- Speichermedien		
		- Dateiorganisation		
		- Dateiformate		
4.2.3	Bewerten/ Reflektieren	Komposition mit dem Konzept abglei- chen	2	
		Arbeitsprozess reflektieren		
		- Wirtschaftlichkeit		
		- Nachhaltigkeit		
		Optimierungsvorschläge diskutieren und Schlussfolgerungen für zukünftige Produktionen ableiten		

Lernfeld 5	Stat	ische 3D-Elemente erstellen und bearbeiten	2. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 80 Ustd.
Lernsituationen	5.1	Charakter-Konzept erstellen, visualisieren und präsentie	eren 20 Ustd.
	5.2	Charakter modellieren und skulpturieren	35 Ustd.
	5.3	Charakter texturieren, beleuchten und das Endprodukt präsentieren	25 Ustd.
Lernsituation	5.1	Charakter-Konzept erstellen, visualisieren und präse	entieren 20 Ustd.

Ein Videospiel soll um einen zusätzlichen Charakter erweitert werden. Der Kunde tritt an Sie heran und erteilt den Auftrag, eine Idee für einen Charakter zu entwickeln, diesen zur Abnahme zu visualisieren und kurz zu präsentieren.

Entwickeln Sie ein Konzept für einen Charakter. Wählen Sie eine geeignete Form der Pre-Visualisierung aus und skizzieren Sie Ihre Charakter-Idee. Präsentieren Sie diese dem Kunden.

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
5.1.1	Analysieren/	Auftrag analysieren	8	
	Informieren/ Planen	Technische, gestalterische und zeitliche Anforderungen ableiten		
		Sich über Prinzipien für die ethische Gestaltung informieren		
		Zu Visualisierungsformen recher- chieren		
		- Moodboard		
		- 3D-Skizze		
		- VR-Sketching		
		Arbeitsweise bestimmen und Arbeits- schritte festlegen		
		Kriterien zur Einschätzung des Konzepts zusammenstellen		
5.1.2	Entscheiden/ Durchführen	Gestaltungskonzept entwickeln und schriftlich festhalten	10	
		Ethische Gestaltung berücksichtigen		
		Pre-Visualisierung anfertigen		
		Präsentation erstellen und medial aufbereiten		
		Dem Kunden das Konzept präsentieren		
		Auf Fragen des Kunden fachlich richtig und verständlich reagieren		

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
5.1.3	.1.3 Bewerten/ Reflektieren	Konzept beurteilen	2	Kriterienkatalog
		Präsentation einschätzen		Kritik, Selbstkritik
		Alternativen ableiten und den Gestaltungsprozess optimieren		
		Ergebnisse der Reflexion dokumentieren		

Lernfeld 6	3D-I	Modelle animieren	2. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 60 Ustd.
Lernsituationen	6.1	Konzept zur technischen und gestalterischen Realisier aus dem Auftrag ableiten	ung 10 Ustd.
	6.2	Modell zur Animation vorbereiten	20 Ustd.
	6.3	Prototyp für 3D-Animation in einem 3D-Programm reali	isieren 20 Ustd.
	6.4	Produkt in einer Entwicklungsumgebung fertigstellen	10 Ustd.
Lernsituation	6.2	Modell zur Animation vorbereiten	20 Ustd.

Sie sind Mitarbeiter in der Innovationsabteilung eines Industrieunternehmens, das Montageroboter produziert. Das neu entwickelte Modell soll am Messestand als 3D-Animation in einem Video präsentiert werden. Ihnen liegen die CAD-Daten des Roboters vor, der animiert werden soll.

Überprüfen Sie die Beschaffenheit des 3D-Modells. Optimieren Sie das Modell und die Materialien für die anstehende Animation. Erstellen Sie bei Bedarf neue Materialien.

Kommunizieren Sie den Entwurfsstand mit den technischen Entwicklern und den Zuständigen für das Marketing.

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
6.2.1	Analysieren/ Informieren/ Planen	Auftrag analysieren	6	
		Technische und gestalterische Anforderungen diskutieren		LS 6.1
		Sich zu branchenüblichen Vorgehensweisen informieren		
		Zu aktuellen Animationstechniken recherchieren		
		- Keyframing		
		- Motion Capturing		
		- Rigging		
		Sich mit Animationsoptionen vertraut machen		
		- Sequencer		
		- visuelle Skripte		
		- Live Link		
6.2.2	Entscheiden/ Durchführen	Animationstechniken vergleichen und geeignete auswählen	12	
		Animationsoption festlegen		
		Beschaffenheit des 3D-Modells für die Animation überprüfen		Geometrie, Materialien
		Im Team und bei Bedarf mit den Auftraggebenden prozessbegleitend kommunizieren		Deutsch/Kommunikation berufsbezogenes Englisch

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
		3D-Objekt optimieren		
		- Polygonanzahl		
		- Draw Calls		
		Digitales Skelett erstellen		
		- Rigging		
		- Skinning		
		- Weight Painting		
		- Bones		
		- Parenting		
		Digitales Skelett an 3D-Modell anbinden		
		Materialien optimieren und bei Bedarf neu erstellen		Baking, UV-Mapping, Tiling LF 5
		Entwurfsstand den technischen Entwicklern und den Zuständigen für das Marketing vorstellen		
6.2.3	Bewerten/ Reflektieren	Technische und gestalterische Umsetzung beurteilen	2	LS 6.1 Rückmeldung aus der Präsentation Kritik, Selbstkritik
		Digitales Skeletts auf Funktionalität prüfen		
		Optimierungsprozess einschätzen und Alternativen ableiten		

Lernfeld 7	Klar	gwelten realisieren	2. Ausbilde Zeitrichtwert:	
Lernsituationen	7.1	Binaurale Tonaufnahmen in verschiedenen Aufnahmes erstellen	situationen	10 Ustd.
	7.2	Ambisonics-Tonaufnahmen anfertigen und bearbeiten		18 Ustd.
	7.3	Prototyp einer immersiven Klangwelt in der Postproduk gestalten	tion	32 Ustd.
Lernsituation	7.3	Prototyp einer immersiven Klangwelt in der Postprogestalten	oduktion	32 Ustd.
Auftrag	Eino	Krankenkasse mächte zur Gesundheitsversorge eine	Poiho von akus	etisch as-

Eine Krankenkasse möchte zur Gesundheitsvorsorge eine Reihe von akustisch geführten Meditationsübungen zum Stressabbau anbieten. Der Auftraggeber liefert dazu bereits vorproduzierte Audiodateien mit den Meditationsanweisungen. Die Übungen sollen in verschiedenen, akustisch immersiven Umgebungen stattfinden, die der Nutzer im Vorfeld auswählt. Durch das Eintauchen in die Klangwelt soll das Meditationserlebnis intensiviert und eine zeitweise Abgrenzung zur Außenwelt ermöglicht werden. Deshalb wird für das Produkt ein hoher Grad an Immersion und ein realistisches Klangbild mit drei Bewegungsfreiheitsgraden für die Nutzer gefordert. Sie werden beauftragt, einen Prototyp zu entwickeln und diesen in Abstimmung mit

dem Auftraggeber zu optimieren.

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
7.3.1	Analysieren/ Informieren/ Planen	Kundenauftrag analysieren sowie gestalterische und technische Anforderungen des Kunden aus dem Auftrag ableiten	4	
		- Aussagewunsch und Zielgruppe		
		- Maß an Interaktivität		Degrees of Freedom (DoF) 3DoF oder 6DoF
		- konkreter Inhalt der Szene		Tonebenen
		- Anforderung an Ausgabemedium		Verbreitungswege Verwendungsszenarien
		Potenzielle Ressourcen identifizieren		Audiobibliotheken, Archivmaterial
		Anforderungen an Postproduktions- system ableiten		Digitale Audioworkstation (DAW) Entwicklungsumgebung
		Ablauf der Audioproduktion festlegen und den Zeitaufwand für die benötigten Arbeitsschritte abschätzen		Einsatz digitaler Werk- zeuge zur Projektkoordina- tion
7.3.2	Entscheiden/ Durchführen	Postproduktionssystem einrichten	24	
		Angeliefertes Audiomaterial importieren und überprüfen		technische Qualität, Kompatibilität
		Ergänzendes Audiomaterial zusam- mentragen		Audiobibliotheken Geräusche, Atmosphäre (Atmo)

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
		Alle Audiodateien nach Eignung und Verwendungszweck sortieren		
		Audioquellen im 360°-Panorama platzieren		3DoF Interaktivität Trigger, Loops
		Den Klang mithilfe tontechnischer Werkzeuge gestalten		
		- Spatializer		
		- Equalizer		
		- Hall		
		- Dynamikeffekte		
		- Automationen		
		Anforderungen der Tonebenen beachten		
		- Sprache		
		- Geräusche		
		- Atmosphäre		
		- Musik		
		Qualität des Tonprodukts mithilfe geeigneter Werkzeuge prüfen		
		Prototyp kontinuierlich optimieren		digitale Werkzeuge zur Projektkoordination iterative Feedbackschleifen
		Auftraggebenden die Tonprodukte vorstellen und Feedback einholen		Umgang mit Kritik
		Verbesserungsvorschläge aufnehmen und umsetzen		
		Prototyp exportieren und dabei Kompatibilität mit Ausgabemedium beachten		Dateiformate, Codecs
		Finales Tonprodukt und Projektdaten in geeigneter Form archivieren		
7.3.3	Bewerten/	Arbeitsergebnisse dokumentieren	4	
	Reflektieren	Arbeitsablauf reflektieren und Optimierungspotenzial ableiten		

Lernfeld 8	Digi	tale Realitäten nach Kundenvorgaben erstellen	2. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 80 Ustd.
Lernsituationen	8.1	Evaluationskonzept für den Kundenauftrag entwickeln	12 Ustd.
	8.2	Gestaltungskonzept für eine virtuelle VR-Küche anfertig	gen 10 Ustd.
	8.3	Virtuelle Küche als interaktive VR-Umgebung gestalten	52 Ustd.
	8.4	Das fertige Produkt kontrollieren und an den Auftraggebürgeben	per 6 Ustd.
Lernsituation	8.3	Virtuelle Küche als interaktive VR-Umgebung gesta	Iten 52 Ustd.

Eine Wohnungsbaugesellschaft möchte aufgrund der zunehmenden Zahl von Mietinteressenten virtuelle Besichtigungen von baugleichen Musterwohnungen in VR anbieten. Potenzielle Mieter sollen sich in den einzelnen Räumen frei bewegen können mit dem Ziel, einen Eindruck für Schnitt und Größe der Wohnung zu erhalten. Ihr Unternehmen wird mit der digitalen Umsetzung dieses Vorhabens beauftragt. Sie sind verantwortlich für die Gestaltung und Umsetzung der virtuellen Küche für eine dieser Musterwohnungen. Gestalten Sie dafür eine interaktive VR-Umgebung gemäß den Vorgaben der Auftraggeberin.

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
8.3.1	Analysieren/ Informieren/ Planen	Kundenauftrag und vorliegendes Gestaltungskonzept analysieren	10	LS 8.2
		Anforderungen an technische und gestalterische Umsetzung aus Gestaltungskonzept ableiten		
		- inhaltliche Aussage und Umfang		
		- Mindestmaß an Interaktivität		
		- DoF		Degrees of Freedom
		- Realismusgrad		Vermeiden von Immersionseinbrüchen
		- Darstellungsqualität		
		- technische Limitierungen		
		Konkrete Umsetzungsideen entwi- ckeln und festhalten		3D-Skizze VR-Storyboard Flowcharts
		Auftrag in Teilaufgaben gliedern		
		Teams zusammenstellen und Teil- aufgaben zuweisen		
		Ablauf der Produkterstellung abstimmen		Einsatz digitaler Werkzeuge zur Projektkoordination
		Meilensteine, Termine und Anforde- rungen an Zwischenabnahmen festlegen		
		Sich einen Überblick über die Anforderungen an die Entwicklungsumgebungen verschaffen		

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
8.3.2	Entscheiden/ Durchführen	Geeignete Entwicklungsumgebung auswählen	40	
		Hard- und Softwareumgebung der Entwicklungsumgebung vorbereiten		Pflichtenheft
		Gewählte Entwicklungsumgebung in Betrieb nehmen		
		Geeignete Assets für die VR-Szene zusammentragen und strukturieren		Bibliotheken, Archive
		- 3D-Meshes		
		- Materialien		
		- photogrammetrierte 3D-Objekte		
		- Töne und Klänge		
		Raumgeometrie der virtuellen Küche nach Vorgabe modellieren		
		3D-Objekte in der immersiven Küche platzieren		
		Mögliche Nutzerinteraktionen festlegen und scripten		
		Audioelemente mit Bereichen, Objekten und Interaktionen verknüpfen		
		User-Interfaces gestalten und einbinden		Interface-Design UX-Design
		Virtuelle Lichtquellen gemäß Beleuchtungskonzept erzeugen, platzieren und konfigurieren		
		- Punktlichtquellen		
		- direktionales Licht		
		- Spotlichtquellen		
		- globales Umgebungslicht		
		- Lichttemperatur, -richtung, -farbe, -härte		
		- Shader		
		Produkt iterativ anpassen und optimieren		
		Zwischenstände mit der Auftraggeberin diskutieren		Deutsch/Kommunikation Umgangsformen
		Ergebnisse der Teilaufgaben zusam- menfügen und immersive Anwendung kompilieren		

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
		Virtuelle Umgebung mittels VR-Brillen und Controllern testen		unterschiedliche Systeme
		- Funktionalität		
		- Vollständigkeit		
		- Übereinstimmung mit Kunden- wunsch und Gestaltungskonzept		
8.3.3	Bewerten/ Reflektieren	Arbeitsergebnis mit dem Gestaltungs- konzept vergleichen und hinsichtlich der Qualität kritisch einschätzen	2	LS 8.1: Evaluationskonzept
		Abweichungen vom Gestaltungs- konzept dokumentieren und begründen		
		Optimierungspotenziale im Arbeits- ablauf auch unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Aspekte diskutieren		
		Zusammenarbeit im Team sowie mit dem Kunden beurteilen und Möglichkeiten zur Verbesserung erörtern		

Lernfeld 9	Prot	otypen iterativ entwickeln	3. Ausbildu Zeitrichtwert:	.
Lernsituationen	9.1	Auftrag im Kundengespräch konkretisieren und Kunder	n beraten	10 Ustd.
	9.2	Game-Design-Document für die Entwicklung des Proto erstellen	typs	20 Ustd.
	9.3	Prototyp entwickeln		50 Ustd.
Lernsituation	9.2	Game-Design-Document für die Entwicklung des Prerstellen	ototyps	20 Ustd.
Auftrag	Ihrer	n Unternehmen liegt ein Kundenauftrag für die Jumn'n'	Run-Annlikation	vor Sie

Ihrem Unternehmen liegt ein Kundenauftrag für die Jump'n'Run-Applikation vor. Sie haben dazu bereits Details mit dem Kunden besprochen und ihn zur Realisierbarkeit beraten.

Sie werden nun damit beauftragt, ein Game-Design-Document (GDD) für die Produktion des Prototyps vorzubereiten und dem Kunden zu präsentieren. Darüber hinaus sollen Sie ihn über den zeitlichen Ablauf der Entwicklung und den finanziellen Rahmen in Kenntnis setzen.

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
9.2.1	Analysieren/	Arbeitsauftrag analysieren	10	
	Informieren/ Planen	Handlungsschritte zum Erstellen eines GDD ableiten		Brainstorming
		Zu gängigen Formen von GDD recher- chieren		Aufbau, obligatorische und fakultative Inhalte
		Kriterien zur Beurteilung von GDD zusammenstellen		Kriterienkatalog
		Sich über Interaktion und Freiheitsgrade informieren		
		Sich einen Überblick verschaffen über		Variablen, Schleifen, Verzweigungen, Skriptsprache, Visual Scrip- ting, Programmablaufpläne
		- Programmiertechnik		
		- Programmierlogik		
		- Programmabläufe		
		Sich mit Interaktionsmöglichkeiten und -designs in der Entwicklungs- umgebung vertraut machen		Game Object, Pawn, Level/ Scene, Player-Controller
9.2.2	Entscheiden/ Durchführen	Gestaltungs-, Struktur- und Inter- aktivitätsvorgaben aus Auftrag und Dokumentation des Kundengesprächs ableiten	8	LS 9.1
		Funktionen und Interaktionen des Spiels in Arbeitspakete aufteilen		Teamrollen, Verantwortlich- keiten Regeln der kollaborativen Arbeit
		Pre-Visualisierungen zum Spiel gestalten		User Interface, Charaktere, Umgebung

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
		Personal-, Zeit- und Budgetplanung erstellen		Qualitäts- und Budget- vorgaben
		GDD zusammenstellen		
		GDD dem Kunden adressatengerecht präsentieren		
		Wünsche und Anregungen des Kunden aufnehmen		
		Zeitlichen Ablauf der Entwicklung und zu erwartende Kosten mit dem Kunden besprechen		
9.2.3	Bewerten/ Reflektieren	GDD inhaltlich und formal unter Verwendung des Kriterienkatalogs beurteilen	2	
		Präsentation und Kommunikation mit dem Kunden kritisch einschätzen		
		Arbeitsprozess und Kommunikation im Team reflektieren		

Lernfeld 10	Digitale Realitäten konzipieren und produzieren	3. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 80 Ustd.
Lernsituationen	10.1 Virtuelle Experience für das Stadt-Jubiläum konzipierer und präsentieren	n 18 Ustd.
	10.2 Projekt-Team zusammenstellen und die Produktion der Experience planen	14 Ustd.
	10.3 Die Experience produzieren, exportieren und dem Kund führen	den vor- 48 Ustd.
Lernsituation	10.1 Virtuelle Experience für das Stadt-Jubiläum konzipi und präsentieren	ieren 18 Ustd.
A	Auliantial des etitutiants en lutilitues en internitant de Manager	. :

Anlässlich des städtischen Jubiläums möchte eine Kommune immersive Experiences gestalten lassen. Hierzu läuft aktuell ein Ausschreibungsverfahren. Erstellen Sie ein Konzept für eine immersive Experience, die zur Stadt passt und einen Bereich aufgreift, der die Stadt besonders charakterisiert. Erarbeiten Sie einen Pitch, um Ihr Konzept werbend vorzustellen und halten Sie diesen.

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
10.1.1	1 Analysieren/ Informieren/ Planen	Auftrag analysieren	8	
		Kundenvorgaben und -wünsche aus dem Auftrag entnehmen		
		- inhaltliche Vorgaben		
		- gestalterischer Ausdruck		
		- technische Umsetzung		
		- distributive Gesichtspunkte		
		Bei Bedarf Details mit den Auftrag- gebern klären		
		Zum immersiven Storytelling recher- chieren		
		Best-practice-Beispiele identifizieren		
		Sich zum guten User-Experience- Design informieren		dramaturgische Regeln: Wendungen, Kontraste, Höhepunkt
		Regionale Besonderheiten heraus- finden		
10.1.2	Entscheiden/ Durchführen	Konzept gemäß den Kundenwün- schen erstellen	8	
		Kundenvorgaben beachten		
		- inhaltlich		
		- gestalterisch		
		- technisch		
		- distributiv		
		Präsentation als werbenden Pitch vorbereiten		

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
		Pitch vor dem Kunden halten		Deutsch/Kommunikation
		Mit dem Kunden verständlich und fachsprachlich korrekt kommunizieren		Umgangsformen
		Anregungen des Kunden entgegen- nehmen		
10.1.3 Bewerten/ Reflektieren	Konzept und Pitch kritisch beurteilen	2		
	Reflektieren	- Erfüllung der Anforderungen des Auftrags		Inhalt, Gestaltung, technische und distributive Vorgaben
		- Vollständigkeit		
		- formale Gestaltung		
		Anregungen des Kunden zur Optimie- rung diskutieren		Machbarkeit, Aufwand
		Umsetzungsalternativen zum Konzept überlegen		
		Präsentation und Kundenkommunika- tion einschätzen		

Lernfeld 11	Immersive Medienprojekte konzipieren und realisieren	3. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 120 Ustd.	
Lernsituationen	11.1 Anforderungen an immersiven historischen Stadtrund Kundengespräch iterativ klären	gang im 20	0 Ustd.
	11.2 Immersiven historischen Stadtrundgang als Projekt ko	onzipieren 20	0 Ustd.
	11.3 Projekt "Immersiver historischer Stadtrundgang" steue setzen	ern und um- 60	0 Ustd.
	11.4 Produkt "Immersiver historischer Stadtrundgang" test und an den Kunden übergeben sowie Projekt abschlie		0 Ustd.
Lernsituation	11.1 Anforderungen an immersiven historischen Stadt im Kundengespräch iterativ klären	rundgang 20) Ustd.

Auftrag

Das Stadtgeschichtliche Museum Leipzig beabsichtigt, eine immersiven Stadtrundgang durch Leipzig im 19. Jahrhundert in seine Dauerausstellung zu integrieren. Erstellen Sie ein Konzept für ein entsprechendes immersives Format. Wählen Sie dafür ein geeignetes Setting und Herstellungsverfahren aus. Überprüfen Sie die Realisierbarkeit und präsentieren Sie dem Kunden mögliche Szenarien für ein Konzept. Skizzieren Sie erste Überlegungen zum Produktionsprozess nach Auswertung der Gespräche mit den Kunden.

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
	Analysieren/	Auftrag analysieren	10	
	Informieren/ Planen	Kundenvorgaben und -wünsche aus dem Auftrag entnehmen		Motivation
		- inhaltliche Vorgaben		
		- gestalterischer Ausdruck		Zielgruppen Sprachen
		- technische Umsetzung		
		- distributive Gesichtspunkte		Produktanwendungs- bereich
		Realisierbarkeit prüfen		
		Details mit den Kunden iterativ klären		Deutsch/Kommunikation berufsbezogenes Englisch
		Ergebnisse der Kundengespräche notieren		
		Feedback der Kunden analysieren		
		Im Team Anregungen des Kunden zur Optimierung diskutieren		
11.1.2	Entscheiden/ Durchführen	Anwendungsszenarien recherchieren	8	ähnliche Projekte
		Setting und Herstellungsverfahren auswählen		
		Anwendungsszenarien in einem Konzept gemäß den Kundenanforde- rungen zusammenstellen		

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
		Zu Umsetzungsalternativen des Konzepts beraten		
		Sich für die Art der Präsentation des Konzepts entscheiden		
		Präsentation anfertigen		
		Dem Kunden das Konzept präsen- tieren		
		Feedback und Anregungen des Kunden zur Optimierung aufnehmen und beraten		
		Ergebnisse festhalten, im Team diskutieren und Produktionsprozess skizzieren		
11.1.3	Bewerten/	Konzept beurteilen	2	kriteriengeleitet
	Reflektieren	- Vollständigkeit		
		- formale Gestaltung		
		Sich mit Inhalt und Form der Präsentation auseinandersetzen		
		Kundenkommunikation einschätzen		Fachsprache, Verständlichkeit Umgangsformen

6 Berufsbezogenes Englisch

Berufsbezogenes Englisch bildet die Integration der Fremdsprache in die Lernfelder ab. Der Englischunterricht im berufsübergreifenden Bereich gemäß den Vorgaben der Stundentafel und der Unterricht im berufsbezogenen Englisch stellen eine Einheit dar. Es werden gezielt Kompetenzen entwickelt, die die berufliche Mobilität der Schülerinnen und Schüler in Europa und in einer globalisierten Lebens- und Arbeitswelt unterstützen.

Der Englischunterricht orientiert auf eine weitgehend selbstständige Sprachverwendung mindestens auf dem Niveau B1 des KMK-Fremdsprachenzertifikats³, das sich an den Referenzniveaus des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen: lernen, lehren, beurteilen (GeR) orientiert. Dabei werden die vorhandenen fremdsprachlichen Kompetenzen in den Bereichen Rezeption, Produktion, Mediation und Interaktion um berufliche Handlungssituationen erweitert⁴. Leistungsstarke Schülerinnen und Schüler sollten motiviert werden, sich den Anforderungen des Niveaus B2 zu stellen.

Grundlage für den berufsbezogenen Englischunterricht bilden die in den Lernfeldern des KMK-Rahmenlehrplans formulierten fremdsprachlichen Aspekte. Der in den Lernfeldern integrativ erworbene Fachwortschatz wird in vielfältigen Kommunikationssituationen angewandt sowie orthografisch und phonetisch gesichert. Relevante grammatische Strukturen werden aktiviert. Der Unterricht strebt den Erwerb grundlegender interkultureller Handlungsfähigkeit mit dem Ziel an, mehr Sicherheit im Umgang mit fremdsprachigen Kommunikationspartnern zu entwickeln. Damit werden die Schülerinnen und Schüler befähigt, im beruflichen Kontext erfolgreich zu kommunizieren.

Der Unterricht im berufsbezogenen Englisch ist weitgehend in der Fremdsprache zu führen und handlungsorientiert auszurichten. Dies kann u. a. durch Projektarbeit, Gruppenarbeit und Rollenspiele geschehen. Dazu sind die Simulation wirklichkeitsnaher Situationen im Unterricht, die Nutzung von Medien und moderner Informations- und Kommunikationstechnik sowie das Einüben und Anwenden von Lern- und Arbeitstechniken eine wesentliche Voraussetzung.

Vertiefend kann berufsbezogenes Englisch im Wahlbereich angeboten werden. Empfehlungen dazu werden in den berufsgruppenbezogenen Modulen des Lehrplans Englisch für die Berufsschule/Berufsfachschule sowie nachfolgend exemplarisch in diesem Arbeitsmaterial gegeben.

Die Teilnahme an den Prüfungen zur Zertifizierung von Fremdsprachenkenntnissen Niveau B1 oder Niveau B2 in der beruflichen Bildung in einem berufsrelevanten Bereich kann von den Schülerinnen und Schülern in Abstimmung mit der Lehrkraft für Fremdsprachen individuell entschieden werden.

Rahmenvereinbarung über die Zertifizierung von Fremdsprachenkenntnissen in der beruflichen Bildung unter https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/1998/1998_11_20-Fremdsprachen-berufliche-Bildung.pdf

⁴ Kompetenzbeschreibungen der Anforderungsniveaus siehe Anhang

1. Ausbildungsjahr

Berufsbezogenes Englisch mit Bezug zu

Lernfeld 1: Beruf und Betrieb präsentieren

Die Schülerinnen und Schüler präsentieren ihren Beruf anhand des Berufsbildes sowie ihren persönlichen Werdegang und ihre Entwicklungsmöglichkeiten. Darüber hinaus geben sie einen Überblick über immersive Medien (*Technologien, Einsatzmöglichkeiten*). Sie stellen *Organisation, Produkte* und *Distributionswege* ihres *Ausbildungsbetriebes* vor und vergleichen diesen mit bekannten Unternehmen im Ausland unter interkulturellen Aspekten.

Didaktisch-methodische Hinweise:

Die Schüler können in Gruppen zusammenarbeiten und in einem Brainstorming-Prozess ihre bereits vorhandenen Kenntnisse austauschen, sie sollten eine Übersicht zu allgemeinen sowie berufsspezifischen Fachbegriffen erstellen und zielgerichtet nach weiterer notwendiger fremdsprachlicher Lexik recherchieren.

In den verschiedenen Phasen der Vorbereitung der schülerspezifischen Präsentation ist es empfehlenswert, dass die Schüler Satzbildung, Zeitformen sowie Fragestellung bzw. Verneinung wiederholen, festigen und vertiefen. Sie sammeln und strukturieren die erworbene Fachlexik und ordnen diese den thematischen Schwerpunkten zu.

Darüber hinaus können die Schülerinnen und Schüler vergleichend interkulturelle Bezüge zu Unternehmen im englischsprachigen Raum hinsichtlich z. B. Unternehmensformen, Hierarchien, Verhaltensweisen, Arbeitsweise und Arbeitsorganisation herstellen. Sie sollten die erworbenen Kenntnisse für die mündliche Interaktion verwenden und dabei ihre interkulturellen Kommunikationskompetenzen vertiefen. Die Schüler können sich in diesem Rahmen bereits wesentliche Methoden, Arbeitstechniken und ein sprachliches Grundgerüst für Präsentationen aneignen.

Berufsbezogenes Englisch mit Bezug zu

Lernfeld 2: Bild- und Tonaufnahmegeräte einrichten

Die Schülerinnen und Schüler beschaffen sich wesentliche Informationen zur Funktionsweise von Bildund Tonaufnahmesystemen, zu berufsrelevanten technischen Equipments, Parametern und Arbeitsprozessen. Sie recherchieren, analysieren und subsummieren Inhalte von Fachtexten. Sie formulieren in der Fremdsprache Anfragen zu berufsspezifischen Produkten und deren Anwendungsbereichen in mündlicher sowie schriftlicher Form. Darüber hinaus erstellen sie ein technisches Glossar.

Didaktisch-methodische Hinweise:

Zu empfehlen ist, dass die Schülerinnen und Schüler originale englischsprachige Manuals, Produktbeschreibungen sowie Videoclips analysieren, um zielgerichtet die notwendige Fachlexik kontextabhängig herauszuarbeiten, zu klassifizieren und zudem das technische Glossar eigenverantwortlich zu erweitern. Es können dabei Textanalyseverfahren, die Grundlagen der Mediation von Fachtexten aus der Fremdsprache ins Deutsche und die Anwendung des Fachwortschatzes in der mündlichen und schriftlichen Kommunikation geübt werden. Bei der Einführung in die Grundlagen des Schreibens von Geschäftsbriefen sollten standardisierte Formulierungen für Anfragen zu Bild- und Tonaufnahmegeräten Anwendung finden, z. B. bei der Formulierung einer Anfrage an die Support-Abteilung für Fehlerdiagnose und Fehlerbehebung bei einer technischen Neuerwerbung. In Telefongesprächen können berufsspezifische Kommunikationssituationen nachgestellt werden.

Berufsbezogenes Englisch mit Bezug zu

Lernfeld 3: Bild- und Tonaufnahmen durchführen

Die Schülerinnen und Schüler recherchieren und analysieren immersive Produktionen in englischer Sprache, auch in Bezug auf kulturelle Besonderheiten. Sie beschreiben das *Nutzererlebnis* sowie die *Umsetzung* der *Bild- und Tonaufnahmen*. Die Schülerinnen und Schüler kommunizieren mit Kunden zu deren Anforderungen an die Produkte und nutzen fachsprachliche Begriffe (*Bildgestaltung, Lichtgestaltung, Fotografie, Kamera, Ton*).

Didaktisch-methodische Hinweise:

Empfehlenswert ist das projektbezogene Arbeiten in Gruppen. Hierzu empfiehlt es sich, wesentliche Anforderungen anhand einer fremdsprachigen Zusammenfassung zu erarbeiten. Die Schülerinnen und Schüler sollten ein immersives Produkt in schriftlicher und mündlicher Form analysieren, um Kompetenzen in der unilateralen Mediation und Sicherheit in fachlichen Anteilen der Kundenkommunikation zu erlangen. Zudem bietet es sich an, sie einen Katalog mit üblichen Wendungen für Gesprächssituationen bei der Annahme von Kundenaufträgen zusammenzustellen. Das hierbei erworbene Fachvokabular wird dem technischen Glossar selbstständig beigefügt.

2. Ausbildungsjahr

Berufsbezogenes Englisch mit Bezug zu

Lernfeld 5: Statische 3D-Elemente erstellen und bearbeiten

Lernfeld 6: 3D-Elemente animieren Lernfeld 7: Klangwelten realisieren

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln ein Storyboard für ein immersives Projekt. Sie kommunizieren in Teams und nutzen Fachbegriffe in englischer Sprache (*lidar, nerf, level of detail – LoD*). Sie unterbreiten Vorschläge, diskutieren diese, benennen Vor- und Nachteile und entscheiden über Varianten wie Farbgebung, Oberfläche, Bewegung und andere Features.

Sie vergleichen Möglichkeiten für ein geeignetes Audiodesign (digital audio workstation) zur Ergänzung des immersiven Projekts. Dazu recherchieren sie in vorhandenen Audioarchiven sowie in frei zugänglichen internetbasierten Tools zur Tonproduktion. Die Schülerinnen und Schüler debattieren in Gruppen über die entwickelten Ideen.

Die Schülerinnen und Schüler fassen ihre Vorschläge in visualisierten Ideenkonzeptionen zusammen. Sie bereiten deren Präsentationen vor und kommunizieren diese kundenorientiert in englischer Sprache. Sie gehen verständlich auf Fragen der Kunden ein und informieren diese über berufstypische Arbeitsprozesse (agiles Projektmanagement).

Didaktisch-methodische Hinweise:

Die Schülerinnen und Schüler sollten in Gruppen zusammenarbeiten, um die englische Sprache handlungsbezogen zu aktivieren und anzuwenden. Die bereits erworbene Fachlexik kann dadurch wiederholt, erweitert und vertieft werden. Es wird empfohlen, diese während der gesamten Berufsausbildung zu sammeln, zu strukturieren, thematischen Schwerpunkten zuzuordnen und das individuelle technische Glossar weiterzuführen.

Lernunterstützend für die Prozesskommunikation könnte zusätzlich zum Glossar ein lexikalisches Dashboard eingeführt werden, in dem themen- bzw. projektbezogene Beschreibungen, Synonyme und Paraphrasen erfasst werden.

Debatten ermöglichen das aktive Üben von Grundlagen der mündlichen Argumentation, der Diskussion und des Assessments in einem fachspezifischen Kontext. Es ist ratsam, dabei die Anwendung sprachlicher Formen der informellen gruppenspezifischen Kommunikation sowie interkulturell akzeptierte Redewendungen zu fördern.

Bei der Vorbereitung der Präsentation können die Schülerinnen und Schüler Satzbildung, Zeitformen sowie Fragestellung bzw. Verneinung festigen. Durch die Wiederholung und Vertiefung sprachlicher und semantischer Grundlagen des werbenden Gesprächs werden die Schülerinnen und Schüler in die Lage versetzt, ein an der Ideenkonzeption orientiertes Angebot zu unterbreiten.

3. Ausbildungsjahr

Berufsbezogenes Englisch mit Bezug zu

Lernfeld 10: Digitale Realitäten konzipieren und produzieren Lernfeld 11: Immersive Medienprojekte konzipieren und realisieren

Die Schülerinnen und Schüler kommunizieren mit Kunden in englischer Sprache. Sie erfragen deren Wünsche und Anforderungen an das immersive Produkt. Sie zeigen erste Ideen zur Umsetzung auf und diskutieren diese mit den Kunden. Die Schülerinnen und Schüler stellen im späteren Verlauf Projektkonzeptionen in einem Pitch vor. Sie nutzen diesen, um ansprechende Interaktionen zu schaffen, Realismus und Abstraktion für visuellen Stil und Sounddesign auszubauen sowie Emotionen und Empathie für das eigene Konzept zu entwickeln. Sie überzeugen mit ihrer Fachkenntnis hinsichtlich der Zielsetzung, des Alleinstellungsmerkmals der Idee (*USP – Unique Selling Point*), der Umsetzungsspezifika sowie des Potenzials der eigenen Konzeptionen. Sie reagieren auf Fragen der Beteiligten fachsprachlich und kommunikativ eloquent.

Didaktisch-methodische Hinweise:

Zum Üben der Kommunikation mit Kunden bieten sich Rollenspiele an. Die Schülerinnen und Schüler sollten dabei sowohl als Präsentatoren als auch als potentielle Interessenten bzw. zukünftige Kunden aus unterschiedlichen Branchen agieren. Dabei können die Fähigkeiten und Fertigkeiten im Argumentieren, in der fremdsprachlichen Werbekommunikation und in der kundenorientierten agilen Kommunikation weiter entwickelt und vertieft werden. Die formelle Kommunikation sollte interkulturell akzeptierte Redewendungen beinhalten.

Als besonders geeignet erscheinen realitätsnahe Gesprächssituationen, in denen anhand von technisch relevanten Parametern Verkaufssituationen für digitale Realitäten nachempfunden werden. Hierbei empfiehlt sich, professionelle Tutorials sowie Präsentationen von digitalen Plattformen zu analysieren, deren Kernelemente zu benennen und sich zu eigen zu machen.

Die Schülerinnen und Schüler können darüber hinaus multimediale Formen der Verschriftlichung oder grafischen Gestaltung des Pitches nutzen.

Anhang

Die Niveaubeschreibung des KMK-Fremdsprachenzertifikats⁵ weist folgende Anforderungen in den einzelnen Kompetenzbereichen aus:

Rezeption: Gesprochenen und geschriebenen fremdsprachigen Texten Informationen entnehmen

Hör- und Hörsehverstehen

Niveau B1

Die Schülerinnen und Schüler können geläufigen Texten in berufstypischen Situationen Einzelinformationen und Hauptaussagen entnehmen, wenn deutlich und in Standardsprache gesprochen wird.

Niveau B2

Die Schülerinnen und Schüler können komplexere berufstypische Texte global, selektiv und detailliert verstehen, wenn in natürlichem Tempo und in Standardsprache gesprochen wird, auch wenn diese leichte Akzentfärbungen aufweist.

Leseverstehen

Niveau B1

Die Schülerinnen und Schüler können geläufigen berufstypischen Texten zu teilweise weniger vertrauten Themen aus bekannten Themenbereichen Einzelinformationen und Hauptaussagen entnehmen.

Niveau B2

Die Schülerinnen und Schüler können komplexe berufstypische Texte, auch zu wenig vertrauten und abstrakten Themen aus bekannten Themenbereichen, global, selektiv und detailliert verstehen.

Produktion: Fremdsprachige Texte erstellen

Niveau B1

Die Schülerinnen und Schüler können unter Verwendung elementarer und auch komplexer sprachlicher Mittel geläufige berufstypische Texte zu vertrauten Themen verfassen.

Niveau B2

Die Schülerinnen und Schüler können unter Verwendung vielfältiger, auch komplexer sprachlicher Mittel berufstypische Texte aus bekannten Themenbereichen verfassen.

⁵ Rahmenvereinbarung über die Zertifizierung von Fremdsprachenkenntnissen in der beruflichen Bildung unter https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/1998/1998_11_20-Fremdsprachen-berufliche-Bildung.pdf

Mediation: Textinhalte in die jeweilige Sprache übertragen und in zweisprachigen Situationen vermitteln

Niveau B1

Die Schülerinnen und Schüler können fremdsprachlich dargestellte berufliche Sachverhalte aus bekannten Themenbereichen sinngemäß und adressatengerecht auf Deutsch wiedergeben. Sie können unter Verwendung elementarer und auch komplexer sprachlicher Mittel in deutscher Sprache dargestellte Sachverhalte aus bekannten Themenbereichen sinngemäß und adressatengerecht in die Fremdsprache übertragen.

Niveau B2

Die Schülerinnen und Schüler können den Inhalt komplexer fremdsprachlicher berufsrelevanter Texte aus bekannten Themenbereichen sinngemäß und adressatengerecht auf Deutsch sowohl wiedergeben als auch zusammenfassen. Sie können unter Verwendung vielfältiger, auch komplexer sprachlicher Mittel den Inhalt komplexer berufsrelevanter Texte aus bekannten Themenbereichen in deutscher Sprache sinngemäß und adressatengerecht in die Fremdsprache sowohl übertragen als auch zusammenfassen.

Interaktion: Gespräche in der Fremdsprache führen

Niveau B1

Die Schülerinnen und Schüler können unter Verwendung elementarer und auch komplexer sprachlicher Mittel geläufige berufsrelevante Gesprächssituationen, in denen es um vertraute Themen geht, in der Fremdsprache weitgehend sicher bewältigen, sofern die am Gespräch Beteiligten kooperieren, dabei auch eigene Meinungen sowie Pläne erklären und begründen.

Niveau B2

Die Schülerinnen und Schüler können unter Verwendung vielfältiger, auch komplexer sprachlicher Mittel berufsrelevante Gesprächssituationen, in denen es um komplexe Themen aus bekannten Themenbereichen geht, in der Fremdsprache sicher bewältigen, dabei das Gespräch aufrechterhalten, Sachverhalte ausführlich erläutern und Standpunkte verteidigen.

7 Hinweise zur Literatur

KMK – Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland: Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. Bonn. Stand: Juni 2021.

https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_06_17-GEP-Handreichung.pdf

Landesamt für Schule und Bildung: Umsetzung lernfeldstrukturierter Lehrpläne. 2022. https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/14750

Landesamt für Schule und Bildung: Operatoren in der beruflichen Bildung. 2021. https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/39372 Hinweise zur Veränderung des Arbeitsmaterials richten Sie bitte an das

Landesamt für Schule und Bildung Standort Radebeul Dresdner Straße 78 c 01445 Radebeul

1. bis 3. Ausbildungsjahr

Notizen:

Die für den Unterricht an berufsbildenden Schulen zugelassenen Lehrpläne und Arbeitsmaterialien sind in der Landesliste der Lehrpläne für die berufsbildenden Schulen im Freistaat Sachsen in ihrer jeweils geltenden Fassung enthalten.

Die freigegebenen Lehrpläne und Arbeitsmaterialien finden Sie als Download unter https://www.schulportal.sachsen.de/lplandb/.

Das Angebot wird durch das Landesamt für Schule und Bildung, Standort Radebeul, ständig erweitert und aktualisiert.