

Anlage A/9/13

**RAHMENLEHRPLAN FÜR DEN LEHRBERUF
BERUFSKRAFTFAHRER/BERUFSKRAFTFAHRERIN**

I. STUNDENTAFEL

Gesamtstundenzahl: 3 Schulstufen zu insgesamt 1 440 Unterrichtsstunden (ohne Religionsunterricht),
davon in der 1., 2. und 3. Klasse mindestens je 360 Unterrichtsstunden.

Pflichtgegenstände	Stunden
Religion ¹	
Politische Bildung	80
Deutsch und Kommunikation	120 - 40
Berufsbezogene Fremdsprache	40 - 120
Betriebswirtschaftlicher Unterricht	180
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr	
Rechnungswesen ²	
Fachunterricht	
Technische Fachkunde ^{2 3}	260
Angewandte Mathematik ²	80
Verkehrsgeographie	140
Zoll	100
Beförderungs- und Rechtskunde	200
Praktikum	240
Gesamtstundenzahl (ohne Religionsunterricht)	1 440
<hr/>	
Freigegegenstände	
<hr/>	
Religion ¹	
Lebende Fremdsprache ⁴	
Deutsch ⁴	
<hr/>	
Unverbindliche Übungen	
<hr/>	
Bewegung und Sport ⁴	
<hr/>	
Förderunterricht⁴	
<hr/>	

1 Siehe Anlage A, Abschnitt II.

2 Dieser Pflichtgegenstand kann in Leistungsgruppen mit vertieftem Bildungsangebot geführt werden.

3 Technische Fachkunde kann in folgende Unterrichtsgegenstände geteilt werden: Mechanische Technologie, Spezielle Fachkunde.

4 Siehe Anlage A, Abschnitt III.

II. STUNDENAUSMASS UND LEHRPLÄNE FÜR DEN RELIGIONSUNTERRICHT

Siehe Anlage A, Abschnitt II.

III. GEMEINSAME DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE

Das Hauptkriterium für die Auswahl und Schwerpunktsetzung des Lehrstoffes ist die Anwendbarkeit auf Aufgaben der beruflichen Praxis.

Nützlich sind Aufgaben, die Lehrinhalte verschiedener Themenbereiche oder Pflichtgegenstände kombinieren. Desgleichen sind bei jeder Gelegenheit die Zusammenhänge zwischen theoretischer Erkenntnis und praktischer Anwendung aufzuzeigen; daher empfiehlt sich vordringlich die Verwendung von Originalformularen.

Zwecks rechtzeitiger Bereitstellung von Vorkenntnissen und zur Vermeidung von Doppelgleisigkeiten ist die Abstimmung der Lehrerinnen und Lehrer untereinander wichtig; das gilt insbesondere für die Pflichtgegenstände „Verkehrsgeographie“ und „Zoll“.

In „Angewandte Mathematik“ stehen - auch bei der Behebung allfälliger Mängel in den mathematischen Grundkenntnissen und Fertigkeiten - Aufgabenstellungen aus den fachtheoretischen Pflichtgegenständen im Vordergrund. Den Erfordernissen der Praxis entsprechend, liegt das Hauptgewicht in der Vermittlung des Verständnisses für den Rechengang und dem Schätzen der Ergebnisse.

„Praktikum“ soll den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit zum Üben jener Techniken geben, die die betriebliche Ausbildung ergänzen. Sie sind in Verbindung zu den fachtheoretischen Unterrichtsgegenständen zu führen und den individuellen Vorkenntnissen der Schülerinnen und Schüler anzupassen.

Der Einsatz EDV-gestützter Geräte ist grundsätzlich zu empfehlen.

Bei jeder sich bietenden Gelegenheit ist auf die geltenden Vorschriften zum Schutze des Lebens und der Umwelt hinzuweisen.

IV. BILDUNGS- UND LEHRAUFGABEN UND LEHRSTOFF DER EINZELNEN UNTERRICHTSGEGENSTÄNDE

PFLICHTGEGENSTÄNDE

POLITISCHE BILDUNG

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

DEUTSCH UND KOMMUNIKATION

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

BERUFSBEZOGENE FREMDSPRACHE

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHER UNTERRICHT

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

FACHUNTERRICHT

TECHNISCHE FACHKUNDE

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler sollen die in der Kraftfahrzeugtechnik verwendeten Werk- und Betriebsstoffe kennen sowie über die berufsbezogenen Werkzeuge, Geräte und Maschinen Bescheid wissen.

Sie sollen die für den Beruf notwendigen technischen Kenntnisse über das Kraftfahrzeug und ihre Bauteile haben, die im Besonderen für das Wissen um die Verkehrs- und Betriebssicherheit notwendig sind.

Sie sollen den Aufbau einer Hydraulik- und Pneumatikanlage kennen, grundlegende Kenntnisse über Be- und Entladeeinrichtungen haben und über die Verladetechnik Bescheid wissen.

Sie sollen mit den berufseinschlägigen Sicherheitsvorschriften und der sachgerechten Entsorgung von Problemstoffen vertraut sein.

Die Schülerinnen und Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot bzw. jene, die sich auf die Berufsreifeprüfung vorbereiten, sollen zusätzlich komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

Lehrstoff:

Mechanische Technologie

Berufseinschlägige Sicherheitsvorschriften.

Werk- und Betriebsstoffe:

Arten. Eigenschaften. Verwendung. Entsorgung.

Werkzeuge, Geräte und Maschinen:

Arten. Aufbau. Wirkungsweise. Einsatz. Instandhaltung.

Spezielle Fachkunde

Berufseinschlägige Sicherheitsvorschriften.

Kraftfahrzeug:

Arten. Aufbau. Maschinenelemente.

Motor:

Verbrennungsmotoren (Bauarten, Wirkungsweise). Kraftstoffförderung und Gemischaufbereitung. Bauteile. Schmierung. Kühlung.

Antrieb:

Kupplung. Verteiler-, Gruppen- und Wechselgetriebe. Allradantriebssysteme. Gelenkwellen. Achsantrieb. Ausgleichsgetriebe, Ausgleichssperren.

Fahrwerk:

Rahmen. Aufbau. Ladeflächen. Federung. Schwingungsdämpfung. Radaufhängung. Räder und Reifen. Stabilisatoren. Anhängervorrichtungen. Einrichtungen für den Winterbetrieb.

Lenkung:

Lenkungssysteme. Lenkgetriebe. Lenkgeometrie.

Bremsanlage:

Bremssysteme. Bremszusatzeinrichtungen. Sonderbauarten.

Fahrmechanik:

Kräfte am Fahrzeug. Fahrwiderstände. Rad- und Achslast. Führungskraft bei Kurvenfahrt.

Fahrtschreiber:

Funktion. Auswertung des Diagrammblattes. Überprüfung.

Transportieren und Laden:

Hydraulik, Pneumatik und Elektropneumatik. Bauteile und deren Anwendung. Be- und Entladeeinrichtungen. Verladetechniken. Verstauung und Sicherung von Gepäck.

Kfz-Elektrik:

Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik. Aufbau und Wartung der Batterie. Aufbau und Schaltung der Zünd-, Beleuchtungs-, Wischer- und Signalanlagen. Aufbau und Funktionsprinzip von elektrischen Einrichtungen des Dieselmotors. Elektrische Kontrolleinrichtungen. Aufbau und Funktionsprinzip elektronisch geregelter Dieseleinspritzpumpen.

Sicherheits- und Komforteinrichtungen:

Klimaanlagen. Airbag. Gurtstraffer.

Lehrstoff der Vertiefung:

Komplexe Aufgaben:

Kraftfahrzeug:

Maschinenelemente.

Motor:

Verbrennungsmotoren (Wirkungsweise). Gemischaufbereitung bei Dieselmotoren.

Antrieb:

Kupplung. Verteiler-, Gruppen- und Wechselgetriebe. Allradantriebssysteme. Ausgleichsgetriebe, Ausgleichssperren.

Fahrwerk:

Rahmen. Aufbau. Ladeflächen. Federung. Schwingungsdämpfung. Radaufhängung. Bereifung.

Lenkung:

Lenkgeometrie.

Bremsanlage:

Bremssysteme. Bremszusatzeinrichtungen. Sonderbauarten.

Transportieren und Laden:

Hydraulik, Pneumatik und Elektropneumatik. Bauteile und deren Anwendung.

ANGEWANDTE MATHEMATIK

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler sollen mathematische Aufgaben aus dem Bereich ihres Lehrberufes logisch und ökonomisch planen und lösen können.

Sie sollen sich der mathematischen Symbolik bedienen und Rechner, Tabellen und Formelsammlungen zweckentsprechend benützen können.

Die Schülerinnen und Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot bzw. jene, die sich auf die Berufsreifeprüfung vorbereiten, sollen zusätzlich komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

Lehrstoff:

Berechnungen zur Mechanik:

Maße. Längen-, Flächen-, Volums- und Masseberechnungen. Gewichtskraft. Kräfte und Momente. Reibung. Übersetzungen. Geschwindigkeit. Festigkeit. Mechanische Leistung und Wirkungsgrad.

Kraftfahrzeugtechnische Berechnungen:

Kraftstoffverbrauch. Brems- und Anhalteweg. Überholweg. Steigung und Neigung. Fahrwiderstand.

Ladetechnische Berechnungen:

Schwerpunkt. Auflagerkräfte. Achslast. Kippmoment. Fliehkraft. Massenträgheit, Wucht. Hydraulik und Pneumatik.

Elektrotechnische Berechnungen:

Ohmsches Gesetz. Elektrische Leistung und Wirkungsgrad. Batteriekapazität.

Ergänzende Fertigkeiten:

Gebrauch der in der Praxis üblichen Rechner, Tabellen und Formelsammlungen.

Lehrstoff der Vertiefung:

Komplexe Aufgaben:

Berechnungen zur Mechanik:

Volums- und Masseberechnungen. Gewichtskraft. Kräfte und Momente. Geschwindigkeit. Leistung.

Ladetechnische Berechnungen:

Hydraulik und Pneumatik.

Elektrotechnische Berechnungen:

Elektrische Leistung.

Schularbeiten: zwei bzw. eine in jeder Schulstufe, sofern das Stundenausmaß auf der betreffenden Schulstufe mindestens 40 bzw. 20 Unterrichtsstunden beträgt.

VERKEHRSGEOGRAPHIE

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler sollen die Verkehrsstraßen Österreichs und die wichtigsten Grenzübergänge, Durchzugsstraßen und Straßenverkehrsvorschriften Europas kennen.

Sie sollen Straßen- und Landkarten sowie Fahrpläne öffentlicher Verkehrsmittel lesen können.

Sie sollen dem Straßenzustand und der Verkehrslage entsprechend Transportrouten erstellen können.

Die Schülerinnen und Schüler sollen sich der wirtschaftlichen und ökologischen Probleme des Straßenverkehrs bewusst sein, um danach verantwortungsbewusst handeln zu können.

Lehrstoff:

Straßenverkehr Österreichs und Europas:

Haupt- und Nebenstraßen. Verkehrsknotenpunkte. Grenzen und Grenzübergänge. Straßenverkehrsvorschriften europäischer Länder. Wirtschaftliche und ökologische Probleme des Straßenverkehrs.

Tourismus in Österreich:

Bahnhöfe. Flughäfen. Tourismuszentren.

Öffentlicher Verkehr in Österreich und Europa:

Eisenbahnlinien einschließlich Huckepackverkehr. Wasserstraßen. Seehäfen. Umschlagzentren.

Ergänzende Fertigkeiten:

Gebrauch der in der Praxis üblichen Land- und Straßenkarten, Kursbücher und Fahrpläne. Benützung aktueller Quellen zum Straßenzustand und zur Verkehrslage. Erstellen von Transportrouten.

ZOLL

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler sollen den Zweck und die Arten der Zölle kennen sowie die Zollverfahren und die für den Beruf notwendigen Zollformalitäten kennen.

Sie sollen geeignete Maßnahmen bei Zwischenfällen mit zollhängiger Ware setzen können.

Lehrstoff:

Abfertigungen:

Freier Verkehr. Gebundener Verkehr. Vormerkverkehr. Zwischenauslandsverkehr. Musterziehung.

Zollgebiet:

Zolleinschluss- und -ausschlussgebiet. Zollgrenzbezirk. Zollämter. Amtplatz. Hausbeschau.

Zollverfahren:

Zollhängigkeit. Zollstrafverfahren. Zollschild. Freischreibung. Zollbefreiungen. Rückwaren. Verhalten bei Zwischenfällen mit zollhängiger Ware.

Dokumente:

Wert- und Warenerklärung. Begleitschein. Internationale Anweisungspapiere. Ursprungszeugnis. Verschlussanerkennnis.

BEFÖRDERUNGS- UND RECHTSKUNDE

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler sollen die Funktion der Verkehrsträger, insbesondere des nationalen und internationalen Straßengüterverkehrs, kennen.

Sie sollen Kenntnisse über die im Straßengüterverkehr notwendigen Beförderungsdokumente haben und diese ausfertigen können.

Sie sollen über die einschlägigen Rechtsgrundlagen der Beförderung Bescheid wissen.

Die Schülerinnen und Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot bzw. jene, die sich auf die Berufsreifeprüfung vorbereiten, sollen zusätzlich komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

Lehrstoff:

Verkehrsträger:

Arten, Funktionen. Kombiniertes Verkehr.

Gewerberechtliche Bestimmungen:

Werkverkehr. Gewerblicher Güterverkehr. Gewerblicher Personenverkehr. Genehmigungen im grenzüberschreitenden Verkehr.

Beförderungsvertrag:

Beförderungsbedingungen im nationalen und internationalen Verkehr. Beförderungsdokumente.

Fiskalische Bestimmungen:

Einschlägige Steuern, Gebühren und Abgaben im Straßenverkehr. Grundkenntnisse der einschlägigen Tarife.

Beförderungs- und -lademittel:

Arten, Einsatz, Kapazitätsauslastung.

Schadenshaftung:

Benützung des Kraftfahrzeuges. Beförderung von Personen und Gütern. Versicherungen im Straßenverkehr. Vertretungsbehörden im Ausland.

Transportgüter:

Eigenschaften, Transportfähigkeit. Spezielle Maßnahmen beim Transport. Gefahrgut. Transportorganisationen. Reisegepäck.

Rechtliche Bestimmungen:

Einschlägiges Verkehrsrecht, Straßenrecht, Verwaltungsstrafrecht und Strafrecht. Gesetzliche Bestimmungen zur Arbeitszeit und Arbeitsruhe. Interessenvertretungen.

Personenverkehr:

Umgang mit besonderen Fahrgastgruppen. Formulare. Verträge. Gelegenheitsverkehrsgesetz und Kraftfahrlineigesetz.

Lehrstoff der Vertiefung:

Komplexe Aufgaben:

Beförderungsvertrag:

Beförderungsdokumente.

Schadenshaftung:

Versicherungen im Straßenverkehr.

Transportgüter:

Gefahrgut.

PRAKTIKUM

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler sollen mit den Grundfertigkeiten der Metallbearbeitung vertraut sein sowie die im Beruf verwendeten Werkzeuge, Maschinen, Vorrichtungen und Einrichtungen sicher handhaben und instand halten können.

Sie sollen die für die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Kraftfahrzeuges notwendigen Arbeiten kennen und einfache Mess-, Schalt-, Prüf-, Einstell- und Wartungsarbeiten sachgerecht ausführen können.

Sie sollen Be- und Entladeübungen am Fahrzeug beherrschen.

Die Schülerinnen und Schüler sollen über Unfallverhütung und Schutzmaßnahmen Bescheid wissen und sachgerechte Entsorgungshinweise erteilen können.

Lehrstoff:

Unfallverhütung. Schutzmaßnahmen. Entsorgungshinweise.

Grundfertigkeiten der Metallbearbeitung:

Messen, Anreißen. Spanendes und spanloses Formen. Fügen.

Werkzeuge, Maschinen, Vorrichtungen und Einrichtungen:

Arten. Handhaben. Instandhalten.

Einfache Montage-, Einstell-, Prüf- und Wartungsarbeiten:

Otto- und Dieselmotoren. Schmier- und Kühlanlage. Bremsanlage. Fahrwerk. Kraftübertragung. Lenkung und Einrichtungen der Lenkübertragung. Einfache Achsvermessungen (Lenkgeometrie). Feststellen und Überprüfen der Fahrbereitschaft, der Verkehrs- und Betriebssicherheit.

Mess-, Schalt-, Prüf-, Einstell- und Wartungsarbeiten:

Generator. Starter. Batterien. Kaltstarteinrichtungen. Einspritzpumpe an Sondereinrichtungen von Nutzfahrzeugen. Elektrischen Anlage von Nutzfahrzeugen. Feststellen und Beheben von Störungen an der elektrischen Anlage bei Nutzfahrzeugen.

Ladetechnik:

Beladen. Entladen.

FREIGEGENSTÄNDE**LEBENDE FREMDSPRACHE**

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

DEUTSCH

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

UNVERBINDLICHE ÜBUNGEN**BEWEGUNG UND SPORT**

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

FÖRDERUNTERRICHT

Siehe Anlage A, Abschnitt III.