



Arbeitsmaterial für die Berufsschule

Keramiker/Keramikerin

2009/2020

Das Arbeitsmaterial ist ab 1. August 2020 freigegeben.

I m p r e s s u m

Das Arbeitsmaterial basiert auf dem Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Keramiker/Keramikerin (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 23. April 2009), der mit der Verordnung über die Berufsausbildung zum Keramiker/zur Keramikerin vom 27. Mai 2009 (BGBl. I Nr. 29) und deren Änderung vom 15. November 2010 (BGBl. I Nr. 57) sowie der Berichtigung vom 1. März 2011 (BGBl. I Nr. 9) abgestimmt ist.

Das Arbeitsmaterial wurde am

Sächsischen Bildungsinstitut
Dresdner Straße 78 c
01445 Radebeul

unter Mitwirkung von

Anne Lobe (Leiterin)	Meißen
Cindy Dietrich	Meißen

2009 erarbeitet.

Eine teilweise Überarbeitung des Arbeitsmaterials erfolgte 2020 durch das

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

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

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	11
5 Beispiele für Lernsituationen	13
6 Berufsbezogenes Englisch	25
7 Hinweise zur Literatur	28

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

Der Ausbildungsberuf Keramiker/Keramikerin wurde 2009 neu geordnet und an den aktuellen Stand der technischen Entwicklung sowie der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen angepasst.

Mit Beginn des Schuljahres 2020/2021 sind die Vorgaben der KMK für den berufsbezogenen Bereich in die sächsische Stundentafel übernommen worden. Lernfelder, bei denen Stundenanpassungen erfolgten, sind in der Stundentafel gekennzeichnet. Bei der Umsetzung dieser Lernfelder sind die unter „Beispiele für Lernsituationen“ vorgeschlagenen Zeitrichtwerte in den Schulen vor Ort eigenverantwortlich anzupassen.

Der Keramiker und die Keramikerin sind überwiegend im Handwerk zur Herstellung und zum Vertrieb von Zier- und Geschirrkераmik, Plastiken mit verschiedenen Dekoren in Serien oder Einzelstücken sowie Garten- und Baukeramik tätig.

Der Ausbildungsberuf ist keinem Berufsbereich zugeordnet.

Eine gemeinsame Beschulung in den Lernfeldern 1 bis 6 mit den Auszubildenden im Bildungsgang Industriekeramiker/Industriekeramikerin ist möglich.

Die zentrale Aufgabe des Keramikers und der Keramikerin ist die handwerkliche Herstellung und Vervollendung keramischer Einzelstücke und Kleinserien. Sie planen und organisieren die notwendigen Arbeiten selbstständig und teamorientiert.

Sie wählen Rohstoffe aus und bereiten diese zu keramischen Massen, Farben und Glasuren auf und geben den keramischen Massen über verschiedene Formgebungsverfahren Gestalt. Der Keramiker und die Keramikerin veredeln, trocknen und brennen keramische Produkte zur Herstellung qualitativ hochwertiger Erzeugnisse.

Der Keramiker und die Keramikerin sind qualifiziert, keramische Produkte zu präsentieren, verkaufsfördernde Maßnahmen zur Absatzsteigerung zu planen und durchzuführen. Sie führen kundenspezifische Gespräche durch.

Der Keramiker/die Keramikerin erwirbt im Rahmen seiner/ihrer Ausbildung folgende berufliche Qualifikationen:

- Ausbildungsbetrieb und dessen Produkte präsentieren
- keramische Rohstoffe, Glasuren, Engoben und Farben auswählen und vorbereiten
- Entwürfe für keramische Produkte anfertigen
- keramische Erzeugnisse auf der Töpferscheibe freidrehen
- keramische Gefäße, Plastiken und Baukeramik handformen
- Dekore für keramische Erzeugnisse entwerfen und aufbringen
- keramische Form- und Rohlinge nachbearbeiten
- Gipsformen für serielle Fertigung herstellen
- keramische Oberflächen in verschiedensten Techniken veredeln
- Halbfabrikate handhaben, trocknen, brennen und prüfen
- Fertigware handhaben und prüfen
- Werkzeuge, Maschinen, Arbeitsformen und Einrichtungen handhaben und warten
- Vorschriften des Umweltschutzes, der Arbeitssicherheit, des Gesundheitsschutzes und der Qualitätssicherung beachten
- mit praxisrelevanter Informations- und Kommunikationstechnik Tendenzen, Angebo-

- te und Preise von Rohstoffen und Verbrauchsmaterialien recherchieren
- Verkaufs- und Beratungsgespräche mit Kunden führen
- Verständnis und Umgangsformen für Kunden- und Lieferantenbeziehungen entwickeln
- an verkaufsfördernden Maßnahmen zur Absatzsteigerung teilnehmen

Die berufliche Tätigkeit des Keramikers und der Keramikerin erfordert Selbstständigkeit, Flexibilität, Teamfähigkeit, Kritikfähigkeit und Verantwortungsbewusstsein sowie die Fähigkeit, das eigene Entscheiden und Handeln reflektieren und weiterentwickeln zu können.

Die Realisierung der Bildungs- und Erziehungsziele zielt auf den Erwerb beruflicher Handlungskompetenz in den Dimensionen von Fach-, Selbst- und Sozialkompetenz sowie Methoden- und Lernkompetenz ab. Dabei sind die beruflichen Handlungen der Ausgangspunkt des Lernprozesses.

Der KMK-Rahmenlehrplan des Bildungsganges Keramiker/Keramikerin ist vor diesem Hintergrund nach Lernfeldern gegliedert. Diese sind in allen Ausbildungsjahren mit den im KMK-Rahmenlehrplan vorgegebenen Lernfeldern identisch. Die Stundentafel des Bildungsganges gliedert sich in den Pflichtbereich mit berufsübergreifendem und berufsbezogenem Bereich sowie den Wahlbereich.

Ergänzend zu den Zeitrichtwerten des KMK-Rahmenlehrplanes wurden in dem 1. Ausbildungsjahr der sächsischen Stundentafel 40 Unterrichtsstunden zur Vermittlung ausgewählter berufsrelevanter Sachverhalte unter Einbeziehung moderner Entwicklungen im Keramikerhandwerk vorgesehen: Das Lernfeld 1 „Keramische Produkte präsentieren“ und das Lernfeld 4 „Arbeitsmassen formen“ sind um jeweils 20 Unterrichtsstunden erweitert.

Bis zu 25 % der Unterrichtsstunden des berufsbezogenen Unterrichts in jedem Ausbildungsjahr können für den anwendungsbezogenen gerätegestützten Unterricht genutzt werden, wobei eine Klassenteilung möglich ist. Die konkrete Planung obliegt der Schule.

Es wird eine an handwerklichen Produktionsprozessen orientierte Ausbildung angestrebt, die es den Schülerinnen und Schülern ermöglicht, Teilprozesse zu erkennen und selbstständig zu verknüpfen, um so zu einem prozessorientierten Handeln zu gelangen. Dementsprechend orientiert sich die Struktur der Lernfelder in Aufbau und Zielsetzung an diesen Produktionsprozessen im keramischen Handwerk. Dabei ist die Kundenorientierung kontinuierlich zu beachten.

Aufgrund der kundenorientierten Produktion im Handwerk und der Wahlmöglichkeiten der Auszubildenden hinsichtlich zu erwerbender beruflicher Qualifikationen, entsprechend den geltenden Ausbildungsordnungen, variieren die Anforderungen an die Auszubildenden. Dies macht es erforderlich auf die spezifischen Bedingungen in Kooperation mit dem dualen Partner einzugehen.

Integrativer Bestandteil aller Lernfelder sind berufsbezogene mathematisch-naturwissenschaftliche Durchdringungen der technischen und technologischen Sachverhalte, unternehmensbezogene Aspekte sowie der sichere Umgang mit fachlichen Begriffen, auch in englischer Sprache für ausgewählte Sachverhalte.

Fremdsprachenkenntnisse sind lehrplanbezogen und integrativ vorzugsweise in den Lernfeldern 1 bis 6 in Verbindung mit dem Englischunterricht im berufsübergreifenden Bereich zu vermitteln.

Um den Veränderungen im keramischen Handwerk Rechnung zu tragen, sind die Zielformulierungen innerhalb der Lernfelder weitgehend offen formuliert. Damit sind die Lehrkräfte gefordert und in der Lage, neue Entwicklungen und Tendenzen im keramischen Handwerk in den Unterricht einzubeziehen. Die Zielformulierungen innerhalb der Lernfelder beschreiben den Qualifikationsstand und die Kompetenzen am Ende des Lernprozesses. Die Lernziele, ergänzt um den Mindestumfang der zu vermittelnden Inhalte, bilden die Grundlage für die Unterrichtsgestaltung, in deren Ergebnis berufliche Handlungskompetenz ausgeprägt wird.

Die Lernfelder wurden in einer technologischen Reihenfolge aufgestellt. Es ist jedoch genauso eine parallele Planung für den Unterricht möglich, da die Schülerinnen und Schüler in der Berufspraxis ebenfalls gleichzeitig mit diesen Prozessen konfrontiert werden. Für die Zwischenprüfung stellt der parallele Ablauf der Lernfeldvermittlung kein Problem dar, da nicht alle Inhalte der Lernfelder 5 und 6 Prüfungsthema sind.

Die Abgrenzung zwischen den Ausbildungsjahren sollte jedoch - auch hinsichtlich der zeitlichen Planung in der Ausbildungsordnung und in Bezug auf die Prüfungen - eingehalten werden.

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 didaktischer Analyse aus diesen abgeleitet.

Als Empfehlung und Anregung sind in diesem Arbeitsmaterial für je zwei ausgewählte Lernfelder pro Ausbildungsjahr exemplarische Lernsituationen enthalten.

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 Bezüge 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.

Bei Inhalten mit politischem Gehalt werden auch die damit in Verbindung stehenden fachspezifischen Arbeitsmethoden der politischen Bildung eingesetzt. Dafür eignen sich u. a. Rollen- und Planspiele, Streitgespräche, Pro- und Kontradedebatten, 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 Vernetzen-

den 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 Besonderheiten des Bildungsganges und unter Beachtung digitaler Arbeits- und Geschäftsprozesse ergibt sich die Notwendigkeit einer angemessenen Hard- und Softwareausstattung und entsprechender schulorganisatorischer Regelungen.

Die Orientierung am handwerklichen Produktionsprozess erfordert den Einsatz kooperativer Sozialformen, moderner Informations- und Kommunikationssysteme sowie vielfältiger Unterrichtsmethoden. Aufgrund der Notwendigkeit, Probleme und Konfliktsituationen kundenorientiert im Team lösen bzw. bewältigen zu müssen, sollte die Förderung der Kommunikationsfähigkeit der Schülerinnen und Schüler in Form von Gruppenarbeit permanenter Bestandteil aller Lernfelder sein. Die Struktur des Lehrplanes ermöglicht und favorisiert dabei die Durchführung komplexer Lehr-/Lernarrangements wie Projekte, Fallstudien oder Rollenspiele. Diese sollen die Fähigkeit zum vernetzten, ganzheitlichen Denken fördern, die Einsicht in die Komplexität zukünftiger beruflicher Aufgaben- und Problemstellungen bieten und dazu anhalten, die eigenen Arbeitsergebnisse einer kritischen Bewertung zu unterziehen. Schülerzentrierte Unterrichtsformen und ganzheitliches Lernen stehen bei der Unterrichtsgestaltung im Vordergrund.

Des Weiteren ist eine kontinuierliche Abstimmung zwischen den beteiligten Lehrkräften des berufsübergreifenden und berufsbezogenen Bereichs sowie der in einem Lernfeld unterrichtenden Lehrkräfte notwendig.

Die Befähigung der Schülerinnen und Schüler, Lern- und Arbeitstechniken für die Lösung von Aufgaben sachgerecht und aufgabenbezogen zu nutzen, ist durchgängiges Unterrichtsprinzip. Damit sollen sie in die Lage versetzt werden, sich selbstgesteuert und selbstorganisiert Kenntnisse über multimediale, berufsbezogene und allgemeine Bildungsinhalte anzueignen, um sich auf ein lebenslanges Lernen vorzubereiten.

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 Keramische Produkte präsentieren	1,5	-	-
2 Roh- und Hilfsstoffe für die Produktion zusammenstellen	2	-	-
3 Rohstoffe, Hilfsstoffe und Arbeitsmassen aufbereiten	2	-	-
4 Arbeitsmassen formen	2,5	-	-
5 Halbfabrikate trocknen und brennen	-	2	-
6 Keramische Produkte dekorieren, glasieren, nachbearbeiten	-	1,5 ²	-
7 Komplexe Formen entwerfen, freidrehen und vervollständigen	-	2	-
8 Komplexe Formen halbmaschinell fertigen und gießen	-	1,5 ²	-
9 Baukeramische Produkte formen	-	-	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 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.

² Der Zeitrichtwert für dieses Lernfeld wurde an die aktuelle Stundentafel lt. KMK-Rahmenlehrplan angepasst. Bei der Ausgestaltung und Umsetzung des Lernfelds sind die unter „Beispiele für Lernsituationen“ vorgeschlagenen Stundenzahlen in den Schulen vor Ort eigenverantwortlich anzupassen.

Unterrichtsfächer und Lernfelder	Wochenstunden in den Klassenstufen		
	1	2	3
10 Modelle und Formen herstellen	-	-	1,5
11 Keramische Überzüge entwickeln	-	-	1,5 ³
12 Dekorationstechniken anwenden	-	-	2 ³
Wahlbereich⁴	2	2	2

³ Der Zeitrictwert für dieses Lernfeld wurde an die aktuelle Stundentafel lt. KMK-Rahmenlehrplan angepasst. Bei der Ausgestaltung und Umsetzung des Lernfelds sind die unter „Beispiele für Lernsituationen“ vorgeschlagenen Stundenzahlen in den Schulen vor Ort eigenverantwortlich anzupassen.

⁴ 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“ (vgl. 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.

Zur Veranschaulichung des Übergangs vom Unterrichtsfach zum Lernfeld wird zusätzlich auf die folgende Übersicht verwiesen:

Fachsystematik

... die Ordnung des Wissens erfolgt in Fächern

Technologie

Glasurrohstoffe
 Keramische Werkstoffe
 Auftragstechniken
 - Tauchen
 - Begießen
 - Spritzen
 Gefahrenstoffe und deren Kennzeichnung
 Brennverhalten von Glasuren

Technische Mathematik

Berechnungen
 - molare Masse
 - Glasurversatz
 - Glasurzusammensetzung mit Segerformel

Dekorlehre

- Farbe
 - Form
 - Stilkunde

Technologisches Praktikum

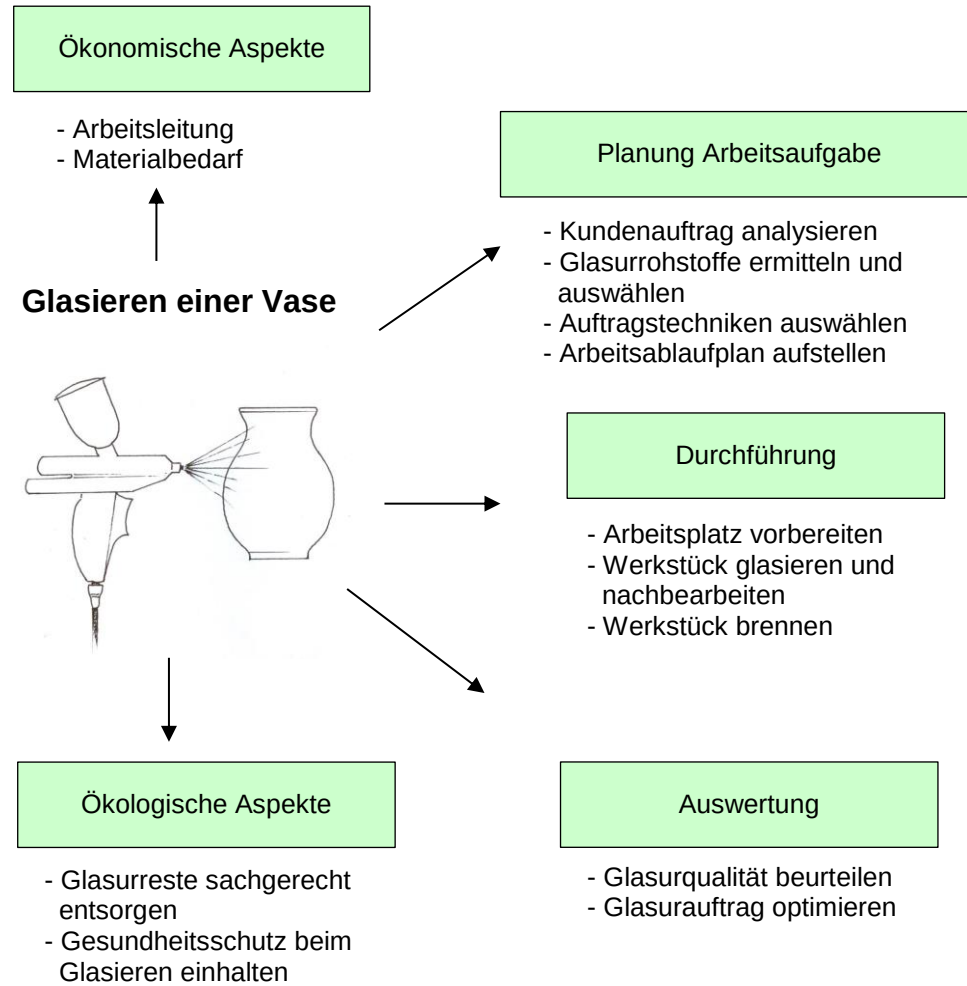
Prüfmethoden für Glasurkennwerte
 - Viskosität
 - Litergewicht
 - Siebrückstand

Wirtschaftskunde/Sozialkunde

- Menschen in der Arbeitswelt
 - Umweltverschmutzung durch Abfälle

Handlungssystematik

... die Ordnung des Wissens erfolgt bezogen auf konkrete berufliche Handlungsabläufe



5 Beispiele für Lernsituationen

Lernfeld 1 Keramische Produkte präsentieren

1. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 60 Ustd.

Lernsituationen	1.1	Geschirrk Keramik unter Einbeziehung von Herstellungsprozessen dem Kunden präsentieren.	30 Ustd.
	1.2	Baukeramik unter Berücksichtigung der Verwendung den Kunden präsentieren	15 Ustd.
	1.3	Sonderkeramik hinsichtlich der Werkstoffzusammensetzung und Herstellung den Kunden präsentieren	15 Ustd.

Lernsituation 1.1 Geschirrk Keramik unter Einbeziehung von Herstellungsprozessen dem Kunden präsentieren **30 Ustd.**

Auftrag Präsentieren Sie auf einer Messe verschiedene Geschirrk Keramiken. Erläutern Sie den Messebesuchern Eigenschaften und Herstellungsprozesse verschiedener keramischer Werkstoffe im Zusammenhang mit ästhetischen, funktionalen und ökonomischen Aspekten der Endprodukte.

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
1.1.1	Analysieren/ Informieren/ Planen	Materialien und Formmodelle auswählen Verfahrensabläufe vergleichen - Einbrandverfahren - Zweibrandverfahren Technische Dokumentationen als Planungsinstrument nutzen Werkstoffeigenschaften recherchieren und vergleichen - Steinzeug - Steingut - Porzellan - Irdenware Ästhetische, funktionale und ökonomische Gesichtspunkte von Endprodukten recherchieren und vergleichen - Teller - Tasse - Kanne - Dose Struktur und Funktion von Präsentationsmitteln analysieren und dokumentieren - Plakat - Schautafel - Modelle - Flyer Auswahl- und Bewertungskriterien für Präsentationsformen festlegen Informationen zu Herstellungsprozessen von keramischen Werkstoffen im Ausbildungsbetrieb beschaffen und dokumentieren Kommunikation mit Messebesuchern vorbereiten	16	Fachbücher Verfahrensstammbäume Print- und Internetrecherche Dokumentationstechniken Deutsch/Kommunikation

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
1.1.2	Entscheiden/ Durchführen	Präsentationsform auswählen - Plakat - Schautafel - Modelle - Flyer Präsentation nach Kriterien erstellen - Informationszusammenstellung - Bild- und Textbearbeitung - Veröffentlichung Präsentation veröffentlichen Gespräche mit Messebesuchern führen - Werkstoffvergleiche - ästhetische und funktionale Gesichtspunkte von Endprodukten - Verfahrensabläufe - Fachbegriffe	8	siehe Kriterien 1.1.1 Nutzung PC z. B. auslegen, aufstellen Kommunikation Erklärungsansätze und Modelle Rollenspiel auch in englischer Sprache
1.1.3	Bewerten/ Reflektieren	Präsentation mittels Kriterien bewerten und Vorschläge zur Optimierung unterbreiten Gespräche mit Messebesuchern reflektieren	6	Teamarbeit

Lernfeld 4 Arbeitsmassen formen**1. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 100 Ustd.**

Lernsituationen	4.1	Bildsame Massen per Hand formen und vollenden	40 Ustd.
	4.2	Bildsame Massen mit maschineller Unterstützung formen und vollenden	20 Ustd.
	4.3	Flüssige Massen formen und vollenden	40 Ustd.

Lernsituation 4.1 Bildsame Massen per Hand formen und vollenden 40 Ustd.

Auftrag Produzieren Sie aus bildsamen Massen Erzeugnisse mit unterschiedlichen manuellen Formgebungsverfahren.

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
4.1.1	Analysieren/ Informieren/ Planen	Werkstoffe auswählen - Steinzeug - Steingut - Porzellan Masse auswählen - Qualität - Brennfarbe Arbeitsplan erstellen - Formenanalyse - Materialbedarf - Arbeitsabläufe Form auswählen und die Herstellung des Erzeugnisses vorbereiten - Skizzen und Entwürfe - maßstäbliches Zeichnen - Schwindungszeichnen - Schwindungsrechnen Herstellungsverfahren auswählen - Aufbauen - Einformen - Überformen Hilfsmittel bereitstellen - Werkzeuge - Formen - Schablonen Gutsveränderung analysieren - Formgebung - Trocknung	20	
4.1.2	Entscheiden/ Durchführen	Massequalitäten kontrollieren Mengenbedarf von bildsamen Massen bestimmen Arbeitsplatz einrichten - Qualitätskriterien - Effizienz - Arbeitssicherheit - Ergonomie	14	gerätegestützter Unterricht

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
		Formlinge fertigen - Aufbauen - Einformen - Überformen Formlinge trocknen Formlinge vollenden durch - Verputzen - Verschwämmen - Garnieren		Wulst- und Plattentechnik
4.1.3	Bewerten/ Reflektieren	Fertigungsqualität kontrollieren und beurteilen - Formentreue - Oberflächenqualität Herstellungsprozess beurteilen und optimieren	6	technische Zeichnung technologisches Schema

Lernfeld 6 Keramische Produkte dekorieren, glasieren, nachbearbeiten

2. Ausbildungsjahr

Zeitrictwert entsprechend KMK-Rahmenlehrplan: 60 Ustd.⁵

Zeitrichtwert: 80 Ustd.

Lernsituationen	6.1 Plastische Dekore entwerfen und ausführen	20 Ustd.
	6.2 Farbige Dekore entwerfen und ausführen	30 Ustd.
	6.3 Keramische Artikel glasieren und nachbearbeiten	30 Ustd.

Lernsituation 6.1 Plastische Dekore entwerfen und ausführen

20 Ustd.

Auftrag Fertigen Sie für die Teile eines Services plastische Dekore nach Kundenwunsch.

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
6.1.1	Analysieren/ Informieren/ Planen	Serviceteile nach Kundenwunsch auswählen und beurteilen Plastische Dekorationstechniken vergleichen und dokumentieren: - Knibis - Ritzen - Stempeln - Durchbruch - Facettieren Arbeitsplatz einrichten - Materialauswahl - Werkzeugauswahl Arbeitsablaufplan erstellen - Technologie - Zeitplan Kriterien zur Bewertung des Endproduktes festlegen	8	Rollenspiel Gruppenarbeit
6.1.2	Entscheiden/ Durchführen	Entwürfe für Dekore nach Kundenwunsch anfertigen - Skizze - Zeichnung Dekore nach Entwurf gestalten - Knibis - Ritzen - Facettieren - Durchbruch - Stempeln Produkte sachgerecht nacharbeiten durch - Verwischen - Verputzen - Trocknen	8	monochrom Computer gerätegestützter Unterricht

⁵ Der Zeitrictwert für dieses Lernfeld wurde an die Vorgaben des KMK-Rahmenlehrplans angepasst. Bei der Ausgestaltung und Umsetzung des Lernfelds sind die vorgeschlagenen Lernsituationen in den Schulen vor Ort eigenverantwortlich zeitlich zu untersetzen.

Lernfeld 8 Komplexe Formen halbmaschinell fertigen und gießen**2. Ausbildungsjahr****Zeitrictwert entsprechend KMK-Rahmenlehrplan: 60 Ustd.⁶****Zeitrictwert: 80 Ustd.**

Lernsituationen	8.1	Komplexe Formen halbmaschinell durch Drehverfahren herstellen	40 Ustd.
	8.2	Komplexe Formen halbmaschinell durch Pressverfahren herstellen	20 Ustd.
	8.3	Komplexe Formen gießen	20 Ustd.

Lernsituation 8.1 Komplexe Formen halbmaschinell durch Drehverfahren herstellen 40 Ustd.

Auftrag Produzieren Sie aus bildsamen Massen komplexes Flach- und Hohlgeschirr mittels Drehverfahren.

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
8.1.1	Analysieren/ Informieren/ Planen	Werkstoffe auswählen - Steinzeug - Steingut - Porzellan Masse auswählen - Qualität - Konsistenz - Brennfarbe Formen auswählen und geeignete Drehverfahren aussuchen - Eindrehen - Überdrehen Arbeitsform und Formgebungs- werkzeug auswählen - Gipsformen - Kunststoffformen - Rollerwerkzeug - Bockschablone Formgebungsmaschine auswählen - Drehspindel - Roller Arbeitsplan erstellen - Formenanalyse - Materialbedarf Herstellung des Erzeugnisses vorbereiten - Skizzen und Entwürfe - maßstäbliches Zeichnen - Schwindungszeichnen - Schwindungsrechnen	20	Arbeitsformen Schablonen

⁶ Der Zeitrictwert für dieses Lernfeld wurde an die Vorgaben des KMK-Rahmenlehrplans angepasst. Bei der Ausgestaltung und Umsetzung des Lernfelds sind die vorgeschlagenen Lernsituationen in den Schulen vor Ort eigenverantwortlich zeitlich zu untersetzen.

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
		Hilfsmittel bereitstellen - Werkzeuge - Arbeitsformen - Schablonen		
8.1.2	Entscheiden/ Durchführen	Massequalitäten kontrollieren Mengenbedarf von bildsamen Massen bestimmen Arbeitsform und Rollerwerkzeug vorbereiten Roller einrichten - Aufbau - Wirkungsweise Formlinge fertigen - Eindrehen - Überdrehen Formlinge trocknen Formlinge vollenden durch - Ausformen - Verputzen - Verschwämmen - Garnieren	14	gerätegestützter Unterricht
8.1.3	Bewerten/ Reflektieren	Fertigungsqualität kontrollieren und beurteilen - Formentreue - Oberflächenqualität Herstellungsprozess beurteilen und optimieren - Formgebungswerkzeuge - Arbeitsformen - Arbeitsablaufplan Formgebungsfehler analysieren und auswerten	6	technische Zeichnung technologisches Schema

Lernfeld 11 Keramische Überzüge entwickeln**3. Ausbildungsjahr****Zeitrichtwert entsprechend KMK-Rahmenlehrplan: 60 Ustd.⁷****Zeitrichtwert: 80 Ustd.**

Lernsituationen	11.1	Glasurkennwerte von Fertigglasuren ermitteln und verändern	15 Ustd.
	11.2	Glasuren optisch und chemisch verändern	35 Ustd.
	11.3	Keramische Überzüge nach Kundenwunsch entwickeln	30 Ustd.

Lernsituation	11.1	Glasurkennwerte von Fertigglasuren ermitteln und verändern	15 Ustd.
----------------------	-------------	---	-----------------

Auftrag Überprüfen Sie vorgegebene Fertigglasuren auf Verwendbarkeit als keramische Überzüge anhand von Versuchsreihen.

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
11.1.1	Analysieren/ Informieren/ Planen	Arbeitsplan entwickeln - Fertigglasur - Hilfsmiteileinsatz - Arbeitszeit - Protokoll - Versuchsreihe Technische Informationen von Anbietern erfassen Kennwerte aus technischen Informationen ableiten und festlegen - Wassergehalt - Litergewicht - Siebrückstand/Mahlfeinheit - Glasurstärke - Viskosität - Brennverhalten Probeplättchen fertigen und kennzeichnen Protokoll vorbereiten	4	Arbeits- und Gesundheits-schutz z. B. Kennwerte aus Datenblättern
11.1.2	Entscheiden/ Durchführen	Glasurprobemengen abwägen bzw. -volumen abmessen Litergewicht der Glasurprobe bestimmen - Wägen - Tauchen Rückstand bestimmen - Sieben - Trocknen - Wägen	8	gerätegestützter Unterricht Baumé-Spindel Sieb 0,063 mm

⁷ Der Zeitrichtwert für dieses Lernfeld wurde an die Vorgaben des KMK-Rahmenlehrplans angepasst. Bei der Ausgestaltung und Umsetzung des Lernfelds sind die vorgeschlagenen Lernsituationen in den Schulen vor Ort eigenverantwortlich zeitlich zu untersetzen.

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
		Wassergehalt ermitteln - Trocknen - Wägen Viskosität bestimmen Probeplättchen glasieren und brennen Messergebnisse der Glasurproben protokollieren Berechnungen realisieren - Dichte in kg/dm ³ - Siebrückstand in % - Wassergehalt in % Glasurprobenrückstände sachgerecht entsorgen		Trockenschrank Auslauf-Konsistometer Brennofen Arbeits- und Gesundheits-schutz
11.1.3	Bewerten/ Reflektieren	Ermittelte Kennwerte mit technischen Informationen von Anbietern vergleichen und bewerten Glasurstärke beurteilen Brennqualität der Glasur feststellen - Glasbildung - Farbgebung - Rissbildung Ergebnisse der Versuchsreihen dokumentieren	3	technische Informationen von Anbietern Protokoll

Lernfeld 12

Dekorationstechniken anwenden

3. Ausbildungsjahr

Zeitrictwert entsprechend KMK-Rahmenlehrplan: 80 Ustd.⁸

Zeitrichtwert: 100 Ustd.

Lernsituationen	12.1	Entwürfe für plastische Dekore anfertigen und ausführen	30 Ustd.
	12.2	Entwürfe für farbige Dekore unter Nutzung von Übertragungs- und Vervielfältigungstechniken anfertigen und umsetzen	70 Ustd.

Lernsituation	12.2 Entwürfe für farbige Dekore unter Nutzung von Übertragungs- und Vervielfältigungstechniken anfertigen und umsetzen	70 Ustd.
----------------------	--	-----------------

Auftrag

Fertigen Sie für eine neue Hotelausstattung farbige Entwürfe und Probestücke für ein Frühstücksgeschirr in verschiedenen Dekorationstechniken zur Ansicht. Nach Auswahl von Probestücken oder Entwürfen durch den Hotelier erfolgt die Herstellung in Serie.

[illegible]

⁸ Der Zeitrictwert für dieses Lernfeld wurde an die Vorgaben des KMK-Rahmenlehrplans angepasst. Bei der Ausgestaltung und Umsetzung des Lernfelds sind die vorgeschlagenen Lernsituationen in den Schulen vor Ort eigenverantwortlich zeitlich zu untersetzen.

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
		Werkzeuge auswählen - Pinsel - Malball - Schwamm		
12.2.2	Entscheiden/ Durchführen	Dekorentwürfe dem Kunden präsentieren Dekore vom Kunden auswählen lassen Geschirrteile vorbereiten - Entstaubung - Fehlerkontrolle Übertragungstechniken ausführen - Rasternetz - Durchdruckpause Dekorationstechniken für Einzelstücke nach Kundenwunsch ausführen - Unterglasurdekoration - Aufglasurdekoration - Inglasurdekoration - Engobedekoration Probestücke dem Kunden präsentieren Vorlage für serielle Fertigung auswählen lassen Vervielfältigungstechniken anwenden - Lochpause - Schablone - Schiebebild Dekorationstechniken in serieller Fertigung ausführen - Arbeitsablaufoptimierung - Mechanisierung Geschirrteile nachbehandeln - Trocknung - Glasur - Brand	30	Rollenspiel Präsentationstechniken Deutsch/Kommunikation
12.2.3	Bewerten/ Reflektieren	Kundenwunsch reflektieren Qualität der Geschirrteile überprüfen - Detailtreue - Farbgebung - Zusammenhang Farbe - Form Arbeitsablauf beurteilen und optimieren - Zeitbedarf - Arbeitsschutz - Fertigungsfehler	10	Teamarbeit gestaltungstechnische Aspekte

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-Fremdsprachenzertifikats⁹, 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 erweitert.¹⁰ 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 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.

⁹ 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

¹⁰ Kompetenzbeschreibungen der Anforderungsniveaus siehe Anhang

Anhang

Die Niveaubeschreibung des KMK-Fremdsprachenzertifikats¹¹ 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.

¹¹ 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 vermittelnNiveau 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 führenNiveau 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

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 zum Download unter <https://www.schulportal.sachsen.de/lplandb/>.

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