



Arbeitsmaterial für die Berufsschule

Eisenbahner im Betriebsdienst **Eisenbahnerin im Betriebsdienst**

Berufsbezogener Bereich
Klassenstufen 1 bis 3

2004/2012/2020

Das Arbeitsmaterial ist ab 1. August 2020 freigegeben.

I m p r e s s u m

Das Arbeitsmaterial basiert auf dem KMK-Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Eisenbahner im Betriebsdienst/Eisenbahnerin im Betriebsdienst (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 30. April 2004), der mit der Verordnung über die Berufsausbildung zum Eisenbahner im Betriebsdienst/zur Eisenbahnerin im Betriebsdienst vom 15. Juli 2004 (BGBl. I Nr. 36) i. V. m. deren Änderung vom 31. August 2016 (BGBl. I Nr. 44) abgestimmt ist.

Das Arbeitsmaterial wurde am

Sächsischen Staatsinstitut für Bildung und Schulentwicklung
Comenius-Institut
Dresdner Straße 78 c
01445 Radebeul

unter Mitwirkung von

Arno Rothbart	Chemnitz
Ines Voigt	Chemnitz

2004 erarbeitet und durch das Sächsische Bildungsinstitut 2012 redaktionell überarbeitet.

Eine teilweise Überarbeitung des Arbeitsmaterials erfolgte 2020 durch das

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

www.lasub.smk.sachsen.de

HERAUSGEBER

Sächsisches Staatsministerium für Kultus
Carolaplatz 1
01097 Dresden

www.smk.sachsen.de

Download:

www.schule.sachsen.de/lpdb/

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Vorbemerkungen	4
2 Kurzcharakteristik des Bildungsganges	5
3 Stundentafel	9
4 Hinweise zur Umsetzung	11
Spezifische Hinweise zur Unterrichtsplanung	13
5 Beispiele für Lernsituationen	15
6 Berufsbezogenes Englisch	18
7 Hinweise zur Literatur	25

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 Schulgesetz für den Freistaat Sachsen 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 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 Ordnungsmittel für den neugeordneten Ausbildungsberuf Eisenbahner im Betriebsdienst/Eisenbahnerin im Betriebsdienst wurden im Jahr 2004 erstellt.

Mit Beginn des Schuljahres 2020/2021 wurden die Vorgaben der KMK für den berufsbezogenen Bereich in die sächsische Stundentafel übernommen. 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 Eisenbahner im Betriebsdienst/die Eisenbahnerin im Betriebsdienst realisiert Dienstleistungen zur Gestaltung verschiedener Beförderungs- und Transportmöglichkeiten im Reise- und Güterzugverkehr.

Die Ausbildung des Eisenbahners im Betriebsdienst/der Eisenbahnerin im Betriebsdienst erfolgt in den Fachrichtungen

- Fahrweg und
- Lokführer und Transport.

Typische berufliche Aufgabenbereiche in beiden Fachrichtungen sind:

- Planen und Durchführen von Arbeitsabläufen unter Beachtung der hohen Verantwortung für Mensch und Umwelt
- Anwenden von Rechtsgrundlagen und betrieblichen Regelungen
- Beraten von Kunden über Leistungsangebote von Bahnen
- Gestalten pünktlicher und reibungsloser Abläufe von Zug- und Rangierfahrten
- Prüfen der Funktionssicherheit von Wagen
- Durchführen von Bremsproben
- Durchführen von Zug- und Rangierfahrten
- Bilden von Zügen
- Bedienen technischer Geräte und Einrichtungen, Ermitteln von Funktionsstörungen und Realisieren von geeigneten Maßnahmen zur Abhilfe
- Erkennen von Störungen und Unregelmäßigkeiten im Bahnbetrieb und Realisieren geeigneter Maßnahmen zur Abhilfe
- Veranlassen von Maßnahmen zur Weiterführung des Bahnbetriebes nach Beseitigung von Störungen
- Kommunikation mit Kunden zur Gestaltung von Zug- und Rangierfahrten

Für die Fachrichtung Fahrweg gelten zusätzlich folgende Aufgabenbereiche:

- Leiten des Fahrdienstes
- Einstellen von Weichen und Signalen
- Einstellen und Sichern von Fahrwegen
- Realisieren von Maßnahmen bei Abweichung vom Regelbetrieb und bei Störungen

Für die Fachrichtung Lokführer und Transport gelten zusätzlich folgende Aufgabenbereiche:

- Funktionsprüfungen an Triebfahrzeugen
- Bedienen von Triebfahrzeugen

Für die berufliche Tätigkeit des Eisenbahners im Betriebsdienst/der Eisenbahnerin im Betriebsdienst sind in allen Arbeitsbereichen Kenntnisse zur Betriebssicherheit, betrieblichen Kommunikation und Verkehrstechnik zu vermitteln. Fähigkeiten zur Teamarbeit und zur Organisation von Arbeitsabläufen sind praxisbezogen auszuprägen. Ständige Bereitschaft zur berufsbezogenen Fortbildung ist zu fördern.

Der berufsbezogene Unterricht beinhaltet folgende ausgewählte übergreifende Aspekte:

- selbstständige Organisation von Arbeitsabläufen
- Lösen handlungsorientierter Problemstellungen selbstständig und im Team
- Vermindern bzw. Vermeiden berufsbezogener Umweltbelastungen
- Vermindern bzw. Vermeiden von Unfallgefahren
- Einhalten von Vorschriften des Arbeitsschutzes
- effiziente Nutzung moderner Kommunikationssysteme
- Entwickeln von Verantwortungsbewusstsein gegenüber Mensch und Umwelt

Das Lernen der Schülerinnen und Schüler basiert auf beruflichen Handlungen. Diese sollen im Unterricht

- gedanklich nachvollzogen oder exemplarisch selbst ausgeführt werden,
- selbstständig geplant, durchgeführt, überprüft, ggf. korrigiert, präsentiert und schließlich bewertet werden,
- ein ganzheitliches Erfassen der beruflichen Wirklichkeit fördern und technische, sicherheitstechnische, ökonomische, ökologische und rechtliche Aspekte integrieren
- die berufspraktischen Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler nutzen sowie
- soziale Prozesse, z. B. der Interessenklärung oder der Konfliktbewältigung, berücksichtigen.

Der berufsbezogene Unterricht ist nach Lernfeldern gegliedert, die mit den Lernfeldern des KMK-Rahmenlehrplanes identisch sind. **Die Studentafel des Bildungsganges gliedert sich in den Pflichtbereich mit berufsübergreifendem und berufsbezogenem Bereich sowie den Wahlbereich.**

Die im jeweiligen Lernfeld nach dem Rahmenlehrplan zu vermittelnden Inhalte sind so formuliert, dass im Unterricht fachliche Neuerungen berücksichtigt werden können. Aufgrund von politischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklungen im Verkehrswesen (z. B. Erweiterung der Europäischen Union) verändern sich in kurzen Zeitabständen geltende Rechtsgrundlagen und davon abgeleitete Verordnungen bzw. Regelwerke.

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 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 Vernetzen- des 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 Realisierung der Erziehungs- und Bildungsziele wird durch die Ausprägung von Handlungskompetenz unterstützt. Sie erfolgt anwendungs- und projektorientiert an praxisnahen Aufgabenstellungen. Bei der Unterrichtsgestaltung sind schülerzentrierte Unterrichtsformen zu bevorzugen. Regionale und territoriale Besonderheiten sowie unternehmensbezogene Aspekte sind im Unterricht angemessen zu berücksichtigen. Auf eine Differenzierung nach Fachrichtungen wurde im Rahmenlehrplan verzichtet.

Bei der Planung der Lernsituationen muss die Präzisierung der Inhalte und die Auswahl der Themenstellungen für den Unterricht dem Entwicklungsstand von Wirtschaft, Wissenschaft und Technik entsprechen. Dabei ist die berufsspezifische Umsetzung besonders zu beachten. Integrativer Bestandteil aller Lernfelder sind die berufsbezogene mathematisch-naturwissenschaftliche Durchdringung der technischen und technologischen Sachverhalte, die Anwendung von Datenverarbeitungssystemen und der sichere Umgang mit fachsprachlichen Begriffen.

In Klassenstufe 1 wurden zusätzlich zum KMK-Rahmenlehrplan 40 Unterrichtsstunden für Berufsbezogenes Englisch vorgesehen. Diese Vorgabe soll in den berufsbezogenen Bereich integriert werden und hat das Ziel, die bereits erworbenen allgemein sprachlichen Kenntnisse und Fähigkeiten für kommunikative Handlungsfähigkeit im Beruf auszubauen. Dazu trägt vor allem der Erwerb von Fachwortschatz und seine Anwendung in berufstypischen Situationen bei. In Klassenstufe 2 werden berufsbezogene fremdsprachige Inhalte mit je 20 Unterrichtsstunden integrativ in den Lernfeldern „Zugfahrten durchführen“ und „Züge im Regelbetrieb leiten“ vermittelt. In der Klassenstufe 3 erfolgt die integrative Vermittlung berufsbezogener fremdsprachiger Inhalte im Lernfeld „Verkehrsleistungen planen, durchführen und bewerten“ mit 40 Unterrichtsstunden.

Die selbstständige Arbeit der Schülerinnen und Schüler als Beitrag zur Herausbildung von Handlungskompetenz ist mit dafür geeigneten Unterrichtsmethoden zu fördern. Bis zu 25 Prozent der Unterrichtsstunden des berufsbezogenen Unterrichts in jeder Klassenstufe können für den anwendungsbezogenen gerätegestützten Unterricht genutzt werden, wobei Klassenteilung möglich ist. Die konkrete Planung obliegt der Schule.

Berufliche Handlungskompetenz erfordert die beispielhafte Umsetzung beruflicher Handlungsabläufe. Es ist zu gewährleisten, dass berufsspezifische Technik einschließlich notwendiger Software, entsprechend der Anforderungen des Lehrplanes, zur Verfügung steht.

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 Infrastruktur eines Bahnbetriebes zur Erbringung von Verkehrsleistungen nutzen	2	-	-
2 Fahrten im Bahnhof sichern	1,5	-	-
3 Fahrten auf der Strecke sichern	1	-	-
4 Fahrzeuge auf Verwendbarkeit und Sicherheit prüfen	1,5	-	-
5 Bremsenrichtungen von Fahrzeugen prüfen	1	-	-
6 Rangierfahrten durchführen	-	1,5	-
7 Züge bilden	-	1	-
8 Zugfahrten durchführen	-	1 ²	-
9 Züge im Regelbetrieb leiten	-	1,5 ²	-
10 Triebfahrzeuge prüfen und bedienen	-	2	-
11 Zugfahrten bei Abweichungen vom Regelbetrieb durchführen	-	-	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
12 Züge bei betrieblichen und technischen Abweichungen leiten	-	-	1,5
13 Triebfahrzeuge führen	-	-	1,5
14 Maßnahmen bei gefährlichen Ereignissen im Bahnbetrieb einleiten	-	-	1
15 Verkehrsleistungen planen, durchführen und bewerten	-	-	1 ³
Berufsbezogenes Englisch	1	-	-
Wahlbereich⁴	2	2	2

³ 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.

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 zur Umsetzung lernfeldstrukturierter Lehrpläne“ (vgl. SBI 2009) 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,
 - Leistungsermittlung und Leistungsbewertung,
 - Unterrichtsauswertung und Reflexion

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	Handlungssystematik ... die Ordnung des Wissens erfolgt bezogen auf konkrete berufliche Handlungsbläufe
Betriebsdienst - Fahrplanunterlagen - Signale - Vorbedingungen für Zugfahrt - Umweltschutz - Arbeitsschutz Technik - Fahrzeugtechnik - Bremstechnik - Aufbau und Wirkungsweise von Triebfahrzeugen Kundendienst - Information der Reisenden und Mitarbeiter - Zugsysteme - Kommunikation Wirtschafts- und Gesellschaftskunde - ökonomische Aspekte - ökologische Aspekte - Arbeitsrecht	 Zugfahrt Ökonomische Aspekte - Traktionsart - Pünktlichkeit Planung der Arbeitsaufgabe - Fahrpläne lesen - Fahrwege einstellen - Abhängigkeiten prüfen - Fahrstraßen nutzen - Abfahrbereitschaft prüfen - Zustimmungen abgeben Ökologische Aspekte - Umweltschutz - Energieeinsatz - Immissionen Durchführung - Fahrweg prüfen - Fahrweg einstellen - Fahrstraße festlegen - Zustimmung zur Fahrt erteilen Kontrolle - Fahrplan eingehalten - Fahrstraße ordnungsgemäß aufgelöst
Unterricht aus der Sicht der Schülerin/des Schülers	
Weil ich mich für die Ausbildung als ... entschieden habe, lerne ich in den Fächern Mathematik, Technologie, ... Wenn ich soll, kann ich dann das in den Fächern erworbene Wissen für die Arbeitsaufgabe abrufen, neu ordnen und anwenden?	Was kann ich mit dem an diesem Beispiel erworbenen Wissen später anfangen? Auf welche weiteren Arbeitsaufgaben kann ich es anwenden - wieder auf oder auch auf?

Spezifische Hinweise zur Unterrichtsplanung

Grobplanung für Klassenstufe 1

Bewertung:

Alle Lernfelder werden über das gesamte Schuljahr parallel unterrichtet. Der wechselseitige Einsatz der **Lehrerinnen und** Lehrer in parallelen Klassen ist möglich. Der Vorbereitungs- und Einarbeitungsaufwand wird geringer. Die Wissens- und Kompetenzvermittlung in den Lernfeldern verläuft zeitgleich. Die entstehende Differenz der Unterrichtsstunden zwischen den Lernfeldern ist auszugleichen.

Lernfeld		Gesamt- ausbildungs- stunden	Unterrichtsstunden pro Woche bei Blockunterricht		
			1. - 7.	8. - 13.	
1	Infrastruktur eines Bahnbetriebes zur Erbringung von Verkehrsleistungen nutzen	80	6	6	davon 25 % anwendungs- bezogener gerätegestütz- ter Unterricht in Form von Gruppen- unterricht möglich
2	Fahrten im Bahnhof sichern	60	4	4	
3	Fahrten auf der Strecke sichern	40	3	3	
4	Fahrzeuge auf Verwendbarkeit und Sicherheit prüfen	60	5	5	
5	Bremseinrichtungen von Fahrzeugen prüfen	40	3	3	
	integrativ: Berufsbezogenes Englisch	40	3	3	

Grobplanung für Klassenstufe 2Bewertung:

Alle Lernfelder werden über das gesamte Schuljahr parallel unterrichtet. Der wechselseitige Einsatz der **Lehrerinnen und** Lehrer in parallelen Klassen ist möglich. Der Vorbereitungs- und Einarbeitungsaufwand wird geringer. Die Wissensvermittlung in den Lernfeldern verläuft zeitgleich. Die entstehende Differenz der Unterrichtsstunden zwischen den Lernfeldern ist auszugleichen

Lernfeld		Gesamt- ausbildungs- stunden	Unterrichtsstunden pro Woche bei Blockunterricht		
			1. - 7.	8. - 13.	
6	Rangierfahrten durchführen	60	5	5	davon 25 % anwendungs- bezogener gerätegestütz- ter Unterricht in Form von Gruppen- unterricht möglich
7	Züge bilden	40	3	3	
8	Zugfahrten durchführen	40 ⁵	4	4	
9	Züge im Regelbetrieb leiten	60 ⁵	6	6	
10	Triebfahrzeuge prüfen und bedienen	80	6	6	

Grobplanung für Klassenstufe 3Bewertung:

Alle Lernfelder werden über das gesamte Schuljahr parallel unterrichtet. Der wechselseitige Einsatz der **Lehrerinnen und** Lehrer in parallelen Klassen ist möglich. Der Vorbereitungs- und Einarbeitungsaufwand wird geringer. Die Wissensvermittlung in den Lernfeldern verläuft zeitgleich. Die entstehende Differenz der Unterrichtsstunden zwischen den Lernfeldern ist auszugleichen

Lernfeld		Gesamt- ausbildungs- stunden	Unterrichtsstunden pro Woche bei Blockunterricht		
			1. - 7.	8. - 13.	
11	Zugfahrten bei Abweichungen vom Regelbetrieb durchführen	80	6	6	davon 25 % anwendungs- bezogener gerätegestütz- ter Unterricht in Form von Gruppen- unterricht möglich
12	Züge bei betrieblichen und technischen Abweichungen leiten	60	4	4	
13	Triebfahrzeuge führen	60	5	5	
14	Maßnahmen bei gefährlichen Ereignissen im Bahnbetrieb einleiten	40	3	3	
15	Verkehrsleistungen planen, durchführen und bewerten	40 ⁵	6	6	

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.

5 Beispiele für Lernsituationen**Lernfeld 2****Fahrten im Bahnhof sichern****1. Ausbildungsjahr**
60 Ustd.**Lernsituation****Realisieren einer Zugfahrt im Bahnhof (Ausfahrt)****20 Ustd.****Auftrag**

Im Bahnhof soll für einen Zug die Ausfahrt aus einem Hauptgleis gebildet werden bis zur Fahrstellung des Signals und Ausfahrt des Zuges.

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
2.1	Planen	Tätigkeitsablauf festlegen Technische Zusammenhänge/ Abhängigkeiten ermitteln Arbeitsplatzeinrichtungen analysieren - Unterlagen - Regelwerke - Stellwerksbauformen Technische Unterlagen lesen - Signallageplan - Verschlussunterlagen - Lageplan Verantwortung im Bahnbetrieb (Sicherheit) erkennen	8	Arbeitsschutzrichtlinien beachten Wirtschaftskunde/ Gemeinschaftskunde Arbeit mit den Unterlagen des Bahnhofes
2.2	Durchführen	Fahrweg prüfen, herstellen, sichern Zustimmung zur Fahrt erteilen Stellwerkstechniken bedienen - mechanisches Stellwerk - elektromechanisches Stellwerk - Gleisbildstellwerk - elektronisches Stellwerk	10	anwendungsbezogener gerätegestützter Unterricht Unterlagen des Bahnhofs verwenden Auswahl nach örtlichen Gegebenheiten treffen Arbeitsschutzbestimmungen beachten Arbeit im Team
2.3	Auswerten	Fehleranalyse und Beurteilung des Planungs- und Realisierungsprozesses Ergebnisse präsentieren - Selbstkritik - Fachtermini - Sicherheitsstandards - Fahrplaneinhaltung	2	von Schülerinnen und Schülern beurteilen lassen Beurteilungskriterien vorgeben

Lernfeld 14**Maßnahmen bei gefährlichen Ereignissen im
Bahnbetrieb einleiten****3. Ausbildungsjahr
40 Ustd.****Lernsituation****Realisieren einer Havarieübung****10 Ustd.****Auftrag**

Während einer Havarieübung soll die Entgleisung eines Güterwagens mit Gefahrgut (Benzin) simuliert werden.

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
14.1	Planen	Situation und Ursachen des Bahnbetriebsunfalls analysieren - Umgang mit gefährlichen Gütern im Havariefall - Besonderheiten des Gefahrgutes Benzin - Kommunikation mit Beteiligten/ Leitungsebenen Pläne, Anweisungen und Richtlinien erarbeiten - Vorgehensweisen - Lösungsstrategien	4	Fallbeispiel praxisrelevant gestalten regionale bzw. örtliche Gegebenheiten berücksichtigen
14.2	Durchführen	Beim Austreten von Gefahrgut aus einem Kesselwagen situationsgerecht handeln - situationsspezifische Sofortmaßnahmen - Notfallmeldeplan - Rettungspläne für Katastrophenfälle - örtliche Anweisungen und Richtlinien - Maßnahmen zur Weiterführung des Bahnbetriebs	4	Projektarbeit anhand eines Fallbeispiels betrieblichen Ablauf darstellen
14.3	Auswerten	Havarieübung beurteilen - Rückschlüsse auf Betriebsführung - Zusammenarbeit zwischen den Beteiligten - Qualität und Reihenfolge der Gesprächsführungen	2	in der Projektgruppe Schwerpunkt: situationsgerechtes Handeln

Lernfeld 15 **Verkehrsleistungen planen, durchführen und bewerten** **3. Ausbildungsjahr**
80 Ustd.

Zeitrichtwert entsprechend KMK-Rahmenlehrplan: 40 Ustd.⁶

Lernsituation **Erstellen eines Angebotes** **12 Ustd.**

Auftrag Für einen Kunden soll ein Angebot für eine Güterbeförderung auf der Straße/
 Schiene (kombinierter Verkehr) erstellt werden.

Nr.	Handlung	Kompetenzentwicklung	Ustd.	Hinweise
15.1	Planen	Schwerpunkte für die Arbeitsplanung ermitteln und auswählen - Tätigkeitsablauf - Vor- und Nachteile kombinierten Verkehrs - Marketing und Kostenrechnung - Kundenberatung - Fachbegriffe	4	
15.2	Durchführen	Angebot für kombinierten Verkehr Straße/Schiene erstellen - Vorteile - Kostenkalkulation - Preis-Leistungsverhältnis - Kundenberatung Vertragsunterlagen erstellen - Frachtvertrag - Lieferschein - Rechnung	6	Projektarbeit Rollenspiel
15.3	Auswerten	Angebotserstellung beurteilen - Vertragsunterlagen - Kundenberatung	2	Kriterien erstellen, Richtigkeit, Vollständigkeit Gesprächsformen

⁶ 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.

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-Fremdsprachenzertifikats⁷, 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 erweitert⁸. 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.

⁷ 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

⁸ Kompetenzbeschreibungen der Anforderungsniveaus siehe Anhang

Berufsbezogenes Englisch**Zeitrichtwert: 40 Ustd.****Ziele**

Die Schülerinnen und Schüler bewältigen typische Alltagssituationen unter Beachtung interkultureller Gepflogenheiten. Sie nutzen unterschiedliche Formen bzw. Arten von Informationsquellen, ermitteln relevante Inhalte unter Verwendung von Hilfsmitteln und produzieren selbstständig Texte unter Verwendung der Fachlexik in englischer Sprache.

Inhalte

Typische Alltagssituationen

- Begrüßen, Verabschieden, Entschuldigen
- Hilfe anbieten, Vorschläge unterbreiten
- Wege beschreiben

Zusammenstellen, Anbieten und Erläutern von Reiseverbindungen

- Erschließen und Auswerten von Texten (Fahrpläne, Internetrecherche)
- Fahrpreise, Zuschläge, Angebote
- Reservierungsmöglichkeiten
- Zahlungsmöglichkeiten, Rückerstattung
- Gepäckaufbewahrung/-beförderung

Wiederholung und Vertiefung relevanter grammatischer Strukturen (Satzstellung, Zeitformen, Verneinung) sowie der normgerechten Aussprache und Intonation

Methodisch-didaktische Hinweise

Bereits vorhandene Kompetenzen werden genutzt und erworbenes Sprachwissen wird aktiviert und gefestigt. Dies kann durch die Simulation von Alltagssituationen mittels Dialoggestaltung und Rollenspiele erfolgen.

Im Vordergrund stehen der mediengestützte Umgang mit Texten und die Entwicklung des freien Sprechens. Relevanter englischer Fachwortschatz wird durch die Verwendung authentischer Materialien erworben.

Der Einsatz von Hörkassetten mit berufsspezifischen Inhalten wird empfohlen. Zur Berücksichtigung der unterschiedlichen Leistungsvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler sind differenzierte Aufgabenstellungen hinsichtlich Inhalt und Umfang zu erarbeiten und zu realisieren.

Berufsbezogenes Englisch mit Bezug zu**Lernfeld 8:****Zugfahrten durchführen****Zeitrichtwert: 20 Ustd.****Ziele**

Die Schülerinnen und Schüler bewältigen ausgewählte Kommunikationssituationen unter Einbeziehung ihrer interkulturellen Kenntnisse und Fähigkeiten.

Sie wenden den erworbenen berufsspezifischen und allgemeinen Wortschatz zunehmend sicher und flexibel an, wobei sie insbesondere entsprechende Termini, gesprächstypische Wendungen sowie grammatische und phonetische Besonderheiten beachten.

Inhalte

Fahrausweiskontrolle

Nachlösen, Begründen von Aufpreisen

Auskünfte/Lautsprecherdurchsagen (Anschlüsse von Zügen, Mitteilen von Verspätungen mit Ursachen und Folgen)

Reisebetreuung, Dienstleistungen

Methodisch-didaktische Hinweise

Die Vermittlung der berufsbezogenen fremdsprachigen Inhalte erfolgt in diesem Lernfeld integrativ.

Im Vordergrund steht die Entwicklung des dialogischen Sprechens und die Vertiefung interkulturellen Wissens. Situationen wie „Fahrausweiskontrolle in einem Fernverkehrszug“ sind vorzugsweise im Rollenspiel zu gestalten.

Videoaufnahmen und anschließende Auswertung hinsichtlich Inhalt, fach- und adressatengerechter Wortwahl sowie gut verständlicher Aussprache und angemessener Intonation werden empfohlen.

Berufsbezogenes Englisch mit Bezug zu**Lernfeld 9:****Züge im Regelbetrieb leiten****Zeitrichtwert: 20 Ustd.****Ziele**

Die Schülerinnen und Schüler bewältigen ausgewählte Kommunikationssituationen interaktiv und ggf. sprachmittelnd. Sie stellen berufsbezogene Sachverhalte unter Anwendung der relevanten Fachlexik situationsangemessen und zusammenhängend dar.

Inhalte

Beschreibungen und Anweisungen

- Notfälle, erste Hilfe
- Zeichen, Symbole im Bahnhofsbereich
- Maßnahmen bei Störungen

Methodisch-didaktische Hinweise

Die Vermittlung der berufsbezogenen fremdsprachigen Inhalte erfolgt in diesem Lernfeld integrativ.

Der Praxisbezug kann durch die Arbeit mit dem Kursbuch EUROPA hergestellt werden, um Zeichen und Symbole im Bahnhofsbereich zu benennen und zu erläutern. Ausgewählte Sachverhalte des Lernfeldes werden in die und ggf. aus der Zielsprache übertragen.

Typische Situationen sind mittels Rollenspiel und unter Verwendung relevanter grammatischer Strukturen zu simulieren, wie Anweisungen und Fragen bei Notfällen (Do not panic!/Stay on the train!/Are you injured?).

Eine gut verständliche Aussprache ist durch vielfältige Übungen zu sichern und mittels geeigneter Hörkassetten zu vertiefen.

Berufsbezogenes Englisch mit Bezug zu**Lernfeld 15:****Verkehrsleistungen planen,
durchführen und bewerten****Zeitrichtwert: 40 Ustd.****Ziele**

Die Schülerinnen und Schüler erstellen und beantworten die erforderliche Geschäftskorrespondenz. Sie können relevante ökologische und sicherheitstechnische Fragen in die mündliche und schriftliche Kommunikation einbeziehen. Ihre Meinung äußern sie sprachlich differenziert und adressatenadäquat. Sie unterstützen Öffentlichkeitsarbeit und Marketing durch das Erstellen von Werbematerial in der Fremdsprache. Dabei weisen sie einen kontinuierlich erweiterten berufsspezifischen Wortschatz und Sicherheit im Gebrauch nach.

Inhalte

Erstellen und Beantworten von Schriftverkehr

- formale Anforderungen
- Anfrage, Angebot
- Auftrag, Bestätigung, Rechnung

Erörtern ausgewählter Aspekte

- der Ökologie/des Umweltschutzes
- der Sicherheit

Erstellen von Werbematerial

Methodisch-didaktische Hinweise

Die Vermittlung der berufsbezogenen fremdsprachigen Inhalte erfolgt in diesem Handlungsbereich integrativ.

Der Schriftverkehr wird von einer praxisbezogenen Situation ausgehend, wie der Anfrage eines Kunden zur Preishöhe für die Beförderung einer Reisegruppe von Paris nach Dresden, unter Verwendung der üblichen Formulare bearbeitet. Es wird Gruppenarbeit empfohlen. In der Auswertung sind die festgelegten Regeln zur Verwendung von schriftlichen Vorlagen angemessen zu berücksichtigen.

Zur Entwicklung des mündlichen Sprachgebrauchs und zur Sicherung der englischen Fachtermini werden auch Einzelvorträge zu ausgewählten Themen (LKW-Transport mit ROLA) empfohlen. Die Auswertung der Vorträge ist vorzugsweise von den Schülerinnen und Schülern in englischer Sprache nach festgelegten Kriterien vorzunehmen.

Für das Erstellen von Prospekten und Werbematerial können Themen/Inhalte (Sonderfahrten/Ferienzeit) nach Vorgabe des Lehrers und/oder unter Nutzung von Schülervorschlägen fixiert und Gestaltungsmöglichkeiten (Flyer) diskutiert werden. Zur Realisierung wird Projekt- und Gruppenarbeit empfohlen.

Anhang

Die Niveaubeschreibung des KMK-Fremdsprachenzertifikats⁹ 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.

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

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 Kultusministerkonferenz: 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: Dezember 2018.

https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_09_23-GEP-Handreichung.pdf

Sächsisches Bildungsinstitut. Handreichung zur Umsetzung lernfeldstrukturierter Lehrpläne, 2009, <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/14750>

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 einschließlich der Angabe von Bestellnummer und Bezugsquelle 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 www.schule.sachsen.de/lpdb/.

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