

BUNDESGESETZBLATT

FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 1993

Ausgegeben am 10. August 1993

204. Stück

556. Verordnung: Änderung der Lehrpläne für Berufsschulen

556. Verordnung des Bundesministers für Unterricht und Kunst, mit der die Lehrpläne für Berufsschulen geändert werden

Artikel I

Auf Grund des Schulorganisationsgesetzes, BGBl. Nr. 242/1962, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. Nr. 323/1993, insbesondere dessen §§ 6 und 47, wird verordnet:

Die Verordnung des Bundesministeriums für Unterricht und Kunst über die Lehrpläne für Berufsschulen, BGBl. Nr. 430/1976, zuletzt geändert durch die Verordnung BGBl. Nr. 252/1992, wird wie folgt geändert:

1. § 1 Z 3 lautet:

„3. für Lehrberufe chemischer Richtung, und zwar für

Chemielaborant:	A/3/1
Chemiewerker:	A/3/2
Vulkaniseur:	A/3/3
Brauer und Mälzer, Destillateur:	A/3/4
Textilreiniger:	A/3/5
Leder- und Lederwarenfärber:	A/3/6
Präparator:	A/3/7
Schädlingsbekämpfer:	A/3/8
Rotgerber, Rohwarenzurichter, Weiß- und Sämischgerber:	A/3/9
Denkmal-, Fassaden- und Gebäude-reiniger:	A/3/10“

1 a. Im § 1 Z 6 tritt an die Stelle der Bezeichnung „Molker und Käser“ die Bezeichnung „Molkereifachmann“. *)

2. § 1 Z 9 lautet:

„9. für Lehrberufe der Bereiche Handel und Verkehr, und zwar für

Einzelhandelskaufmann, Waffen- und Munitionshändler:	A/9/1
Großhandelskaufmann:	A/9/2
Bürokaufmann:	A/9/3
Industriekaufmann:	A/9/4

*) Diese Änderung der Lehrberufsbezeichnung erfolgte im BGBl. Nr. 417/1993 und ist mit 1. Juli 1993 in Kraft gesetzt.

Buchhändler:	A/9/5
Drogist:	A/9/6
Fotokaufmann:	A/9/7
Musikalienhändler:	A/9/8
Reisebüroassistent:	A/9/9
Speditionskaufmann:	A/9/10
Binnenschiffer:	A/9/11
Versicherungskaufmann:	A/9/12
Berufskraftfahrer:	A/9/13“

3. § 1 Z 14 lautet:

„14. für Lehrberufe des Bereiches Metall (Gießerei), und zwar für
Former und Gießer (Metall und Eisen), Gelbgießer, Zinngießer: Anlage A/14/1
Modelltischler (Formentischler): Anlage A/14/2
Gießereimechaniker: Anlage A/14/3“

4. § 1 Z 22 lautet:

„22. für Lehrberufe der Bereiche Papiererzeugung und Papierverarbeitung, und zwar für
Buchbinder, Etui- und Kassetten-erzeuger, Kartonagewarenerzeuger: Anlage A/22/1
Papiertechniker: Anlage A/22/2“

5. § 3 Abs. 1 letzter Satz lautet:

„Ferner können die Landesschulräte im Rahmen der Ermächtigungen in den Lehrplänen Pflichtgegenstände in zwei oder mehrere Pflichtgegenstände teilen, wobei der gesamte Lehrstoff des geteilten Pflichtgegenstandes auf die neuen Pflichtgegenstände aufzuteilen ist.“

6. Dem § 4 wird folgender Abs. 3 angefügt:

„(3) § 1 Z 3, 9, 14 und 22 sowie die Anlagen A, A/3/5, A/6/7, A/9/9, A/9/10, A/9/13, A/11/4, A/13/1, A/13/2, A/14/3, A/22/2 und A/23/1 dieser Verordnung in der Fassung der Verordnung 556/1993 treten mit 1. September 1993 aufsteigend in Kraft. Die Landesschulräte werden gemäß § 6 Abs. 1 des Schulorganisationsgesetzes ermächtigt, die Inkraftsetzungstermine um ein Jahr zu verschieben, soweit dies aus organisatorischen Gründen (zB aus Gründen der Lehrerversorgung oder aus räumlichen Gründen) erforderlich ist.“

7. In der Anlage A, Abschnitt III, Unterabschnitt C (Berufsbezogene Fremdsprache) wird in der Rubrik „Lehrstoff“ vor der Zeile „Beruf (für die Anlage A/9/11):“ eingefügt:

„Beruf (für die Anlage A/9/10):
Kontakte mit Geschäftspartnern per Telefon, Telekommunikation und Schriftverkehr.
Betriebseinrichtungen, Arbeitsmaterialien.
Werbung, Liefer- und Zahlungsverkehr, Dokumente, Verkehrsträger.“

8. In der Anlage A, Abschnitt III, Unterabschnitt C (Berufsbezogene Fremdsprache) wird in der Rubrik „Lehrstoff“ vor der Zeile „Beruf (für die Anlage A/10/1 bis A/10/10):“ eingefügt:

„Beruf (für die Anlage A/9/13):
Kfz-Bauteile. Werk- und Betriebsstoffe. Be- und Entladeeinrichtung. Ersatzteile. Wartung.
Verhaltensregeln, Hilfeleistung, Unfallbericht und Reparaturmaßnahmen bei Gebrechen und Unfällen.
Ortsangaben. Reiserouten. Straßenkarten und Stadtpläne. Wetter und Straßenzustand.
Verkehrsregeln. Verkehrszeichen. Kontrollen.
Ladegut (Übernahme, Übergabe und Mängel).
Gefahrgut.
Fracht- und Zolldokumente. Ausweise. Fahrzeugpapiere und Kennzeichen. Beförderungsverträge und Versicherungen. Zahlungsverkehr.
Behördenkontakt (Grenzübergang, Zollformalitäten).
Formulare. Standardbriefe. Telex. Postkarten.
Lebenslauf. Stellenbewerbung.
Sicherheit und Umweltschutz.“

9. In der Anlage A, Abschnitt III, Unterabschnitt C (Berufsbezogene Fremdsprache) tritt in der Rubrik „Lehrstoff“ an die Stelle der Wendung „Beruf (für die Anlage A/14/1 bis A/14/2):“ die Wendung „Beruf (für die Anlage A/14/1 bis A/14/3):“

10. In der Anlage A, Abschnitt III, Unterabschnitt C (Berufsbezogene Fremdsprache) wird in der Rubrik „Lehrstoff“ vor der Zeile „Beruf (für die Anlage A/23/2 — Fußpflege):“ eingefügt:

„Beruf (für die Anlage A/23/1):
Arbeitsbehelfe und Saloneinrichtungen.
Präparate, Waren und Materialien.
Biologische Grundlagen. Haar- und Hautbehandlungen.
Terminvereinbarungen. Verkaufs- und Beratungsgespräche. Fachtexte.
Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz.“

11. In der Anlage A, Abschnitt III, Unterabschnitt C (Berufsbezogene Fremdsprache) lautet in der Rubrik „Didaktische Grundsätze“ der letzte Absatz:

„Schularbeiten: Zwei in jeder Schulstufe (nur für die Anlagen A/9/3, A/9/4, A/9/10, A/9/12 und A/9/13).“

12. In der Anlage A, Abschnitt III, Unterabschnitt E (Lebende Fremdsprache) ist der Rubrik „Didaktischen Grundsätze“ anzufügen:

„Schularbeiten: Zwei in jeder Schulstufe (nur für die Anlagen A/9/1 bis A/9/10 sowie A/9/12 und A/9/13).“

13. Die Anlage A/3/5 (Rahmenlehrplan für den Lehrberuf Textilreiniger) lautet:

„Anlage A/3/5

RAHMENLEHRPLAN FÜR DEN LEHRBERUF TEXTILREINIGER

I. STUDENTAFEL

Gesamtstundenzahl: 3 Schulstufen zu insgesamt 1 260 Unterrichtsstunden (ohne Religionsunterricht), davon im

a) ganzjährigen Unterricht

in der ersten Klasse mindestens 480, in der zweiten und in der dritten Klasse mindestens je 320 Unterrichtsstunden,

b) lehrgangmäßigen und saisonmäßigen Unterricht

in der ersten, zweiten und dritten Klasse mindestens je 360 Unterrichtsstunden.

Pflichtgegenstände	Stunden
Religion ¹⁾	2)
Politische Bildung	80
Deutsch und Kommunikation	40

Pflichtgegenstände	Stunden
Betriebswirtschaftlicher Unterricht	200
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr	
Wirtschaftsrechnen mit Buchführung ³⁾	
Fachunterricht	
Berufsbezogene Fremdsprache ⁴⁾	120
Umwelttechnik	40
Fachkunde	440
Praktische Arbeit	340
Gesamtstundenzahl (ohne Religionsunterricht)	1 260
Freigegegenstände	
Religion ¹⁾	²⁾
Lebende Fremdsprache (als zweite Fremdsprache) ³⁾	
Unverbindliche Übungen	
Leibesübungen ⁵⁾	
Förderunterricht ⁵⁾	

^{1) 2)} Siehe Anlage A, Abschnitt II.

³⁾ Dieser Pflichtgegenstand kann in Leistungsgruppen mit vertieftem Bildungsangebot geführt werden.

⁴⁾ Die Aufteilung der Stunden auf die drei Klassen hat mit 40 — 40 — 40 zu erfolgen.

⁵⁾ Siehe Anlage A, Abschnitt III.

II. STUNDENAUSMASS UND LEHRPLÄNE FÜR DEN RELIGIONSUNTERRICHT

Siehe Anlage A, Abschnitt II.

III. BILDUNGS- UND LEHRAUFGABEN SOWIE LEHRSTOFF UND DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE DER EINZELNEN UNTERRICHTSGEGENSTÄNDE

Politische Bildung

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Deutsch und Kommunikation

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll Situationen insbesondere des beruflichen und privaten Alltags sprachlich bewältigen können und mit Vorgesetzten, Kollegen und Kunden entsprechend kommunizieren können.

Er soll durch aktive Erprobung von schriftlichen und vor allem mündlichen Kommunikationsformen Erfahrungen über seine Sprech- und Verhaltensweisen sammeln. Er soll seine Rechtschreibkenntnisse festigen und erweitern.

Der Schüler soll seine Kommunikations- und Handlungsfähigkeit erweitern und seine Interessen sprachlich angemessen vertreten können.

Lehrstoff:

Kommunikation:

Verbale und nonverbale Kommunikation. Störungen (Ursachen, Behebung).

Schriftliche Kommunikation:

Sammeln, Sichten und Interpretieren von Informationen. Abfassen von Notizen, Exzerpten, Berichten und Darstellungen.

Mündliche Kommunikation:

Formulieren von Sachverhalten und Stellungnahmen. Präsentieren von Gelesenem und Gehörtem. Telefongespräche.

Gespräche mit Vorgesetzten und Kollegen:

Einleitung. Mitteilungs- und Fragetechniken.

Gespräche mit Kunden:

Kontaktaufnahme. Bedarfsermittlung und Auftragsannahme. Facheinschlägige Beratung.

Rechtschreibung:

Ausgewählte Kapitel. Gebrauch des Wörterbuches.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist der Beitrag zur Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit des Schülers. Texte, Medienbeispiele und Problemstellungen sollen sich vor allem an der beruflichen und privaten Erfahrungswelt orientieren und auf die erworbenen Kenntnisse aus der Pflichtschule aufbauen. Das selbständige Beschaffen von Informationsmaterialien soll gefördert werden.

Im Bereich der mündlichen Kommunikation sind Übungen individueller Aufgabenstellung bzw. Übungen in Kleingruppen empfehlenswert. Situationsgerechte Gesprächs- und Sozialformen motivieren den Schüler zu aktiver Mitarbeit, wodurch eine Vielzahl kommunikativer Selbst- und Fremderfahrungen ermöglicht und ein wichtiger Beitrag zur Persönlichkeitsbildung geleistet werden kann.

Es empfehlen sich Methoden, die die Sprechfertigkeit und die Mitteilungsleistung der Schüler fördern (zB Rollenspiele, Dialoge). Der gezielte Einsatz audiovisueller Medien ermöglicht Übungen zu angemessenem Verhalten durch Rückmeldungen sowie Selbst- und Fremdkritik.

Der Lehrstoff „Rechtschreibung“ soll sich an den individuellen Vorkenntnissen der Schüler und konkreten Schreibenanlässen orientieren und zeitlich höchstens ein Viertel der Gesamtstundenzahl abdecken.

Absprachen mit den Lehrern der anderen Unterrichtsgegenstände, insbesondere „Politische Bildung“ hinsichtlich dem Üben der Sprechfertigkeit sowie „Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr“ betreffend Festigung der Rechtschreibkenntnisse, sollen einen optimalen Lernertrag sichern.

Betriebswirtschaftlicher Unterricht

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Fachunterricht

Berufsbezogene Fremdsprache

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Umweltechnik

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die Funktion und den Einsatz der im Beruf verwendeten Stoffe und Arbeitsprozesse sowie deren Auswirkungen auf die Umwelt kennen.

Lehrstoff:

Lösungsmittel:

Fachgerechte Handhabung und Verwendung chemischer Problemstoffe. Entsorgung und Recycling.

Abwässerverunreinigungen:

Vorbeugung, Behebung.

Umweltbelastende Arbeitsverfahren:

Entstehung, Vorbeugung, Behebung.

Didaktische Grundsätze:

Der Unterricht soll dem Schüler nicht nur Kenntnisse über umweltbelastende Materialien und

Arbeitsprozesse bringen, sondern ihm auch die entsprechende Einstellung für den Umweltschutz vermitteln.

Fachkunde

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die für diesen Lehrberuf erforderlichen chemischen und physikalischen Grundbegriffe und Grundgesetze kennen.

Er soll die Anlagen, Maschinen und Arbeitsbehelfe sowie die Arbeitsverfahren nach dem Stand der Technik und unter Berücksichtigung ökonomischer und sicherheitsrelevanter Aspekte kennen.

Er soll die verwendeten Chemikalien und Hilfsstoffe kennen und sie fachgerecht für die Reinigungsprozesse textiler Faserstoffe auswählen können.

Der Schüler soll die notwendigen fachlichen Rechnungen ausführen können.

Lehrstoff:

Berufseinschlägige Sicherheitsvorschriften.

Chemie und Physik:

Die für den Beruf bedeutsamen Grundbegriffe und Grundgesetze. Wichtige chemische Elemente und Verbindungen. Ablauf berufsspezifischer chemischer und physikalischer Prozesse.

Textile Faserstoffe:

Arten, Erkennungsmerkmale, Eigenschaften, Herstellung und Verwendungszweck. Textilpflege- und Kennzeichnungsverordnung.

Chemikalien und Hilfsstoffe:

Arten, Eigenschaften, Handhabung, Verwendung.

Farbenlehre:

Der Farbenkreis. Farbmischungen.

Maschinen, Anlagen und Arbeitsbehelfe:

Aufbau, Funktion, Steuerung und Programmierung, Anwendung und Wartung.

Reinigungsprozeßverfahren:

Trockenreinigung (Reinigung mit Lösungsmittel A, P, F., Hygienechemischeinigung).

Naßreinigung (Waschreinigung, Feuchtreinigung).

Spezialtechniken (Detachur, Veredelung, Appretur, Retusche).

Qualitätskontrolle.

Fachliches Rechnen:

Längen-, Flächen-, Volums-, Zeit- und Wärmeberechnungen. Verhältnisrechnungen und Mischungsrechnungen, Materialberechnungen, Rezepturberechnungen.

Didaktische Grundsätze:

Die Unterrichterteilung hat im engen Zusammenhang mit dem Unterrichtsgegenstand „Praktische Arbeit“ und „Umwelttechnik“ zu erfolgen. Besonderes Gewicht ist auf die Kenntnis des fachgemäßen Einsatzes und der umweltgerechten Entsorgung der Chemikalien und Hilfsstoffe zu legen.

Bezüglich der Maschinen, Anlagen und Arbeitsbehelfe ist das Schwergewicht auf die Funktion, Anwendung und Wartung zu legen, wogegen der Aufbau nur allgemein behandelt werden soll.

Bei jeder sich bietenden Gelegenheit ist auf die geltenden Sicherheitsvorschriften, auf die Vorschriften zum Schutze des Lebens und der Gesundheit sowie auf die Maßnahmen zur Unfallverhütung, ebenso wie auf die Arbeitshygiene hinzuweisen.

Die jeweils auftretenden fachlichen Rechnungen sind einzubauen.

Im fachlichen Rechnen: Zwei Schularbeiten in jeder Klasse.

Praktische Arbeit

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die Chemikalien und Hilfsstoffe sachgemäß und wirtschaftlich verwenden, die Anlagen, Maschinen und Arbeitsbehelfe nach dem Stand der Technik sicher handhaben und pflegen und die Arbeitsverfahren des Fachgebietes beherrschen.

Er soll insbesondere textile Faserstoffe erkennen und ihre Pflegeeigenschaften und Reinigungsverfahren bestimmen können.

Der Schüler soll die Vorschriften zur Unfallverhütung und Entsorgung von Problemstoffen beachten.

Lehrstoff:

Unfallverhütung. Erste Hilfe.

Chemikalien und Hilfsstoffe:

Handhaben, Verwenden und Entsorgen.

Textile Faserstoffe:

Erkennen, Handhaben und Pflegen.

Maschinen, Anlagen und Arbeitsbehelfe:

Handhaben und Warten.

Reinigungsprozeßverfahren:

Trockenreinigen (Reinigen mit Lösungsmittel A, P, F., Hygienechemischreinigen).

Naßreinigen (Waschreinigen, Feuchtreinigen).

Spezialtechniken (Detachieren, Veredeln, Appretieren, Retuschieren).

Qualitätskontrolle.

Didaktische Grundsätze:

Die „Praktische Arbeit“ soll dem Schüler vor allem die Einsichten in die Zusammenhänge zwischen der theoretischen Erkenntnis und der praktischen Anwendung vermitteln und ihm zum Lernen jener Fertigkeiten und Techniken Gelegenheit geben, die die betriebliche Ausbildung ergänzen.

Der Unterricht hat stets auf neuzeitliche Arbeitsmethoden, Anlagen und Geräte Bedacht zu nehmen.

Bei jeder Arbeit sind die geltenden Sicherheitsvorschriften, die sonstigen in Betracht kommenden Vorschriften zum Schutze des Lebens und der Gesundheit, die Bedachtnahme auf umweltgerechte Entsorgung sowie die notwendigen Maßnahmen zur Verhinderung von Unfällen zu beachten.

Genaueres und sauberes Arbeiten sowie eine rationelle Arbeitsweise sind anzustreben.“

13. Die Anlage A/6/7 (Rahmenlehrplan für den Lehrberuf Molkereifachmann) lautet:

RAHMENLEHRPLAN FÜR DEN LEHRBERUF MOLKEREIFACHMANN

I. STUNDENTAFEL

Gesamtstundenzahl: 3 Schulstufen zu insgesamt 1 200 Unterrichtsstunden (ohne Religionsunterricht), davon im

a) ganzjährigen Unterricht

in der ersten Klasse mindestens 480, in der zweiten und in der dritten Klasse mindestens je 320 Unterrichtsstunden,

b) lehrgangsmäßigen Unterricht

in der ersten, zweiten und dritten Klasse mindestens je 400 Unterrichtsstunden.

Pflichtgegenstände	Stunden
Religion ¹⁾	2)
Politische Bildung	80
Deutsch und Kommunikation	40
Betriebswirtschaftlicher Unterricht	200
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr	
Wirtschaftsrechnen mit Buchführung ³⁾	
Fachunterricht	
Berufsbezogene Fremdsprache ⁴⁾	120
Organisation der Milchwirtschaft	60
Milchgewinnung	60
Molkereikunde	70
Chemie	60
Mikrobiologie und Hygiene ³⁾	70
Käseereikunde	70
Maschinenkunde	60
Fachrechnen ³⁾	60
Laboratoriumsübungen	110
Praktische Arbeit	140
Gesamtstundenzahl (ohne Religionsunterricht)	1 200
Freigegegenstände	
Religion ¹⁾	2)
Lebende Fremdsprache (als zweite Fremdsprache) ⁵⁾	
Unverbindliche Übungen	
Leibesübungen ⁵⁾	
Förderunterricht ⁵⁾	

^{1) 2)} Siehe Anlage A, Abschnitt II.

³⁾ Dieser Pflichtgegenstand kann in Leistungsgruppen mit vertieftem Bildungsangebot geführt werden.

⁴⁾ Die Aufteilung der Stunden auf die drei Klassen hat mit 40 — 40 — 40 zu erfolgen.

⁵⁾ Siehe Anlage A, Abschnitt III.

II. STUNDENAUSMASS UND LEHRPLÄNE FÜR DEN RELIGIONSUNTERRICHT

Siehe Anlage A, Abschnitt II.

III. BILDUNGS- UND LEHRAUFGABEN SOWIE LEHRSTOFF UND DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE DER EINZELNEN UNTERRICHTSGEGENSTÄNDE

Politische Bildung

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Deutsch und Kommunikation

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll Situationen insbesondere des beruflichen und privaten Alltags sprachlich bewältigen können und mit Vorgesetzten, Kollegen und Kunden entsprechend kommunizieren können.

Er soll durch aktive Erprobung von schriftlichen und vor allem mündlichen Kommunikationsformen Erfahrungen über seine Sprech- und Verhaltensweisen sammeln. Er soll seine Rechtschreibkenntnisse festigen und erweitern.

Der Schüler soll seine Kommunikations- und Handlungsfähigkeit erweitern und seine Interessen sprachlich angemessen vertreten können.

Lehrstoff:

Kommunikation:

Verbale und nonverbale Kommunikation. Störungen (Ursachen, Behebung).

Schriftliche Kommunikation:

Sammeln, Sichten und Interpretieren von Informationen. Abfassen von Notizen, Exzerpten, Berichten und Darstellungen.

Mündliche Kommunikation:

Formulieren von Sachverhalten und Stellungnahmen. Präsentieren von Gelesenem und Gehörtem. Telefongespräche.

Gespräche mit Vorgesetzten und Kollegen:

Einleitung. Mitteilungs- und Fragetechniken.

Gespräche mit Kunden:

Kontaktaufnahme. Bedarfsermittlung und Auftragsannahme. Facheinschlägige Beratung.

Rechtschreibung:

Ausgewählte Kapitel. Gebrauch des Wörterbuches.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist der Beitrag zur Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit des Schülers. Texte, Medienbeispiele und Problemstellungen sollen sich vor allem an der beruflichen und privaten Erfahrungswelt orientieren und auf die erworbenen Kenntnisse aus der Pflichtschule aufbauen. Das selbständige Beschaffen von Informationsmaterialien soll gefördert werden.

Im Bereich der mündlichen Kommunikation sind Übungen individueller Aufgabenstellung bzw. Übungen in Kleingruppen empfehlenswert. Situationsgerechte Gesprächs- und Sozialformen motivieren den Schüler zu aktiver Mitarbeit, wodurch eine Vielzahl kommunikativer Selbst- und Fremderfahrungen ermöglicht und ein wichtiger Beitrag zur Persönlichkeitsbildung geleistet werden kann.

Es empfehlen sich Methoden, die die Sprechfertigkeit und die Mitteilungsleistung der Schüler fördern (zB Rollenspiele, Dialoge). Der gezielte Einsatz audiovisueller Medien ermöglicht Übungen zu angemessenem Verhalten durch Rückmeldungen sowie Selbst- und Fremdkritik.

Der Lehrstoff „Rechtschreibung“ soll sich an den individuellen Vorkenntnissen der Schüler und konkreten Schreibanlässen orientieren und zeitlich höchstens ein Viertel der Gesamtstundenzahl abdecken.

Abspraken mit den Lehrern der anderen Unterrichtsgegenstände, insbesondere „Politische Bildung“ hinsichtlich dem Üben der Sprechfertigkeit sowie „Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr“ betreffend Festigung der Rechtschreibkenntnisse, sollen einen optimalen Lernertrag sichern.

Betriebswirtschaftlicher Unterricht

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Fachunterricht

Berufsbezogene Fremdsprache

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Organisation der Milchwirtschaft

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die Organisationsstruktur und die gesetzlichen Grundlagen der österreichischen

Milchwirtschaft kennen und über die Marketingstrategien und die internationalen Verflechtungen der Milchwirtschaft Bescheid wissen.

Lehrstoff:

Marktfunktionen:

Produktion, Absatz. Marketingstrategie. Vermarktung.

Das österreichische Milchwirtschaftssystem:

Liefer-, Bearbeitungs-, Verarbeitungsbetriebe. Volkswirtschaftliche und ökologische Bedeutung. Milchwirtschaftliche Organisation.

Organisationen:

ÖMIG. Agrarmarkt Austria. Untersuchungsstellen. Standesvertretungen.

Landwirtschaftsrecht:

Marktordnungsgesetz. Landwirtschaftsgesetz. AMA-Gesetz. Verordnungen. Lebensmittelbewirtschaftungsgesetz.

Lebensmittelrecht:

Lebensmittelgesetz. Milchqualitätsverordnung. Milchhygieneverordnung.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist die Anwendbarkeit im beruflichen Alltag.

Milchgewinnung

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die Verfahren der hygienischen und wirtschaftlichen Gewinnung sowie Lagerung der Milch kennen. Er soll sich des Einflusses der Qualität der Rohmilch auf die Qualität der Molkereiprodukte bewußt sein.

Lehrstoff:

Biologie und Hygiene:

Stallhygiene. Euter (Bau, Funktion). Melkmethoden (Arten, Auswirkungen auf die Eutergesundheit). Mastitis (Erreger, Ursachen, Auswirkungen, Vorbeugung, Bekämpfung).

Melkmaschine:

Bau, Funktion, Wartung.

Melkgeräte:

Arten, Reinigung, Desinfektion, Pflege.

Rohmilch:

Kühlung und Lagerung auf dem Bauernhof. Rohmilchfehler (Ursachen, Behebung). Qualitätsbeurteilung.

Milchvieh:

Rassen, Haltung, Züchtung.

Futter:

Futterwerbung, Futtermittelkonservierung (Formen, Auswirkung auf die Milch). Fütterungsgrundsätze. Futtermittel (Arten, Auswirkung auf die Milch). Fütterungsbeschränkungen.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist die Anwendbarkeit auf typische Aufgaben in der beruflichen Praxis. Daher ist der Einfluß der Rohmilchqualität auf die Qualität der Molkereiprodukte besonders aufzuzeigen.

Da das erworbene Wissen im Pflichtgegenstand „Praktische Arbeit“ angewendet wird, ist die Zusammenarbeit mit den Lehrern dieses Pflichtgegenstandes von großer Bedeutung.

Molkereikunde

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die Bestandteile der Milch und der Milchprodukte sowie die Qualitätskriterien für Milch und Milchprodukte kennen. Er soll insbesondere über deren Bedeutung für die Ernährung Bescheid wissen.

Er soll die bei der Milchbearbeitung und Milchverarbeitung verwendeten Hilfsstoffe und technologischen Verfahren kennen und wirtschaftlich einsetzen können.

Lehrstoff:

Rohmilch:

Transport, Übernahme, Qualitätskriterien.

Milchbestandteile:

Zusammensetzung, Bedeutung für die Erzeugung von Milch und Milchprodukten, Bedeutung für die Ernährung.

Milchprodukte:

Rahm (Herstellung, Sorten). Butter (Herstellung, Arten, Sorten). Sauermilch-, Spezialmilch- und Dauermilchprodukte (Herstellung, Arten).

Arbeitsverfahren:

Technologien der Bearbeitung und Verarbeitung. Erhitzungsverfahren, Säuregerinnung. Reinigungs-

und Desinfektionsmittel (Wirkstoffe, Einsatz). Beurteilung von Milch und Milchprodukten.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist die Häufigkeit der Verwendung im Beruf. Daher kommt Hinweisen auf die Arbeitshygiene große Bedeutung zu.

Da das erworbene Wissen im Pflichtgegenstand „Praktische Arbeit“ angewendet wird, ist die Zusammenarbeit mit den Lehrern dieses Pflichtgegenstandes von großer Bedeutung.

C h e m i e

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die chemischen Zusammenhänge bei der Bearbeitung und Verarbeitung der Milch sowie bei der Qualitätsprüfung der Milch und der Milchprodukte verstehen.

Lehrstoff:

Allgemeine Chemie:

Aufbau der Materie. Chemische Symbole und Formeln. Säuregrad und ph-Wert. Wasserhärte. Grundlagen der organischen Chemie.

Angewandte Chemie:

Reinigung und Desinfektion. Entsorgung.

Milchbestandteile:

Milchsalze, Milchfette, Milchzucker, Milcheiweiß, Enzyme, Vitamine.

Milchprodukte als Nahrungsmittel.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist der Beitrag zum Verständnis der Zusammenhänge in der Praxis des Berufes. Da diese Zusammenhänge in andere Bereiche der Fachkunde hineinwirken, ist die Zusammenarbeit mit den Lehrern der anderen fachtheoretischen Pflichtgegenstände sowie der Laboratoriumsübungen wichtig.

Den Anforderungen der Praxis entsprechend, kommt ständigen Hinweisen auf die Gefährlichkeit von Chemikalien und auf den Umweltschutz große Bedeutung zu.

M i k r o b i o l o g i e u n d H y g i e n e

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die mikrobiellen Vorgänge bei der Gewinnung und Verarbeitung der Milch sowie die milchhygienischen Maßnahmen kennen.

Der Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot soll außerdem die Auswirkungen von Lebensmittelvergiftungen und deren Verhinderung sowie die Steuerung der Vermehrung von Mikroorganismen kennen; er soll auch komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

Lehrstoff:

Mikroorganismen:

Morphologie, Vermehrung, Stoffwechsel. Kulturen für fermentierte Milchprodukte. Mikrobiell verursachte Fehler bei Milch und Milchprodukte.

Hefen und Schimmelpilze:

Eigenschaften, Vorkommen, Bedeutung.

Bakterien in der Milchwirtschaft:

Einteilung, Eigenschaften, Vorkommen und Bedeutung.

Hygiene:

Schadstoffe, Krankheitserreger und Toxinbildner in der Milch und in Milchprodukten (Herkunft, Arten, Bedeutung). Hygienevorschriften, Hygienemaßnahmen.

Bakteriophagen:

Eigenschaften, Vorkommen, Bedeutung.

Lehrstoff der Vertiefung:

Lebensmittelvergiftung.

Mikroorganismen:

Steuerung der Vermehrung der Mikroorganismen bei der Herstellung von Käse und Sauermilchprodukten.

Komplexe Aufgaben:

Bekämpfung mikrobiell verursachter Fehler.

Mikroorganismen. (Vermehrung, Eiweißstoffwechsel; Gärungen).

Bakterien in der Milchwirtschaft (Eigenschaften, Vermehrungsbedingungen).

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist der Beitrag zum Verständnis der Zusammenhänge in der Praxis des Berufes. Da diese Zusammenhänge in

andere Bereiche der Fachkunde hineinwirken, ist die Zusammenarbeit mit den Lehrern der anderen fachtheoretischen Pflichtgegenstände sowie der Laboratoriumsübungen wichtig.

Den Anforderungen der Praxis entsprechend, kommt ständigen Hinweisen auf die Notwendigkeit der Arbeitshygiene große Bedeutung zu.

Kä s e r e i k u n d e

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die Rohstoffe der Käseerzeugung sowie die Qualitätskriterien für Käse kennen. Er soll die bei der Käseerzeugung verwendeten Zusatzstoffe und Arbeitsverfahren kennen und wirtschaftlich einsetzen können.

Der Schüler soll sich der ernährungsphysiologischen Bedeutung der Käsearten bewußt sein.

Lehrstoff:

Käseerzeugung:

Geschichtliche Entwicklung. Einteilung der Käsearten. Qualitätskriterien käseereitauglicher Milch.

Bedeutung der Milchinhaltsstoffe für die Käseerzeugung. Lab und Labaustauschstoffe.

Käseereikulturen:

Bereitung, Beurteilung.

Anwendung und Bedeutung von Zusatzstoffen.

Käsungstechnologien:

Vorbereitung der Milch für den Käsungsprozeß. Lab- und Säuregerinnung, kombinierte Gerinnung. Hart-, Schnitt-, Weich- und Frischkäseerzeugung.

Traditionelle und neue Verfahren. Salzbad (Arten, Bedeutung, Überwachung, Regenerierung). Käsereifung (Arten, Methoden).

Käseproduktion:

Käsefehler (Arten, Ursachen). Reifungs-, Lager- und Versandfolie. Erzeugungsbereiche (Produktionsübersicht, Qualitätskontrolle). Käsebeurteilung.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist die Häufigkeit des Auftretens in der beruflichen Praxis. Daher kommt Hinweisen auf die Arbeitshygiene und auf die Unfallverhütung große Bedeutung zu.

Da das erworbene Wissen im Pflichtgegenstand „Praktische Arbeit“ angewendet wird, ist die Zusammenarbeit mit den Lehrern dieses Pflichtgegenstandes von großer Bedeutung.

M a s c h i n e n k u n d e

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die im Beruf verwendeten Werkzeuge, Maschinen und Einrichtungen im Molkerei- und Käseerbetrieb nach dem Stande der Technik kennen, über die Energieversorgung Bescheid wissen sowie mit den einschlägigen Sicherheitsvorschriften und Schutzmaßnahmen vertraut sein.

Lehrstoff:

Sicherheitsvorschriften. Schutzmaßnahmen.

Werkzeuge, Maschinen und Einrichtungen:

Einsatz, Wirkungsweise, Instandhalten. Separatoren, Erhitzungsapparate, Homogenisatoren, Kälteanlagen. Schmierung. Abgasrichtlinien.

Pumpen:

Zentrifugal- und Verdrängerpumpen.

Wasser:

Wasserversorgung, Betriebswasser. Abwasserbeseitigung.

Energie:

Elektrische Energie, Wirkungen des elektrischen Stromes. Energieversorgungsanlagen, Energierückgewinnung.

Steuerungs- und Regelungstechnik:

Steuern und Regeln, Steuerstrecke, Regelkreis. Überwachungsanlage.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist der Beitrag zur sicheren Arbeit mit den Werkzeugen, Maschinen, Geräten und Einrichtungen. Daher kommt ständigen Hinweisen auf die Sicherheits- und Schutzvorschriften sowie auf die zu diesem Zweck erforderlichen Maßnahmen größte Bedeutung zu.

Da das erworbene Wissen im Pflichtgegenstand „Praktische Arbeit“ angewendet wird, ist die Zusammenarbeit mit den Lehrern dieses Pflichtgegenstandes von großer Bedeutung.

Fachrechnen

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll einfache rechnerische Probleme aus dem Bereich seines Lehrberufes logisch und ökonomisch planen und lösen, sich der mathematischen Symbolik bedienen und Rechengeräte, Zahlentafeln und Formelsammlungen zweckentsprechend benutzen können.

Der Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot soll zusätzlich Berechnungen zum Milchpreis, zur Fettbilanz sowie zum Monatsbericht, der Qualitätskontrolle und Reinigungs- und Abwassertechnik beherrschen; er soll auch komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

Lehrstoff:

Internationale Maßeinheiten.

Milchwirtschaftliches Rechnen:

Zusammensetzung von Milch-, Fett- und Trockenmassegehalt. Milchfälschungen. Trinkmilch-, Kesselmilch- und Schlagrahmeinstellung. Standardisierung von Milchprodukten. Butterei- und Käseertechnik, Butter- und Käseausbeute. Ausbutterungs- und Entrahmungsgrad. Trockenmasse und Labstärke.

Produktionstechnische Betriebsübersicht. Wärmerückgewinnung. Energieverbrauch und Wirkungsgrad. Milchpreisregelung.

Ergänzende Fertigkeiten:

Gebrauch der in der Praxis üblichen Rechengeräte, Zahlentafeln und Formelsammlungen.

Lehrstoff der Vertiefung:

Milchpreisberechnungen. Fettbilanz, Monatsbericht. Statistische Qualitätskontrolle. Reinigungs- und Abwassertechnik.

Komplexe Aufgaben:

Milchwirtschaftliches Rechnen:

Butterei- und Käseertechnik.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist die Anwendbarkeit im Beruf. Daher empfiehlt sich der Aufbau nach Sachgebieten und die Absprache mit den Lehrern der übrigen Pflichtgegenstände.

Die Forderung nach Praxisnähe bedingt die Auswahl der Aufgaben — auch solcher zur Behebung von Mängeln in den Grundkenntnissen — aus den Teilgebieten des Fachunterrichtes. Die rein theoretische Behandlung des Lehrstoffes ist zu vermeiden.

Schularbeiten: Zwei in jeder Klasse.

Laboratoriumsübungen

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll chemisch-physikalische und mikrobiologische sowie biochemische Unterlagen von Milch und Milchprodukten in der Molkerei und Käseerei durchführen können.

Lehrstoff:

Laboratoriumsbetrieb:

Laboratoriumsgeräte. Richtlinien zur Probenahmetechnik und Probekonservierung.

Chemisch-physikalische Untersuchungen:

Untersuchungen der Milch und Milchprodukte. Molkereihilfsstoffe. Nachweis von Milchfälschungen.

Mikrobiologische und biochemische Untersuchungen:

Voraussetzungen. Mikroskopische Präparate von Mikroorganismen. Keimzahlbestimmung von Milch und Milchprodukten. Nachweis von Hemmstoffen in der Milch.

Betriebskontrolle. Kontrolle von Kulturen für fermentierte Milchprodukte.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist der Beitrag zur Ergänzung der betrieblichen Ausbildung. Daher kommt Lehrinhalten, die im Lehrbetrieb nicht erarbeitet werden können, besondere Bedeutung zu.

Der Unterricht baut auf Vorkenntnissen aus den fachtheoretischen Pflichtgegenständen auf. Daher sind die Zusammenarbeit mit den Lehrern dieser Pflichtgegenstände und ständige Hinweise auf die Zusammenhänge von Theorie und Praxis wichtig.

Die praktisch orientierte Bildungs- und Lehraufgabe erfordert die Berücksichtigung des neuesten Standes von Wissenschaft und Technik, die Betonung der Notwendigkeit genauer und sauberer Arbeit sowie wirtschaftlicher Arbeitsweise und vor allem ständige Hinweise auf die Sicherheits- und Schutzvorschriften sowie auf die zu diesem Zweck erforderlichen Maßnahmen.

Praktische Arbeit

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll den Rohstoff Milch sachgemäß verwenden, Werkzeuge, Maschinen und Einrichtungen nach dem Stande der Technik sicher handhaben und die Arbeitsverfahren des Molker- und Käserberufes beherrschen. Er soll über die Unfallverhütung Bescheid wissen und sich seiner beruflichen Verantwortung bewußt sein.

Lehrstoff:

Unfallverhütung. Erste Hilfe.

Werkzeuge, Maschinen und Einrichtungen:

Handhabung, Pflege und Instandhaltung. Reinigung und Desinfektion der Betriebsstätten. Kälteanlagen (Bedienung, Wartung). Energieversorgungsanlagen (Bedienung, Wartung. Energieeinsparung). Bedienung von Reinigungs- und Abwasseranlagen. Milchgewinnungsanlagen (Pflege, Wartung).

Arbeitsverfahren:

Übernahme, Reinigung, Standardisieren, Separieren der Milch.

Zentrifugalentkeimen. Pasteurisieren, Homogenisieren und Kühlen der Milch und des Rahmes. Erzeugungen von Schlagsahne und Sauermilch.

Erzeugen von Joghurt und Spezialmilchprodukten. Buttererzeugung (verschiedene Verfahren). Erzeugung von Milchprodukten in kleintechnischen Anlagen.

Herstellung von Käsearten in traditionellen und prozeßgesteuerten Fertigungsanlagen. Überwachung der Käsereifung und -lagerung. Abpacken von Käse.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist der Beitrag zur Ergänzung der betrieblichen Ausbildung. Daher kommt Lehrinhalten, die im Lehrbetrieb nicht immer erarbeitet werden können, besondere Bedeutung zu.

Der Unterricht baut auf Vorkenntnisse aus den fachtheoretischen Pflichtgegenständen auf. Daher sind die Zusammenarbeit mit den Lehrern dieser Pflichtgegenstände und ständige Hinweise auf die Zusammenhänge von Theorie und Praxis wichtig.

Die praktisch orientierte Bildungs- und Lehraufgabe erfordert die Berücksichtigung des neuesten Standes von Wissenschaft und Technik, die Betonung der Notwendigkeit genauer und sauberer Arbeit sowie energiesparender Arbeitsweise und vor allem ständige Hinweise auf die Unfallverhütung sowie auf die zu diesem Zweck erforderlichen Maßnahmen.“

14. Die Anlage A/9/9 (Rahmenlehrplan für den Lehrberuf Reisebüroassistent) lautet:

„Anlage A/9/9

RAHMENLEHRPLAN FÜR DEN LEHRBERUF REISEBÜROASSISTENT

I. STUDENTAFEL

Gesamtstundenzahl: 3 Schulstufen zu insgesamt 1 200 Unterrichtsstunden (ohne Religionsunterricht), davon im

a) ganzjährigen Unterricht

in der ersten Klasse 480, in der zweiten und in der dritten Klasse mindestens je 320 Unterrichtsstunden,

b) lehrgangmäßigen und saisonmäßigen Unterricht

in der ersten, zweiten und dritten Klasse mindestens je 360 Unterrichtsstunden.

Pflichtgegenstände	Stunden
Religion ¹⁾	2)
Politische Bildung	80
Deutsch und Kommunikation	40
Betriebswirtschaftlicher Unterricht	
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr ³⁾	160
Rechnungswesen ³⁾	120

Pflichtgegenstände	Stunden
Fachunterricht	
Verkehrsgeographie	40
Reisebürofachkunde ³⁾	240
Berufsbezogenes Englisch ⁴⁾	220
Textverarbeitung	60
Reisebüropraktikum	240
Gesamtstundenzahl (ohne Religionsunterricht)	1 200
Freigegegenstände	
Religion ¹⁾	²⁾
Lebende Fremdsprache ⁵⁾	
Unverbindliche Übungen	
Leibesübungen ⁵⁾	
Förderunterricht ⁵⁾	

^{1) 2)} Siehe Anlage A, Abschnitt II.

³⁾ Dieser Pflichtgegenstand kann in Leistungsgruppen mit vertieftem Bildungsangebot geführt werden.

⁴⁾ Die Aufteilung der Stunden auf die drei Klassen hat mit 60 — 80 — 80 zu erfolgen.

⁵⁾ Siehe Anlage A, Abschnitt III.

II. STUNDENAUSMASS UND LEHRPLÄNE FÜR DEN RELIGIONSUNTERRICHT

Siehe Anlage A, Abschnitt II.

Ergänzende Fertigkeiten:

Gebrauch des Wörterbuches.

III. BILDUNGS- UND LEHRAUFGABEN SOWIE LEHRSTOFF UND DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE DER EINZELNEN UNTERRICHTSGEGENSTÄNDE

Politische Bildung

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist der Beitrag zur schriftlichen Kommunikationsfähigkeit. Die praktisch ausgerichtete Bildungs- und Lehraufgabe erfordert intensives Üben von praxisüblichen Aufgaben, insbesondere unter Verwendung des Wörterbuches.

Die Problemstellungen sollen sich vor allem an der beruflichen und privaten Erfahrungswelt orientieren und auf die erworbenen Kenntnisse aufbauen.

Absprachen mit den Lehrern der anderen Pflichtgegenstände, insbesondere „Textverarbeitung“ und „Reisebüropraktikum“, sollen einen optimalen Lernertrag sichern.

Schularbeiten: Zwei in jeder Klasse.

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll seine Kenntnisse in der Rechtschreibung und Zeichensetzung festigen und praxisorientiert anwenden können.

Er soll durch aktive Erprobung von schriftlichen Kommunikationsformen Erfahrungen sammeln und dadurch Situationen des beruflichen und privaten Alltags schriftlich einwandfrei bewältigen können.

Lehrstoff:

Schreibnormen:

Ausgewählte Kapitel der Rechtschreibung und Zeichensetzung.

Schriftliche Kommunikation:

Sammeln, Sichten und Interpretieren von Informationen. Abfassen von Notizen, Exzerpten, Berichten und Darstellungen.

Betriebswirtschaftlicher Unterricht

Wirtschaftskunde mit
Schriftverkehr

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll über die grundlegenden Ziele und wesentlichen Faktoren, welche die Wirtschaft beeinflussen, Bescheid wissen und im besonderen Verständnis für die Vorgänge im Tourismus haben.

Er soll die Organisation eines Reisebüros, die wichtigsten Einrichtungen des wirtschaftlichen Verkehrs sowie die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen kennen.

Er soll selbständig Schriftstücke inhaltlich, sprachlich und formal richtig, auch unter Anwendung moderner Bürotechnik, abfassen können.

Er soll in seiner betrieblichen, gesellschaftlichen und privaten Stellung wirtschaftlich, sozial und ökologisch verantwortungsbewußt handeln.

Der Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot soll zusätzlich auch komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

Lehrstoff:

Wirtschaft:

Begriffe (ökonomisches Prinzip, Leistungserstellung, Güterverteilung, Güterverbrauch, Produktionsfaktoren), Wirtschaftssysteme, Wirtschaftspolitik.

Schriftverkehr im Betrieb:

Normung, Gliederung, Behandlung der ein- und ausgehenden Post, Ablagemethoden.

Schriftverkehr mit den Behörden:

Gewerbeanmeldung zur Ausübung des Reisebürogewerbes, Erteilung der Steuernummer.

Kaufvertrag:

Anbahnung, Abschluß und Erfüllung; Ausfertigung der Schriftstücke. Konsumentenschutz im Zusammenhang mit dem Kaufvertrag.

Unregelmäßigkeiten beim Kaufvertrag:

Widerruf und Abänderung der Bestellung, Mängel bei der Erfüllung, Mahnverfahren; Ausfertigung der Schriftstücke.

Behandlung von Beschwerden.

Geld, Währung und Zahlung:

In- und ausländische Zahlungsmittel; Zahlungsvermittlung durch Post, Geld- und Kreditunternehmen. Wechsel (normaler Verlauf, gestörter Verlauf), Ausfertigung der Schriftstücke.

Kredit:

Kreditformen, Bedeutung, Überlegungen bei der Kreditaufnahme. Konsumentenschutz für den Letztverbraucher.

Unternehmung:

Rechtsformen, Kaufmannsbegriff, Firma, Firmenbuch; Gewerbeordnung; Reiseveranstalter und

Reisevermittler; Hilfspersonen des Kaufmannes; Schriftstücke im Zusammenhang mit dem Dienstverhältnis (Stellenbewerbung, Lebenslauf, Dienstvertrag, Dienstzeugnis, Dienstzettel, Lehrvertrag, Schriftverkehr mit der Krankenkasse und dem Finanzamt); Handelsvermittler; Unternehmensgründung; Liquidation, Ausgleich, Konkurs.

Werbung:

Public Relations, Marketing. Unlauterer Wettbewerb; Ausfertigung der Schriftstücke.

Marktorganisationen:

Märkte, Messen, Ausstellungen, Börsen.

Steuerrecht.

Geschäftsfälle.

Lehrstoff der Vertiefung:

Komplexe Aufgaben:

Wirtschaftssysteme, Wirtschaftspolitik. Währung. Kredit.

Steuerrecht.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist die Häufigkeit des Auftretens in der Praxis des Lehrberufes.

Bei der Auswahl der Sachgebiete ist neben der Verflechtung der Wirtschaftskunde mit dem Schriftverkehr im besonderen auf das fachübergreifende Prinzip Bedacht zu nehmen.

Die bei den einzelnen Lehrstoffinhalten vorgesehenen Schriftstücke sollen mit Schreibmaschine oder Textverarbeitungsgerät ausgefertigt werden.

Bei jeder sich bietenden Gelegenheit soll der Zusammenhang zwischen den Lehrstoffinhalten und der Praxis im Reisebüro aufgezeigt werden.

Schularbeiten: Zwei in jeder Klasse.

R e c h n u n g s w e s e n

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die Grundsätze und Organisation des Rechnungswesens kennen und die für die Berufspraxis notwendigen Aufgaben — auch computerunterstützt — lösen und verbuchen können.

Er soll betriebswirtschaftliche Entscheidungen nach wirtschaftlichen und sozialen Kriterien treffen können; er soll zu lohn- und preispolitischen Maßnahmen sachlich Stellung nehmen können.

Der Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot soll zusätzlich über Rückstellungen und -lagen, kombinierte Forderungsbewertungen sowie Verbuchen im Lohn- und Gehaltsbereich Bescheid wissen; er soll auch komplexe Aufgaben zu einzelnen Stoffinhalten lösen können.

Lehrstoff:

Verrechnungen mit Bargeld und bargeldloser Zahlungsverkehr.

Währungsrechnungen:

Devisen- und Valutenrechnungen.

Zinsenrechnung:

Sparformen, Ertragsvergleiche. Finanzierungsformen, Kreditkostenvergleich. Lieferantenkredit, Diskontierung einzelner Wechsel. Ratenrechnung.

Branchenbezogene Durchschnitts- und Verteilungsrechnung.

Die Kalkulation im Reisebürogewerbe.

Lohn- und Gehaltsberechnung:

Kollektivvertrag.

Berechnung der Lehrlingsentschädigung. Errechnung des Auszahlungsbetrages, Jahresausgleich.

Auswertung von Buchhaltungsergebnissen für die Kalkulation und Unternehmensplanung.

Buchhalterische Verrechnung:

Notwendigkeit. Gesetzliche Vorschriften.

Die branchenspezifische Umsatzsteuer.

Verbuchen von Provisionen.

Der Beleg und seine Ablage.

System der doppelten Buchführung:

Eröffnung, Kontierung, Buchen von Geschäftsfällen, Abschluß. Der österreichische Einheitskontenrahmen.

Die Abschlußtabelle mit einfachen Um- und Nachbuchungen:

Direkte und indirekte Anlagenabschreibungen, Forderungsbewertungen, Rechnungsabgrenzungen.

Die Einsatzmöglichkeiten der EDV im Buchhaltungs- und Kostenrechnungsbereich.

Lehrstoff der Vertiefung:

Rückstellungen und Rücklagen, kombinierte Forderungsbewertung.

Verbuchung von Lohn- und Gehaltsberechnungen.

Komplexe Aufgaben:

Buchen von Geschäftsfällen mit Skonto und Rabatt.

Diskontierung mehrerer Wechsel.

Abschlußtabelle mit Um- und Nachbuchungen.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist die Häufigkeit des Auftretens in der Praxis des Lehrberufes.

Demnach ist Gewicht auf die Zusammenhänge der wirtschaftlichen Vorgänge und ihre rechnerische Erfassung zu legen. Der Interpretation der Ergebnisse kommt große Bedeutung zu.

Beim Einsatz der EDV ist der Schwerpunkt auf die Bedienung der Geräte, die Datensicherung und Fehlerkontrolle zu legen.

Der Lehrstoff soll anhand vollständiger, kleinerer Geschäftsfälle erarbeitet werden und belegunterstützt erfolgen.

Die praxisnahe, branchenbezogene Auswahl des Stoffes und der systematische Aufbau sind wichtig.

Der äußeren Form aller Ausarbeitungen ist besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

Schularbeiten: Zwei in jeder Klasse.

Fachunterricht

Verkehrsgeographie

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll Grundkenntnisse über die wichtigsten europäischen und außereuropäischen Verkehrswege und Verkehrsmittel für den Reiseverkehr besitzen.

Er soll fähig sein, diverse Karten zu lesen und sich weiterer Informationsquellen zu bedienen.

Der Schüler soll die weltweiten wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Probleme erkennen, sich damit auseinandersetzen und von der Notwendigkeit des friedlich Zusammenlebens der Völker überzeugt sein.

Lehrstoff:

Europäische Verkehrswege, Verkehrsarten und -mittel:

Österreich, Mittelmeerländer, Westeuropa. Nordeuropa. Osteuropa.

Außereuropäische Verkehrswege, Verkehrsarten und -mittel:

Afrika, Asien, Nord-, Mittel- und Südamerika, Australien und Neuseeland. Ozeanien.

Wirtschaftliche und ökologische Probleme des Tourismus.

Ergänzende Fertigkeiten:

Gebrauch der in der Praxis üblichen Land-, Flug-, Bahn- und Straßenkarten.

Didaktische Grundsätze:

Der Unterricht knüpft an die in den früher besuchten Schulen erworbenen geographischen Kenntnisse an.

Auf die Bedeutung des Umweltschutzes soll bei jeder sich bietenden Gelegenheit eingegangen werden.

Selbständiges Arbeiten mit diversen Karten und anderen einschlägigen Informationsquellen soll angestrebt werden. Es empfiehlt sich aktuelle Ereignisse in den Unterricht einzubeziehen.

Die Querverbindungen zu den Unterrichtsgegenständen „Reisebürofachkunde“ und „Reisebüropraktikum“ sind herzustellen.

Reisebürofachkunde**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Der Schüler soll grundlegende Kenntnisse über die in der Reisebürobranche wichtigen Gebiete des Kurs- und Tarifwesens, der Allgemeinen Reisebedingungen, der Dienstleistungen und der damit zusammenhängenden Fragen des Konsumentenschutzes haben.

Er soll insbesondere die für die Branche wichtigen Rechtsbestimmungen kennen.

Der Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot soll zusätzlich komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

Lehrstoff:**Reisebüro:**

Funktion im nationalen und internationalen Tourismus. Aufgaben und Rechtsstellung. Allge-

meine Reisebedingungen. Konsumentenschutz (Informationspflicht, Gewährleistung, Schadenersatz). Gewerbeordnung.

Tarifwesen:

Aufbau und Inhalt (national und international). Bahn-, Flug- und Schiffsbereich.

Kataloge, Fahrpläne und Kursbücher:

Gebrauch von Katalogen. Fahrplanlesen. Bahnverkehr, Flugverkehr, EDV-gestützte Reservierungssysteme.

Dienstleistungen:

Platzkarten, Schlaf- und Liegewagenplätze, Pauschal- und Einzelreisen, Kooperationsabkommen über Vermittlung von Unterkunft und Verpflegung.

Grundzüge der Reiseleiteraufgaben.

Zusammenarbeit mit Leistungsträger und Einrichtungen im internationalen und nationalen Verkehr und Tourismus.

Lehrstoff der Vertiefung:**Komplexe Aufgaben:**

Allgemeine Reisebedingungen.

Fahrplanlesen.

Internationale Tarife.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist die Anwendbarkeit auf typische Aufgaben der Berufspraxis.

Die Fülle des Lehrstoffes bedingt eine exemplarische Behandlung, wobei Anschauungsmittel aus der Praxis heranzuziehen sind.

Im Hinblick auf die zentrale Stellung dieses Unterrichtsgegenstandes ist auf die Querverbindungen zu den anderen Pflichtgegenständen besonders Bedacht zu nehmen.

Berufsbezogenes Englisch**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Der Schüler soll Situationen des beruflichen und privaten Alltags in der Fremdsprache, insbesondere unter Verwendung einschlägigen Fachvokabulares bewältigen können. Er soll — erforderlichenfalls unter Verwendung eines zweisprachigen Wörterbuches — Gehörtes und Gelesenes verstehen und sich mündlich und schriftlich angemessen ausdrücken

sowie die erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten selbständig anwenden und weiterentwickeln können.

Der Schüler soll sich der Bedeutung von Fremdsprachenkenntnissen für die Entwicklung seiner persönlichen und beruflichen Kommunikations- und Handlungsfähigkeit bewußt sein.

Er soll Menschen anderer Sprachgemeinschaften und deren Lebensweise achten.

In den einzelnen Klassen soll der Schüler:

1. Klasse:

das Wesentliche des Klassengesprächs und das Wesentliche einfacher themenbezogener Hörtexte verstehen und Einzelheiten heraushören können.

das Wesentliche einfacher themenbezogener Lesetexte verstehen und Einzelheiten mit Übersetzungshilfen hervorheben können;

sich themenbezogen mit einfachen Worten und Redewendungen verständlich machen und Rückfragen stellen können;

Stichworte und Redewendungen notieren, Formulare ausfüllen und einfache Texte umgestalten können.

2. Klasse:

das Klassengespräch und das Wesentliche authentischer Hörtexte verstehen und wichtige Details heraushören und bearbeiten können;

das Wesentliche authentischer Lesetexte nach gelegentlichen Rückfragen verstehen und mit Hilfe von Wörterbüchern weiterbearbeiten können;

sich themenbezogen einfach und im wesentlichen richtig ausdrücken und an Klassengesprächen teilnehmen können;

Hör- und Lesetexte zusammenfassen, Konzepte als Hilfe für mündliche Äußerungen und einfache Mitteilungen verfassen können.

3. Klasse:

dem Klassengespräch und authentischen Hörtexten folgen und wichtige Details verstehen und bearbeiten können;

längere Lesetexte im wesentlichen verstehen, selektiv lesen und wichtige Informationen selbständig erschließen und bearbeiten können;

sich themenbezogen, insbesondere in berufsspezifischen Gesprächen, im normalen Sprechtempo äußern und an Klassengesprächen initiativ teilnehmen können;

Notizen und Konzepte für das freie Sprechen erstellen und einfache Briefe nach Mustern verfassen können.

Lehrstoff:

Folgende Themen sind in jeder der Klassen im Sinne der angeführten Bildungs- und Lehraufgabe mit steigendem Schwierigkeitsgrad zu behandeln:

Wirtschaft und Arbeitswelt:

ABC. APT. TIM.

Alltag und Aktuelles:

Selbstdarstellung. Sport. Gesundheit. Essen und Trinken. Ortsangaben. Persönliche Interessen, Freizeit. Reise und Tourismus. Einkaufen. Nationale und internationale Ereignisse.

Beruf:

Kontakte mit Geschäftspartnern per Telefon, Telekommunikation, Bestellungen.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterien für die Lehrstoffauswahl sind die Anwendbarkeit auf Situationen des beruflichen und privaten Alltags der Schüler, insbesondere die Erfordernisse des Lehrberufes.

Um die Erreichung der Bildungs- und Lehraufgabe zu gewährleisten, empfiehlt es sich, von den Vorkenntnissen und dem Erlebnisbereich der Schüler auszugehen. Zur Verbesserung der Chancen von Schülern, die keine oder nur geringe Vorbildung in der Fremdsprache haben, tritt bei der Vermittlung des Lehrstoffes die Leistungsbeurteilung in den Hintergrund. Das Schwergewicht des Unterrichtes für diese Schüler liegt auf der Vermittlung der sprachlichen Grundfertigkeiten.

Die Behandlung der Themen soll die Schüler auf Begegnungen mit Ausländern und mit fremdsprachlichen Texten vorbereiten und Vergnügen bereiten.

Auf die Inhalte des Fachunterrichtes wäre Bezug zu nehmen.

Die kommunikativen Fertigkeiten werden durch weitgehende Verwendung der Fremdsprache als Unterrichtssprache sowie durch Einsatz von Hörtexten auf Tonträgern und Filmen, zB von Telefon- und Verkaufsgesprächen; Radio- und Fernsehberichten, gefördert.

Die Verwendung fachspezifischer Originaltexte, zB Reiseprospekte, Inserate, Geschäftsbriefe, Fachzeitschriften, fördert nicht nur das Leseverständnis, sondern verstärkt auch den Praxisbezug.

Für die Schulung der Sprechfertigkeit eignen sich besonders Partnerübungen, Rollenspiele und Diskussionen. Die Freude an der Mitteilungsleistung soll Vorrang vor der Sprachrichtigkeit haben.

Schularbeiten: Zwei in jeder Klasse.

Textverarbeitung

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll nach dem Zehnfingertastsystem schreiben und sich der elektronischen Textverarbeitung bedienen können.

Er soll reisebürospezifische Geschäftsbriefe und sonstige Schriftstücke normgerecht, formschön und fehlerfrei anfertigen können.

Er soll mit einschlägigen Geräten und bürotechnischen Hilfsmitteln arbeiten können.

Er soll sich der Wirkung eines gut gestalteten Schriftstückes bewußt sein

Lehrstoff:

Zehn-Finger-Tastschreiben:

Buchstaben, Ziffern, Zeichen und Funktionstasten. Abschreib- und Diktatübungen.

Arbeiten mit Programmen der elektronischen Textverarbeitung.

Wiedergabe von Texten und Phonogrammen. Genormte und frei gestaltete Schriftstücke. Anfertigen von Schriftstücken nach Konzepten und ungegliederten Vorlagen. Ausfüllen von Formularen. Korrekturen. Korrekturzeichen.

Didaktische Grundsätze:

Bei allen Übungen ist auf die Verwendbarkeit in der beruflichen Praxis zu achten, weshalb die Texte und Schriftstücke aus der beruflichen und schulischen Erfahrungswelt der Schüler zu nehmen sind.

Die ÖNORMEN sind zu beachten.

Auf die Einsatzmöglichkeiten der erworbenen Fertigkeiten in anderen Unterrichtsgegenständen ist zu verweisen.

Schularbeiten: Zwei in jeder Klasse.

Reisebüropraktikum

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll Sicherheit im Umgang mit den erforderlichen Arbeits- und Auskunftunterlagen haben.

Er soll die für die Berufsausübung notwendigen geografischen und verkaufstechnischen Kenntnisse besitzen und in der Kundenberatung anwenden können.

Er soll Kunden richtig und verantwortungsvoll beraten können.

Lehrstoff:

Der Kunde:

Erscheinungsbild, Verhalten. Reisewünsche. Reismotive. Beschwerden.

Das Verkaufsgespräch:

Kontaktaufnahme, Bedarfsermittlung, Beratung bei Inlands- und Auslandsreisen.

Österreich, Europa und Übersee:

Geographische Kenntnisse und Kundenberatung über Klima, Sehenswürdigkeiten, Heilbäder, sportliche und religiöse Zielorte, Veranstaltungen und landesübliche Gebräuche.

Durchführung und Finalisierung praxisbezogener Geschäfte.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist die Anwendbarkeit auf Situationen des beruflichen Alltags der Schüler.

Um die Erreichung der Bildungs- und Lehraufgabe zu gewährleisten, empfiehlt sich, von den Vorkenntnissen, insbesondere der Pflichtgegenstände „Deutsch und Kommunikation“, „Berufsbezogenes Englisch“ und „Textverarbeitung“, auszugehen.

Die kommunikativen Fertigkeiten und die simulierte Schalterpraxis werden durch den Einsatz von Arbeitsunterlagen aus der Praxis gefördert. Methoden wie Partnerübungen, Rollenspiele und Diskussionen bieten sich besonders an.

Videoaufzeichnungen von Übungssequenzen veranschaulichen die Rückmeldungen über Kommunikations- und Verhaltensbereiche.“

15. Die Anlage A/9/10 (Rahmenlehrplan für den Lehrberuf Speditionskaufmann) lautet:

RAHMENLEHRPLAN FÜR DEN LEHRBERUF SPEDITIONSKAUFMANN

I. STUNDENTAFEL

Gesamtstundenzahl: 3 Schulstufen zu insgesamt 1 260 Unterrichtsstunden (ohne Religionsunterricht), davon im ganzjährigen, lehrgangsmäßigen und saisonmäßigen Unterricht mindestens je 320 Unterrichtsstunden pro Klasse.

Pflichtgegenstände	Stunden
Religion ¹⁾	2)
Politische Bildung	80
Deutsch und Kommunikation	40
Betriebswirtschaftlicher Unterricht	
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr	120
Rechnungswesen ³⁾	200
Fachunterricht	
Berufsbezogene Fremdsprache ⁴⁾	120
Computerunterstützte Speditionspraxis	120
Speditions- und Transportwesen ³⁾	240
Verkaufskunde	40
Verkehrsgeographie ³⁾	120
Zoll und Außenhandel ³⁾ ⁵⁾	180
<hr/>	
Gesamtstundenzahl (ohne Religionsunterricht)	1 260
Freigegegenstände	
Religion ¹⁾	2)
Lebende Fremdsprache ⁶⁾	
Unverbindliche Übungen	
Leibesübungen ⁶⁾	
Förderunterricht ⁶⁾	

^{1) 2)} Siehe Anlage A, Abschnitt II.

³⁾ Dieser Pflichtgegenstand kann in Leistungsgruppen mit vertieftem Bildungsangebot geführt werden.

⁴⁾ Die Aufteilung der Stunden auf die drei Klassen hat mit 40 — 40 — 40 zu erfolgen.

⁵⁾ Der Pflichtgegenstand Zoll und Außenhandel kann in folgende Unterrichtsgegenstände geteilt werden: Tarifarische Warenkunde, Zollkunde.

⁶⁾ Siehe Anlage A, Abschnitt III.

II. STUNDENAUSMASS UND LEHRPLÄNE FÜR DEN RELIGIONSUNTERRICHT

Siehe Anlage A, Abschnitt II.

III. BILDUNGS- UND LEHRAUFGABEN SOWIE LEHRSTOFF UND DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE DER EINZELNEN UNTERRICHTSGEGENSTÄNDE

Politische Bildung

Siehe Anlage, Abschnitt III.

Deutsch und Kommunikation

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll seine Kenntnisse in der Rechtschreibung und Zeichensetzung festigen und praxisorientiert anwenden können.

Er soll durch aktive Erprobung von schriftlichen Kommunikationsformen Erfahrungen sammeln und dadurch Situationen des beruflichen und privaten Alltags schriftlich einwandfrei bewältigen können.

Lehrstoff:

Schreibnormen:

Ausgewählte Kapitel der Rechtschreibung und Zeichensetzung.

Schriftliche Kommunikation:

Sammeln, Sichten und Interpretieren von Informationen. Abfassen von Notizen, Exzerpten, Berichten und Darstellungen.

Ergänzende Fertigkeiten:

Gebrauch des Wörterbuches.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist der Beitrag zur schriftlichen Kommunikationsfähigkeit. Die praktisch ausgerichtete Bildungs- und Lehraufgabe erfordert intensives Üben von praxisüblichen Aufgaben, insbesondere unter Verwendung des Wörterbuches.

Die Problemstellungen sollen sich vor allem an der beruflichen und privaten Erfahrungswelt orientieren und auf die erworbenen Kenntnisse aufbauen.

Absprachen mit den Lehrern der anderen Pflichtgegenstände, insbesondere „Verkaufskunde“, sollen einen optimalen Lernertrag sichern.

Schularbeiten: Zwei in jeder Klasse.

Betriebswirtschaftlicher Unterricht

Wirtschaftskunde mit
Schriftverkehr

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die wichtigsten Einrichtungen des wirtschaftlichen Verkehrs und die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen kennen, um damit konkrete Aufgaben, die sich im privaten und betrieblichen Bereich stellen, lösen zu können.

Er soll volks- und betriebswirtschaftlich denken können und Verständnis für die Vorgänge im Wirtschaftsleben unter Berücksichtigung von logistischen Vorgängen haben.

Er soll die wichtigsten Schriftstücke des Wirtschaftsverkehrs fachlich und sprachlich richtig sowie unter Anwendung von Textverarbeitungsanlagen abfassen können.

Lehrstoff:**Volkswirtschaft:**

Grundbegriffe, Wirtschaftssysteme, Internationale Wirtschaftsorganisationen.

Unternehmensformen und -zusammenschlüsse.

Vollmachten.

Betriebe:

Arten, Aufgaben.

Kaufvertrag:

Formen, Inhalt, Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Incoterms.

Schriftverkehr mit Geschäftspartnern und Behörden.

Zahlungsformen:

Inland, Außenhandel, FIATA-Dokumente.

Kreditverkehr.

Geldanlage.

Mahnwesen.

Insolvenz:

Ausgleich, Konkurs, Krida.

Versicherungen.

Steuern.

Geld und Währung.

Interessensvertretungen und Fachorganisationen des Spediteurs:

Gesetzliche, Private, Internationale.

Stellenbewerbung.

Didaktische Grundsätze:

Bei der Erstellung von Schriftstücken ist auf eine enge Zusammenarbeit mit dem Unterrichtsgegenstand „Computerunterstützte Speditionspraxis“ Bedacht zu nehmen.

Bei fachspezifischen Themen sind die Querverbindungen zum Unterrichtsgegenstand „Speditions- und Transportwesen“ herzustellen.

Schularbeiten: Zwei in jeder Klasse.

Rechnungswesen

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll mit moderner Bürotechnik vertraut sein, Geschäftsfälle buchen und die Buchführung in betrieblicher und steuerlicher Hinsicht auswerten können.

Er soll die wichtigsten im betrieblichen und privaten Bereich anfallenden Berechnungen durchführen und kosten-, lohn- und preispolitische Überlegungen anstellen können.

Er soll zusammenhängende speditionelle Geschäftsfälle computerunterstützt bearbeiten können.

Er soll Verständnis für die Notwendigkeit und für die Bedeutung des Rechnungswesens haben.

Der Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot soll auch komplexe Aufgaben zu den einzelnen Stoffinhalten lösen können.

Lehrstoff:**Rechnungswesen:**

Begriff, Aufgaben, rechtliche Grundlagen, Belegwesen.

Bestandsaufnahme:

Inventur, Bilanz.

Jahresablauf:

Bilanzauflösung in Konten, Buchung auf Konten, Abschluß und Gewinnermittlung.

Verteilungsrechnung.

Prozentrechnung.

Berechnung und Buchung von Steuern.

Anlagen:

Kauf, Abschreibung, Verkauf.

Zinsenrechnung.

Finanzierungsformen.

Berechnung und Buchung von Devisen und Valuten.

Abrechnung und Buchung von Löhnen/Gehältern.

Kostenrechnung:

Kostenarten, Kostenstellen, Kostenträger.

Bilanzauswertung.

Monatsgeschäftsfall mit EDV:

Buchung, Auswertung.

Lehrstoff der Vertiefung:**Komplexe Aufgaben:**

Prozentrechnung. Zinsenrechnung. Finanzierungsformen. Kostenrechnung. Abrechnung und Buchung von Löhnen/Gehältern.

Didaktische Grundsätze:

Auf die Praxisnähe der Geschäftsfälle und die Querverbindungen zu den Unterrichtsgegenständen „Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr“ und „Speditionen- und Transportwesen“ ist zu achten.

Auf eine einwandfreie Form der Ausarbeitungen ist Wert zu legen.

Auf die sichere Anwendung der Grundfunktionen von Rechnern und das Abschätzen der Ergebnisse ist Wert zu legen.

Schularbeiten: Zwei in jeder Klasse.

Fachunterricht

Berufsbezogene Fremdsprache

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

**Computerunterstützte
Speditiionspraxis****Bildungs- und Lehraufgabe:**

Der Schüler soll die Normtastatur im Zehnfingersystem beherrschen. Er soll grundlegende Kennt-

nisse über Aufbau, Einsatz und Organisation der elektronischen Datenverarbeitung und die Bedienung von Datenverarbeitungsgeräten haben.

Er soll kaufmännische und branchenspezifische Aufgaben unter Einsatz geeigneter Anwendersoftware lösen können.

Er soll über die funktionell geeignete und ergonomische Gestaltung des Arbeitsplatzes Bescheid wissen und Einsicht in die Auswirkungen der Datenverarbeitung auf die Berufswelt und Gesellschaft haben.

Lehrstoff:

Aufbau und Arbeitsweise von elektronischen Datenverarbeitungsanlagen.

EDV-Hardware:

Zentraleinheit, Peripherie, Datenträger.

Erarbeitung des Tastenfeldes im Zehnfingersystem.

Betriebssystem:

Systembefehle, Dienstprogramme, Datensicherung.

Anwendersoftware.

Textverarbeitung:

Gestaltung von speditionellen Schriftstücken und Formularen.

Tabellenkalkulation:

Anwendung, Einsatz.

Datenbanken:

Aufbau, Einsatz, Auswertungen.

Speditiionsabrechnungsprogramme:

Inlandsgeschäftsfall, Import-Exportgeschäftsfall, Telekommunikation.

Organisation und gesellschaftliche Aspekte:

Aufbau- und Ablauforganisation. Datenschutz. Ergonomie. EDV in der Berufs- und Arbeitswelt.

Didaktische Grundsätze:

Die Grundlagen der Datenverarbeitung sind nur soweit zu behandeln, wie es für das Verständnis der Arbeitsweise der EDV notwendig ist.

Die Schüler sollen zu kritischer Beurteilung der Ergebnisse angehalten werden.

Die Blockung der Unterrichtsstunden erscheint zweckmäßig.

Speditions- und Transportwesen

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die Einsatzmöglichkeiten der Verkehrsmittel kennen und bei betriebsbezogenen Aufgaben einsetzen können.

Er soll die wichtigsten Gesetzesgrundlagen wissen und Frachtdokumente erstellen können.

Er soll mit den häufigsten Bestimmungen der Gefahrgüter vertraut sein und Auswirkungen von Einflußfaktoren auf den Transport erläutern können.

Er soll über die Behandlung von empfindlichen Gütern bei Transport und Lagerung Bescheid wissen.

Er soll die Grundsätze der Frachtberechnungen der einzelnen Verkehrsträger kennen und in praktischen Beispielen lösen können.

Er soll über die Möglichkeit der Sammelverkehre Bescheid wissen.

Der Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot soll zusätzlich komplexe Aufgaben zu den einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

Lehrstoff:

Verkehrsträger:

Bahn, Hochseeschiff, Flugzeug, Lastkraftwagen, Binnenschiff, Post.

Rechtsgrundlagen:

Spediteur, Verkehrsträger.

Tarife.

Frachtdokumente.

Lademittel.

Verpackung.

Lagerung.

Gefahrguttransporte.

Interessensvertretungen der Verkehrsträger.

Organisationen der Verkehrsträger.

Kombinierter Verkehr.

Frachtkalkulationen:

Bahn, Hochseeschiff, Flugzeug, Lastkraftwagen, Binnenschiff, Speditionstarife.

Sammelverkehr.

Lehrstoff der Vertiefung:

Komplexe Aufgaben:

Verkehrsträger. Tarife. Frachtkalkulationen.

Didaktische Grundsätze:

Das Kapitel „Verkehrsträger“ soll durch den Einsatz von Videos und Bildmaterial ergänzt werden.

Bei Themenbereich „Frachtkalkulationen“ sollen aktuelle Tarife eingesetzt werden.

Die Querverbindungen zu den Pflichtgegenständen „Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr“ und „Zoll und Außenhandel“ sind herzustellen.

Lehrausgänge und Exkursionen sollen das Gesamtverständnis fördern.

Schularbeiten: Zwei in jeder Klasse.

Verkaufskunde

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll sich die notwendigen Umgangsformen aneignen.

Er soll sich der Notwendigkeit seriösen Auftretens bewußt werden.

Er soll sich einfach, aber klar ausdrücken können.

Er soll Telefongespräche entgegennehmen und auf Anliegen der Kunden effizient antworten können.

Er soll speditionelle Dienstleistungen verkaufen können.

Er soll das Ergebnis eines Verkaufsgespräches in einem Besuchsbericht abfassen können.

Er soll Reklamationen im Sinne verkaufsorientierter Unternehmenspolitik behandeln können.

Er soll sein Verhalten auf den Kunden einstellen können.

Er soll zu kritischer Selbstbeobachtung und Selbsteinschätzung gelangen und sich der Folgen seines Handelns bewußt sein.

Lehrstoff:

Persönlichkeitsbild.

Verhalten:

Auftreten, Telefonverhalten, Kommunikationsgrundlagen.

Verkaufsgespräch:

Typologie der Gesprächspartner, Kontaktaufnahme, Geschäftsanbahnung, Besuchsbericht.

Beratung, Werbung, Kontaktpflege zu Zielgruppen.

Vertragsabschluß.

Reklamationen.

Didaktische Grundsätze:

Die Inhalte sollen möglichst kommunikativ erarbeitet werden. Verkaufsgespräche sollen in Rollenspielen geübt und gruppendynamisch analysiert werden.

Der Pflege der Sprache ist besonderes Augenmerk beizumessen.

Das Verhalten soll möglichst mit audiovisuellen Mitteln beobachtet werden.

Verkehrsg e o g r a p h i e

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die für den Speditionskaufmann notwendigen verkehrsgeographischen Kenntnisse aufweisen.

Er soll die wichtigen österreichischen Güterverkehrswege, Verkehrsknotenpunkte, Grenzübergänge, Wirtschaftszentren und Umschlagzentren nennen und auf den Landkarten auffinden können.

Er soll die bedeutenden Güterverkehrswege und Grenzübergänge Europas, sowie wichtige Wirtschaftszentren und Umschlagzentren aufzeigen und deren verkehrsgeographische Lage bestimmen können.

Er soll die Verkehrswege und Umschlagplätze der Welt, sofern sie für internationalen Verkehr bedeutend sind, kennen und deren verkehrsgeographische Lage bestimmen können.

Der Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot soll auch komplexe Aufgaben zu den einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

Lehrstoff:

Verkehrs- und Wirtschaftsstruktur Österreichs:

Verkehrswege, Verkehrsknotenpunkte, Grenzübergänge, Alpenübergänge, Wirtschaftszentren, Umschlagzentren.

Europäischer Verkehr:

Hauptverkehrswege, Grenzübergänge, Seehäfen, Fährverbindungen, Wirtschaftszentren, Umschlagzentren.

Überseeische Länder:

Politische Gliederung, Hauptstädte, Wirtschaftszentren, Umschlagzentren, Seehäfen.

Lehrstoff der Vertiefung:

Komplexe Aufgaben:

Europäischer Verkehr: Hauptverkehrswege, Seehäfen.

Überseeische Länder: Wirtschaftszentren, Umschlagzentren.

Didaktische Grundsätze:

Bei der Unterrichtserteilung soll von Österreich und seiner Außenhandelsstruktur ausgegangen werden.

Bei jeder sich bietenden Gelegenheit sind die in der Spedition gebräuchlichen Publikationen und Verkehrskarten zu verwenden.

Auf die Querverbindung zum Unterrichtsgegenstand „Speditions- und Transportwesen“ ist zu achten.

Z o l l u n d A u ß e n h a n d e l

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll über die Zollrechts- und Verfahrensbestimmungen, soweit sie für die speditionelle Tätigkeit erforderlich sind, Bescheid wissen.

Er soll Eingangsabgaben berechnen können. Er soll die Import- und Exportdokumente ausfertigen können.

Er soll die am häufigsten vorkommenden Warengruppen und ihre Eigenschaften im Hinblick auf ihre Einreihung in den Österreichischen Gebrauchsolltarif zuordnen können.

Der Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot soll zusätzlich komplexe Aufgaben zu den einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

Lehrstoff:

Gesetze des Zollwesens.

Zollgebiet.

Zollarten.

Zollverfahren:

Freier Verkehr, gebundener Verkehr, Vormerkverkehr.

Zwischenstaatliche Vereinbarungen.

Zollverwaltung.

Eingangsabgaben.	Lehrstoff der Vertiefung:
Zollbefreiungen.	Komplexe Aufgaben:
Zollbegünstigungen.	Zollverfahren. Eingangsabgaben. Zolldokumente. Anwendung des Österreichischen Gebrauchszolltarifes. Außenhandelsbestimmungen.
Zolldokumente.	
Anwendung des Österreichischen Gebrauchszolltarifes:	Didaktischen Grundsätze:
Länderliste. Zollsätze. Außenhandelsgesetz.	Die einzelnen Themenbereiche sind, soweit möglich, in einfache Geschäftsfälle einzubinden.
Handbuch zum Österreichischen Gebrauchszolltarif.	Lehrausgänge und Exkursionen sollen das Gesamtverständnis fördern.
Ursprungsregeln, Integrationsabkommen.	Das Kapitel Warengruppen des Österreichischen Gebrauchszolltarifes soll auf die Einreihung in den Österreichischen Gebrauchszolltarif, die Transport- und Lagerfähigkeit, Verpackung und Gefahrgüter beschränkt werden.“
Einreihungskriterien des Österreichischen Gebrauchszolltarifes.	16. Der Anlage A/9/12 wird die Anlage A/9/13 (Rahmenlehrplan für den Lehrberuf Berufskraftfahrer) angefügt:
Warengruppen des Österreichischen Gebrauchszolltarifes.	
Eigenschaften der Waren.	

„Anlage A/9/13

RAHMENLEHRPLAN FÜR DEN LEHRBERUF BERUFSKRAFTFAHRER

I. STUDENTAFEL

Gesamtstundenzahl: 3 Schulstufen zu insgesamt 1 440 Unterrichtsstunden (ohne Religionsunterricht), davon im

a) ganzjährigen Unterricht

in der ersten Klasse 720, in der zweiten und dritten Klasse mindestens je 320 Unterrichtsstunden,

b) lehrgangmäßigen und saisonmäßigen Unterricht

in der ersten, zweiten und dritten Klasse mindestens je 360 Unterrichtsstunden.

Pflichtgegenstände	Stunden
Religion ¹⁾	2)
Politische Bildung	80
Deutsch und Kommunikation	40
Betriebswirtschaftlicher Unterricht	200
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr	
Wirtschaftsrechnen mit Buchführung ³⁾	
Fachunterricht	
Berufsbezogene Fremdsprache ⁴⁾	120
Technische Fachkunde ³⁾ ⁵⁾	240
Fachrechnen ³⁾	80
Verkehrsgeographie	120
Zoll	120
Beförderungs- und Rechtskunde ³⁾	200
Praktische Arbeit	240
Gesamtstundenzahl (ohne Religionsunterricht)	1 440

Freigegegenstände	
Religion ¹⁾	2)
Lebende Fremdsprache (als zweite Fremdsprache) ⁶⁾	
Unverbindliche Übungen	
Leibesübungen ⁶⁾	
Förderunterricht ⁶⁾	

^{1) 2)} Siehe Anlage A, Abschnitt II.

³⁾ Dieser Pflichtgegenstand kann in Leistungsgruppen mit vertieftem Bildungsangebot geführt werden.

⁴⁾ Die Aufteilung der Stunden auf die drei Klassen hat mit 40 — 40 — 40 zu erfolgen.

⁵⁾ Technische Fachkunde kann in folgende Unterrichtsgegenstände geteilt werden: Werkstoffkunde, Arbeitskunde, Spezielle Fachkunde.

⁶⁾ Siehe Anlage A, Abschnitt III.

II. STUNDENAUSMASS UND LEHRPLÄNE FÜR DEN RELIGIONSUNTERRICHT

Siehe Anlage A, Abschnitt II.

III. BILDUNGS- UND LEHRAUFGABEN SOWIE LEHRSTOFF UND DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE DER EINZELNEN UNTERRICHTSGEGENSTÄNDE

Politische Bildung

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Deutsch und Kommunikation

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll Situationen insbesondere des beruflichen und privaten Alltags sprachlich bewältigen können und mit Vorgesetzten, Kollegen und Kunden entsprechend kommunizieren können.

Er soll durch aktive Erprobung von schriftlichen und vor allem mündlichen Kommunikationsformen Erfahrungen über seine Sprech- und Verhaltensweisen sammeln. Er soll seine Rechtschreibkenntnisse festigen und erweitern.

Der Schüler soll seine Kommunikations- und Handlungsfähigkeit erweitern und seine Interessen sprachlich angemessen vertreten können.

Lehrstoff:

Kommunikation:

Verbale und nonverbale Kommunikation. Störungen (Ursachen, Behebung).

Schriftliche Kommunikation:

Sammeln, Sichten und Interpretieren von Informationen. Abfassen von Notizen, Exzerpten, Berichten und Darstellungen.

Mündliche Kommunikation:

Formulieren von Sachverhalten und Stellungnahmen. Präsentieren von Gelesenem und Gehörtem. Telefongespräche.

Gespräche mit Vorgesetzten und Kollegen:

Einleitung. Mitteilungs- und Fragetechniken.

Gespräche mit Kunden:

Kontaktaufnahme. Bedarfsermittlung und Auftragsannahme. Facheinschlägige Beratung.

Rechtschreibung:

Ausgewählte Kapitel. Gebrauch des Wörterbuches.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist der Beitrag zur Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit des Schülers. Texte, Medienbeispiele und Problemstellungen sollen sich vor allem an der beruflichen und privaten Erfahrungswelt orientieren und auf die erworbenen Kenntnisse aus der Pflichtschule aufbauen. Das selbständige Beschaffen von Informationsmaterialien soll gefördert werden.

Im Bereich der mündlichen Kommunikation sind Übungen individueller Aufgabenstellung bzw. Übungen in Kleingruppen empfehlenswert. Situationsgerechte Gesprächs- und Sozialformen motivieren den Schüler zu aktiver Mitarbeit, wodurch eine Vielzahl kommunikativer Selbst- und Fremderfahrungen ermöglicht und ein wichtiger Beitrag zur Persönlichkeitsbildung geleistet werden kann.

Es empfehlen sich Methoden, die die Sprechfertigkeit und die Mitteilungsleistung der Schüler fördern (zB Rollenspiele, Dialoge). Der gezielte Einsatz audiovisueller Medien ermöglicht Übungen zu angemessenem Verhalten durch Rückmeldungen sowie Selbst- und Fremdkritik.

Der Lehrstoff „Rechtschreibung“ soll sich an den individuellen Vorkenntnissen der Schüler und konkreten Schreibenlässen orientieren und zeitlich höchstens ein Viertel der Gesamtstundenzahl abdecken.

Abspraken mit den Lehrern der anderen Unterrichtsgegenstände, insbesondere „Politische Bildung“ hinsichtlich dem Üben der Sprechfertigkeit sowie „Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr“ betreffend Festigung der Rechtschreibkenntnisse, sollen einen optimalen Lernertrag sichern.

Betriebswirtschaftlicher Unterricht

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Fachunterricht

Berufsbezogene Fremdsprache

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Technische Fachkunde

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die in Kfz-Technik verwendeten Werk- und Betriebsstoffe kennen.

Er soll die für den Beruf notwendige technischen Kenntnisse über das Kraftfahrzeug und seine Bauteile haben, die im besonderen für das Wissen um die Verkehrs- und Betriebssicherheit notwendig sind.

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

Er soll mit den berufseinschlägigen Sicherheitsvorschriften und der sachgerechten Entsorgung von Problemstoffen vertraut sein.

Der Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot soll auch komplexe Aufgaben von einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

Lehrstoff:

Berufseinschlägige Sicherheitsvorschriften.

Werk- und Betriebsstoffe:

Chemische und physikalische Eigenschaften sowie Verwendung.

Sachgerechte Entsorgung der Problemstoffe.

Kraftfahrzeug:

Arten, Aufbau. Maschinenelemente.

Motor:

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

Antrieb:

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

Fahrwerk:

Rahmen. Aufbau. Ladeflächen. Federung. Schwingungsdämpfung. Radaufhängung. Räder mit Felgen und Reifen. Stabilisatoren. Kupplungseinrichtungen für Anhänger. Einrichtungen für den Winterbetrieb.

Lenkung:

Lenkungssysteme. Lenkgetriebe. Lenkgeometrie.

Bremsanlage:

Bremssysteme. Bremszusatzeinrichtungen. Sonderbauarten.

Grundlagen der Fahrdynamik und -physik. Fahrtschreiber (Funktion, Auswertung des Diagrammblattes, Überprüfung).

Transportieren und Laden:

Grundlagen der Hydraulik, Pneumatik und Elektropneumatik. Bauteile und deren Anwendung. Be- und Entladeeinrichtungen. Verladetechniken.

Kfz-Elektrik:

Grundlagen der Elektrotechnik. 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.

Lehrstoff der Vertiefung:

Komplexe Aufgaben:

Kraftfahrzeug:

Maschinenelemente.

Motor:

Verbrennungsmotoren (Wirkungsweise). Gemischaufbereitung bei Dieselmotoren.

Antrieb:

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

Fahrwerk:

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

Lenkung:

Lenkgeometrie.

Transportieren und Laden:

Grundlagen der Hydraulik, Pneumatik und Elektropneumatik. Bauteile und deren Anwendung.

Bremsanlage:

Bremssysteme, Bremszusatzeinrichtungen, Sonderbauarten.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Gewichtung des Lehrstoffes ist die Bedeutung für die Praxis des Lehrberufes.

Der Unterricht sollte insbesondere vorsorgen, daß die theoretischen Vorkenntnisse für die „Praktische Arbeit“ rechtzeitig vermittelt werden.

Die Sicherheitsvorschriften und die Bestimmungen der Entsorgung sollte nicht gesondert, sondern in Zusammenhang mit den jeweils betroffenen Themenbereichen vermittelt werden.

Fachrechnen

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll einfache rechnerische Probleme aus dem Bereich seines Lehrberufes logisch und ökonomisch planen und lösen, sich der mathematischen Symbolik bedienen und Rechenggeräte, Zahlentafeln und Formelsammlungen zweckentsprechend benützen können.

Der Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot soll auch komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

Lehrstoff:**Mechanik:**

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

KFZ-technische Berechnungen:

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

Ladetechnische Berechnungen:

Schwerpunkt, Auflagerkräfte, Belastung der Achsen. Kippmoment, Fliehkraft, Massenträgheit, Wucht. Berechnungen zur Hydraulik und Pneumatik.

Elektrotechnische Berechnungen:

Ohmsches Gesetz. Elektrische Leistung und Wirkungsgrad. Batteriekapazität.

Ergänzende Fertigkeiten:

Gebrauch der in der Praxis üblichen Rechenggeräte, Zahlentafeln und Formelsammlungen.

Lehrstoff der Vertiefung:**Komplexe Aufgaben:**

Volums- und Masseberechnungen. Gewichtskraft. Momentberechnungen (Belastung der Achsen). Geschwindigkeitsberechnungen. Leistungsberechnungen. Berechnungen zur Hydraulik und Pneumatik.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist die Anwendbarkeit in der beruflichen Praxis, weshalb die Sachgebiete des fachtheoretischen Unterrichtes die Zubereitung für die Aufgabenstellungen sind. Der Berücksichtigung des aktuellen Standes des Fachgebietes kommt dabei besondere Bedeutung zu. Bei auftretenden Mängeln in den Grundkenntnissen des Rechnens sind diese nur an berufsbezogenen Beispielen zu üben.

Den Erfordernissen der Praxis entsprechend, liegt das Hauptgewicht der Arbeit in der Vermittlung des Verständnisses für den Rechengang, durch das der Schüler zur selbständigen Bearbeitung von Aufgaben befähigt wird.

Auch die Verwendung von Rechenhilfen gehören zum Praxisbezug.

Schularbeiten: Zwei in der ersten, eine in der zweiten und dritten Klasse.

Verkehrsgeographie

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die Verkehrsstraßen Österreichs und die wichtigsten Grenzübergänge, Durchzugsstraßen und Straßenverkehrsvorschriften Europas kennen.

Er soll Straßen- und Landkarten sowie Fahrpläne öffentlicher Verkehrsmittel lesen können.

Er soll dem Straßenzustand und der Verkehrslage entsprechend Transportrouten erstellen können.

Der Schüler soll 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.

Öffentlicher Verkehr in Österreich und Europa:

Eisenbahnlinien einschließlich Huckepackverkehr. Wasserstraßen. Flug- und 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.

Wirtschaftliche und ökologische Probleme des Straßenverkehrs.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist die Anwendbarkeit auf typische Aufgaben der Berufspraxis. Demnach kommt bei der Gewichtung des Lehrstoffes den Themenbereichen des öffentlichen Verkehrs geringerer Stellenwert zu als den übrigen Lehrstoffinhalten.

Das von der Bildungs- und Lehraufgabe geforderte Verantwortungsbewußtsein wird durch Eingehen auf die Umweltbeeinflussung durch den Straßenverkehr gestärkt.

Zum Zweck der optimalen Anwendbarkeit des Gelernten empfiehlt sich die Verwendung aktueller Quellen bei den Übungen.

Zur Vermeidung von Doppelgleisigkeiten ist die Querverbindungen zu den Unterrichtsgegenständen „Zoll“ und „Beförderungs- und Rechtskunde“ wichtig.

Zoll**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Der Schüler soll den Zweck und die Arten der Zölle kennen sowie die Zollverfahren und die für den Beruf notwendigen Zollformalitäten kennen.

Er soll geeignete Maßnahmen bei Zwischenfällen mit zollhängiger Ware setzen können.

Lehrstoff:

Abfertigungen:

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

Zollgebiet:

Zolleinschluß- und -ausschlußgebiet. Zollgrenzbezirk. Zollämter. Amtsplatz. Hausbeschau.

Zollverfahren:

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

Dokumente:

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

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist die Anwendbarkeit auf typische Aufgaben der Berufspraxis.

Die Verwendung von Originalformularen empfiehlt sich, um eine praxisentsprechende Verwendung der notwendigen Formulare zu erreichen.

Zur Vermeidung von Doppelgleisigkeiten ist die Absprache mit dem Lehrer des Pflichtgegenstandes „Beförderungs- und Rechtskunde“ und „Verkehrsgeographie“ ratsam.

Beförderungs- und Rechtskunde**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Der Schüler soll die Funktion der Verkehrsträger, insbesondere des nationalen und internationalen Straßengüterverkehrs kennen.

Er soll Kenntnisse über die im Straßengüterverkehr notwendigen Beförderungsdokumente haben und diese ausfertigen können.

Er soll über die einschlägigen Rechtsgrundlagen der Beförderung Bescheid wissen.

Der Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot soll auch komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

Lehrstoff:

Verkehrsträger:

Arten, Funktionen. Kombierter 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.

Rechtliche Bestimmungen:

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

Lehrstoff der Vertiefung:

Komplexe Aufgaben:

Beförderungsdokumente. Schadenshaftung. Versicherungen im Straßenverkehr. Gefahrgut.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist die Anwendbarkeit auf typische Aufgaben der Berufspraxis.

Die Verwendung von Originalformularen empfiehlt sich um eine praxisentsprechende Verwendung der notwendigen Formulare zu erreichen.

Zur Vermeidung von Doppelgleisigkeiten ist die Absprache mit den Lehrern des Pflichtgegenstandes „Zoll“ und „Verkehrsgeographie“ ratsam.

Praktische Arbeit

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die im Beruf verwendeten Werkzeuge, Maschinen, Vorrichtungen und Einrichtungen sicher handhaben und instandhalten können.

Er soll mit Grundfertigkeiten der Metallbearbeitung vertraut sein.

Er soll die für die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Kraftfahrzeuges notwendigen Arbeiten kennen und einfache Prüf-, Einstell- und Wartungsarbeiten sachgerecht ausführen können.

Der Schüler soll über Unfallverhütung und Erste Hilfe Bescheid wissen und Problemstoffe sachgerecht entsorgen können.

Lehrstoff:

Unfallverhütung. Erste Hilfe.

Grundfertigkeiten der Metallbearbeitung:

Messen, Anreißen. Spanende und spanlose Formgebung. Fügetechniken.

Werkzeuge, Maschinen, Vorrichtungen und Einrichtungen für Wartungsarbeiten:

Handhaben, Instandhalten.

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

Otto- und Dieselmotoren. Schmier- und Kühlanlage. Bremsanlage.

Einfache Schalt-, Meß- und Prüfarbeiten an Stromkreisen der elektrischen Anlage von Nutzfahrzeugen. Prüfung und Wartung von Batterien.

Prüf-, Einstell- und Wartungsarbeiten:

Generator. Starter. Kaltstarteinrichtungen. Einspritzpumpe an Sondereinrichtungen von Nutzfahrzeugen.

Feststellen und Beheben von Störungen an der elektrischen Anlage bei Nutzfahrzeugen.

Montage-, Einstell- und Wartungsarbeiten:

Fahrwerk. Kraftübertragung. Lenkung und Einrichtungen der Lenkübertragung.

Einfache Achsvermessungen (Lenkgeometrie).

Feststellen und Überprüfen der Fahrbereitschaft, der Verkehrs- und Betriebssicherheit.

Sachgerechte Entsorgung von Problemstoffen.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Gewichtung des Lehrstoffes ist seine Bedeutung für die Praxis des Lehrberufes.

Vor Beginn der Arbeiten müssen die Schüler mit den Eigenschaften und Anwendungen der Werk- und Betriebsstoffe, der Handhabung der Werkzeuge und Maschinen und im besonderen mit den Vorschriften zur Unfallverhütung bekannt sein.

Die von der Bildungs- und Lehraufgabe geforderte Sicherheit in den Fertigkeiten soll vor allem

durch Anhebung des Schwierigkeitsgrades erreicht werden.

Auf Sicherheit, Genauigkeit und Sauberkeit der Arbeit sowie auf wirtschaftliche Arbeitsweise und Materialverbrauch ist besonders zu achten.“

17. Die Anlage A/11/4 (Schilderhersteller) lautet:

„Anlage A/11/4

RAHMENLEHRPLAN FÜR DEN LEHRBERUF SCHILDERHERSTELLER

I. STUNDENTAFEL

Gesamtstundenzahl: 3 Schulstufen zu insgesamt 1 260 Unterrichtsstunden (ohne Religionsunterricht), davon im

a) ganzjährigen Unterricht

in der ersten Klasse mindestens 540, in der zweiten und in der dritten Klasse mindestens je 320 Unterrichtsstunden,

b) lehrgangmäßigen und saisonmäßigen Unterricht

in der ersten, zweiten und dritten Klasse mindestens je 360 Unterrichtsstunden.

Pflichtgegenstände	Stunden
Religion ¹⁾	2)
Politische Bildung	80
Deutsch und Kommunikation	40
Betriebswirtschaftlicher Unterricht	200
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr	
Wirtschaftsrechnen mit Buchführung ³⁾	
Fachunterricht	
Berufsbezogene Fremdsprache ⁴⁾	120
Fachkunde ³⁾ ⁵⁾	280
Fachzeichnen	240
Praktische Arbeit	300
Gesamtstundenzahl (ohne Religionsunterricht)	1 260
Freigegegenstände	
Religion ¹⁾	2)
Lebende Fremdsprache (als zweite Fremdsprache) ⁶⁾	
Unverbindliche Übungen	
Leibesübungen ⁶⁾	
Kunsthandwerkliche Techniken	20—40
Förderunterricht ⁶⁾	

^{1) 2)} Siehe Anlage A, Abschnitt II.

³⁾ Dieser Pflichtgegenstand kann in Leistungsgruppen mit vertieftem Bildungsangebot geführt werden.

⁴⁾ Die Aufteilung der Stunden auf die drei Klassen hat mit 40 — 40 — 40 zu erfolgen.

⁵⁾ Fachkunde kann in folgende Unterrichtsgegenstände geteilt werden: Werkstoffkunde, Spezielle Fachkunde.

⁶⁾ Siehe Anlage A, Abschnitt III.

II. STUNDENAUSMASS UND LEHRPLÄNE FÜR DEN RELIGIONSUNTERRICHT

Siehe Anlage A, Abschnitt II.

III. BILDUNGS- UND LEHRAUFGABEN SOWIE LEHRSTOFF UND DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE DER EINZELNEN UNTERRICHTSGEGENSTÄNDE

Politische Bildung

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Deutsch und Kommunikation

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll Situationen insbesondere des beruflichen und privaten Alltags sprachlich bewältigen können und mit Vorgesetzten, Kollegen und Kunden entsprechend kommunizieren können.

Er soll durch aktive Erprobung von schriftlichen und vor allem mündlichen Kommunikationsformen Erfahrungen über seine Sprech- und Verhaltensweisen sammeln. Er soll seine Rechtschreibkenntnisse festigen und erweitern.

Der Schüler soll seine Kommunikations- und Handlungsfähigkeit erweitern und seine Interessen sprachlich angemessen vertreten können.

Lehrstoff:

Kommunikation:

Verbale und nonverbale Kommunikation. Störungen (Ursachen, Behebung).

Schriftliche Kommunikation:

Sammeln, Sichten und Interpretieren von Informationen. Abfassen von Notizen, Exzerpten, Berichten und Darstellungen.

Mündliche Kommunikation:

Formulieren von Sachverhalten und Stellungnahmen. Präsentieren von Gelesenem und Gehörtem. Telefongespräche.

Gespräche mit Vorgesetzten und Kollegen:

Einleitung. Mitteilungs- und Fragetechniken.

Gespräche mit Kunden:

Kontaktaufnahme. Bedarfsermittlung und Auftragsannahme. Facheinschlägige Beratung.

Rechtschreibung:

Ausgewählte Kapitel. Gebrauch des Wörterbuches.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist der Beitrag zur Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit des Schülers. Texte, Medienbeispiele und Problemstellungen sollen sich vor allem an der beruflichen und privaten Erfahrungswelt orientieren und auf die erworbenen Kenntnisse aus der Pflichtschule aufbauen. Das selbständige Beschaffen von Informationsmaterialien soll gefördert werden.

Im Bereich der mündlichen Kommunikation sind Übungen individueller Aufgabenstellung bzw. Übungen in Kleingruppen empfehlenswert. Situationsgerechte Gesprächs- und Sozialformen motivieren den Schüler zu aktiver Mitarbeit, wodurch eine Vielzahl kommunikativer Selbst- und Fremderfahrungen ermöglicht und ein wichtiger Beitrag zur Persönlichkeitsbildung geleistet werden kann.

Es empfehlen sich Methoden, die die Sprechfertigkeit und die Mitteilungsleistung der Schüler fördern (zB Rollenspiele, Dialoge). Der gezielte Einsatz audiovisueller Medien ermöglicht Übungen zu angemessenem Verhalten durch Rückmeldungen sowie Selbst- und Fremdkritik.

Der Lehrstoff „Rechtschreibung“ soll sich an den individuellen Vorkenntnissen der Schüler und konkreten Schreibanlässen orientieren und zeitlich höchstens ein Viertel der Gesamtstundenzahl abdecken.

Abspraken mit den Lehrern der anderen Unterrichtsgegenstände, insbesondere „Politische Bildung“ hinsichtlich dem Üben der Sprechfertigkeit sowie „Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr“ betreffend Festigung der Rechtschreibkenntnisse, sollen einen optimalen Lernertrag sichern.

Betriebswirtschaftlicher Unterricht

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Fachunterricht

Berufsbezogene Fremdsprache

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Fachkunde

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die im Beruf verwendeten Werk- und Hilfsstoffe kennen und unter Berücksichtigung der Erfordernisse auswählen können.

Er soll die Werkzeuge, Geräte und Maschinen sowie die Arbeitsverfahren und -technologien nach dem Stande der Technik und unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit und des Umweltschutzes kennen.

Er soll die für den Beruf notwendigen fachlichen Rechnungen ausführen können.

Der Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot soll zusätzliche komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

Lehrstoff:

Werkstoffkunde

Werk- und Hilfsstoffe:

Arten, Eigenschaften, Verwendung und Entsorgung.

Spezielle Fachkunde

Berufseinschlägige Sicherheitsvorschriften. Baupolizeiliche Vorschriften.

Werkzeuge, Geräte und Maschinen:

Handhabung, Einsatz und Instandhaltung.

Werbung und Gestaltung:

Begriffe, Werbeformen, Werbemittel; psychologische Wirkung von Schildern. Belichtungs- und Beleuchtungseffekte. Farbe als Erscheinung.

Untergründe:

Arten. Prüfung und Behandlungstechniken.

Arbeitsverfahren und -techniken:

Beschichtungs- und Beschriftungstechniken auf verschiedenen Untergründen sowie stabilen und beweglichen Werbeträgern. Anstrichschäden. Airbrush-Techniken. Blattmetallauflagen und historische Techniken. Satz- und Reprötechnik. Siebdruckverfahren. Bedienung und Einsatzmöglichkeiten von EDV-Anlagen mit Ein- und Ausgabestationen.

Schilderherstellung:

Herstellung und Montage von Buchstaben, Schildern, Lichtwerbeanlagen und anderen Werbeträgern.

Heraldik:

Wappen, Heroldsbilder, Schildformen.

Stilkunde:

Baustile. Stilmerkmale. Schriftstile.

Elektrotechnik:

Stromarten, Installationsvorschriften, Schutzmaßnahmen.

Fachliches Rechnen:

Längen- und Flächenberechnungen. Maßstabs- und Umwandlungsberechnungen. Rechnungen zum Materialbedarf und Zeitaufwand.

Lehrstoff der Vertiefung:

Komplexe Aufgabe:

Bedienung und Einsatzmöglichkeiten von EDV-Anlagen mit Ein- und Ausgabestationen. Satz- und Reprötechnik. Siebdruckverfahren.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist die Anwendbarkeit auf typische Aufgaben der beruflichen Praxis. Besondere Bedeutung kommt der sicheren Identifizierung der Werk- und Hilfsstoffe zu.

Materialproben und bildliche Darstellungen erhöhen die Anschaulichkeit des Unterrichtes; Exkursionen und Lehrausgänge vertiefen das Verständnis für die Arbeitsverfahren und -techniken. Beim Thema „EDV-Anlagen“ sind die Vorkenntnisse der Schüler einzubinden.

Um Vorkenntnisse rechtzeitig bereitzustellen und zur Vermeidung von Doppelgleisigkeiten ist die Zusammenarbeit mit den Lehrern der Pflichtgegenstände des Fachunterrichtes wichtig.

Die sich bei den einzelnen Lehrstoffinhalten ergebenden fachlichen Rechnungen sind einzuplanen. Es ist an die vorhandenen Rechenkenntnisse anzuknüpfen. Etwa auftretende Mängel in den Grundkenntnissen des Rechnens sind an Hand der Lösung fachlicher Aufgaben zum Gegenstand besonderer Übungen zu machen.

Bei jeder sich bietenden Möglichkeit ist auf die geltenden Sicherheits- und Entsorgungsvorschriften, auf die sonstigen in Betracht kommenden Vorschriften zum Schutze des Lebens und der Gesundheit sowie auf die notwendigen Maßnahmen zur Verhütung von Unfällen hinzuweisen.

Schularbeiten: Zwei pro Klasse in „Fachliches Rechnen“.

F a c h z e i c h n e n

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die Ausdrucksmöglichkeiten von Form, Farbe und Schrift kennen.

Er soll die Techniken des Zeichnens und Schreibens beherrschen, Entwürfe von Schriften, Wappen und Dekoren erstellen und fachlich einwandfrei und geschmackvoll ausführen können.

Der Schüler soll sich des kunstgewerblichen Stellenwertes und der Werbewirksamkeit seiner Produkte bewußt sein.

Lehrstoff:

Schrift:

Schriftarten und Schreibtechniken. Schriftarten nach der Klassifikation. Schriftmischung. Kombinieren von Schrift und Bild.

Farbe:

Grundbegriffe der Farbenlehre. Charakteristik und Symbolik der Farben. Farbpsychologische Effekte. Farbharmonie und Kontrastmöglichkeiten.

Zeichnen:

Grundlagen der Geometrie. Flächen- und Raumverteilung. Figurales Zeichnen.

Gestalten:

Skizze. Maßstabgerechter Entwurf. Layout von Schriften, Wappen und Dekore. Verkleinerung und Vergrößerung. EDV-unterstützte Gestaltungsübungen.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist der Beitrag zum Verständnis für die Arbeiten des Berufes, die einer Planung durch Zeichnungen bedürfen.

Bei den Entwürfen für Schriften, Wappen und Dekore ist besonders auf die Aktivierung der gestalterischen Fähigkeiten und des Geschmacks Wert zu legen und die Erziehung zum selbständigen ästhetischen Urteil zu pflegen.

Als nützlich erweist sich die Anfertigung von Vorlagen für den Pflichtgegenstand „Praktische Arbeit“.

Praktische Arbeit

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die Werkzeuge, Geräte und Maschinen seines Ausbildungszweiges nach dem Stande der Technik sicher handhaben, pflegen und instandhalten können und über Unfallverhütung Bescheid wissen.

Er soll die Werk- und Hilfsstoffe sachgemäß und wirtschaftlich verwenden und entsorgen können.

Er soll die Arbeitsverfahren und -techniken des Fachgebietes beherrschen und Schilder und andere

Werbeträger unter Berücksichtigung der Werbewirksamkeit und Gestaltung herstellen können.

Lehrstoff:

Unfallverhütung. Erste Hilfe.

Werkzeuge, Geräte und Maschinen:

Handhaben, Pflege und Instandhalten. Bedienen der EDV-Anlagen und der Ein- und Ausgabestationen.

Werk- und Hilfsstoffe:

Verwenden und Entsorgen.

Arbeitsverfahren und -techniken:

Prüfen und Behandeln von Untergründen. Beschichten und Beschriften mit verschiedenen Techniken. Airbrushtechniken. Blattmetalle auflegen. Historische Arbeitstechniken. Setzen, Reproduzieren und Siebdrucken.

Schilderherstellung:

Herstellen und Montieren von Buchstaben, Ornamenten, Werbeträgern und Schildern aus verschiedenen Werkstoffen. Herstellen von Trägerkonstruktionen.

Didaktische Grundsätze:

Vor dem Beginn der einzelnen praktischen Arbeiten müssen die Schüler mit der Bedienung der erforderlichen Werkzeuge, Geräte und Maschinen sowie mit den Eigenschaften und der Entsorgung der verwendeten Werk- und Hilfsstoffe, vor allem aber mit den einschlägigen Sicherheitsvorschriften, vertraut sein.

Die Maßnahmen zur Verhütung von Arbeitsunfällen sind den Schülern im Zusammenhang mit den Arbeitsvorgängen eingehend zu erläutern; ihre Beachtung ist den Schülern zur Pflicht zu machen. Die Abstimmung mit den Lehrern der Pflichtgegenstände „Fachkunde“, „Deutsch und Kommunikation“ und „Fachzeichnen“ ist von besonderer Wichtigkeit.

Die Gewandtheit in den Fertigkeiten wird vor allem durch allmähliche Anhebung des Schwierigkeitsgrades in den einzelnen Bereichen gefördert. In ähnlicher Weise wird die Selbständigkeit der Schüler durch allmähliche Verringerung der Anweisungen für die einzelnen Arbeitsschritte erhöht.

Dem Schüler sollen bei jeder Gelegenheit die Zusammenhänge zwischen Theorie und praktischer Anwendung aufgezeigt werden.

Unverbindliche Übungen**Kunsthandwerkliche Techniken****Bildungs- und Lehraufgabe:**

Der Schüler soll mit künstlerischen Techniken vertraut sein und diese bei einfachen Arbeiten im Bereich der Flächen-, Raum- und Ensemblegestaltung anwenden können.

Er soll sich der Probleme der Restauration bewußt sein und seine künstlerische Kreativität in einem über die normalen beruflichen Erfordernisse hinausgehenden Ausmaß entwickeln.

Lehrstoff:**Künstlerische Techniken:**

Zeichnen, Malen und Lackieren auf verschiedenen Untergründen. Plastisches Formen.

Gestaltungs- und Färbelungspläne:

Flächen, Raum. Ensembles.

Restauration:

Analyse und Probleme der Erhaltung und Erneuerung

Didaktische Grundsätze:

Der Lehrstoff ist nach individuellen Anlagen und Interessen auszuwählen.

Die Freude an der kreativen Betätigung ist der tragende Leitgedanke für den Unterricht. Die praktische Anwendung der künstlerischen Fähigkeiten für die Gestaltung realer Objekte ist zu fördern.

Der Besuch von Museen und Galerien sowie die Begegnung mit Künstlern dienen der Anregung der künstlerischen Tätigkeit.“

18. Die Anlage A/13/1 (Rahmenlehrplan für die Lehrberufe Gasinstallateur, Gas- und Wasserleitungsinstallateur, Wasserleitungsinstallateur) lautet:

„Anlage A/13/1

RAHMENLEHRPLAN FÜR DIE LEHRBERUFE GASINSTALLATEUR, GAS- UND WASSERLEITUNGSINSTALLATEUR, WASSERLEITUNGSINSTALLATEUR

I. STUNDENTAFEL

Gesamtstundenzahl: 3 Schulstufen zu insgesamt 1 260 Unterrichtsstunden (ohne Religionsunterricht), davon im

a) ganzjährigen Unterricht

in der ersten Klasse mindestens 540, in der zweiten und in der dritten Klasse mindestens je 320 Unterrichtsstunden,

b) lehrgangmäßigen Unterricht

in der ersten, zweiten und dritten Klasse mindestens je 360 Unterrichtsstunden.

Pflichtgegenstände	Stunden
Religion ¹⁾	2)
Politische Bildung	80
Deutsch und Kommunikation	40
Betriebswirtschaftlicher Unterricht	200
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr	
Wirtschaftsrechnen mit Buchführung ³⁾	
Fachunterricht	
Berufsbezogene Fremdsprache ⁴⁾	120
Fachkunde ³⁾	240
Fachrechnen ³⁾	120
Fachzeichnen	140

Pflichtgegenstände	Stunden
Laboratoriumsübungen	120—200
Praktische Arbeit	200—120
<hr/>	
Gesamtstundenzahl (ohne Religionsunterricht)	1 260
Freigegegenstände	
Religion ¹⁾	²⁾
Lebende Fremdsprache (als zweite Fremdsprache) ⁶⁾	
Unverbindliche Übungen	
Leibesübungen ⁶⁾	
Förderunterricht ⁶⁾	

^{1) 2)} Siehe Anlage A, Abschnitt II.

³⁾ Dieser Pflichtgegenstand kann in Leistungsgruppen mit vertieftem Bildungsangebot geführt werden.

⁴⁾ Die Aufteilung der Stunden auf die drei Klassen hat mit 40 — 40 — 40 zu erfolgen.

⁵⁾ Fachkunde kann in folgende Unterrichtsgegenstände geteilt werden: Werkstoffkunde, Arbeitskunde, Spezielle Fachkunde.

⁶⁾ Siehe Anlage A, Abschnitt III.

II. STUNDENAUSMASS UND LEHRPLÄNE FÜR DEN RELIGIONSUNTERRICHT

Siehe Anlage A, Abschnitt II.

III. BILDUNGS- UND LEHRAUFGABEN SOWIE LEHRSTOFF UND DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE DER EINZELNEN UNTERRICHTSGEGENSTÄNDE

Politische Bildung

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Deutsch und Kommunikation

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll Situationen insbesondere des beruflichen und privaten Alltags sprachlich bewältigen können und mit Vorgesetzten, Kollegen und Kunden entsprechend kommunizieren können.

Er soll durch aktive Erprobung von schriftlichen und vor allem mündlichen Kommunikationsformen Erfahrungen über seine Sprech- und Verhaltensweisen sammeln. Er soll seine Rechtschreibkenntnisse festigen und erweitern.

Der Schüler soll seine Kommunikations- und Handlungsfähigkeit erweitern und seine Interessen sprachlich angemessen vertreten können.

Lehrstoff:

Kommunikation:

Verbale und nonverbale Kommunikation. Störungen (Ursachen, Behebung).

Schriftliche Kommunikation:

Sammeln, Sichten und Interpretieren von Informationen. Abfassen von Notizen, Exzerpten, Berichten und Darstellungen.

Mündliche Kommunikation:

Formulieren von Sachverhalten und Stellungnahmen. Präsentieren von Gelesenem und Gehörtem. Telefongespräche.

Gespräche mit Vorgesetzten und Kollegen:

Einleitung. Mitteilungs- und Fragetechniken.

Gespräche mit Kunden:

Kontaktaufnahme. Bedarfsermittlung und Auftragsannahme. Facheinschlägige Beratung.

Rechtschreibung:

Ausgewählte Kapitel. Gebrauch des Wörterbuches.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist der Beitrag zur Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit des Schülers. Texte, Medienbeispiele und Problemstellungen sollen sich vor allem an der beruflichen und privaten Erfahrungswelt orientieren und auf die erworbenen Kenntnisse aus der Pflichtschule aufbauen. Das selbständige Beschaffen von Informationsmaterialien soll gefördert werden.

Im Bereich der mündlichen Kommunikation sind Übungen individueller Aufgabenstellung bzw. Übungen in Kleingruppen empfehlenswert. Situationsgerechte Gesprächs- und Sozialformen motivieren den Schüler zu aktiver Mitarbeit, wodurch eine Vielzahl kommunikativer Selbst- und Fremderfahrungen ermöglicht und ein wichtiger Beitrag zur Persönlichkeitsbildung geleistet werden kann.

Es empfehlen sich Methoden, die die Sprechfertigkeit und die Mitteilungsleistung der Schüler fördern (zB Rollenspiele, Dialoge). Der gezielte Einsatz audiovisueller Medien ermöglicht Übungen zu angemessenem Verhalten durch Rückmeldungen sowie Selbst- und Fremdkritik.

Der Lehrstoff „Rechtschreibung“ soll sich an den individuellen Vorkenntnissen der Schüler und konkreten Schreibenlässen orientieren und zeitlich höchstens ein Viertel der Gesamtstundenzahl abdecken.

Absprachen mit den Lehrern der anderen Unterrichtsgegenstände, insbesondere „Politische Bildung“ hinsichtlich dem Üben der Sprechfertigkeit sowie „Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr“ betreffend Festigung der Rechtschreibkenntnisse, sollen einen optimalen Lernertrag sichern.

Betriebswirtschaftlicher Unterricht

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Fachunterricht

Allgemeine didaktische Bemerkungen:

In den einzelnen Unterrichtsgegenständen sind bei der Vermittlung des Lehrstoffes die Besonderheiten der einzelnen Lehrberufe zu berücksichtigen und für diese nach Möglichkeit Fachklassen zu bilden.

Berufsbezogene Fremdsprache

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Fachkunde

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll über die für den Beruf bedeutsamen Grundlagen der Physik, Chemie, Elektrotechnik und Energietechnik Bescheid wissen.

Er soll mit den im Beruf verwendeten Werkzeugen, Maschinen, Geräten und Anlagen vertraut sein und die Werk- und Hilfsstoffe hinsichtlich ihrer Eigenschaften, Handelsbezeichnungen, Normen und Entsorgung kennen.

Er soll die zeitgemäßen Arbeitsverfahren und Vorschriften für Gas- und Wasserleitungsinstallationen kennen und unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit, Sicherheit und Ökologie gebräuchliche Aufgabenstellungen lösen können.

Er soll insbesondere Funktionsabläufe in Anlagen, Geräten und Armaturen erkennen und beschreiben können.

Der Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot soll zusätzlich einfache Anlagen planen können; er soll auch komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

Lehrstoff:

Berufseinschlägige Sicherheitsvorschriften.

Werkzeuge, Maschinen, Geräte und Anlagen:

Arten, Handhabung und Instandhaltung.

Physikalische Grundlagen:

Druck, Wärme, Temperatur, Zustandsformen der Körper, Dehnung. Zustandsänderungen durch Wärme. Schall, Schallschutz.

Chemische Grundlagen:

Aufbau der Materie. Für den Beruf bedeutsame Elemente und Verbindungen. Elektrolytische Vorgänge.

Elektrotechnik:

Größen, Gesetze und Wirkungen des elektrischen Stromes. Sicherheitsmaßnahmen und Schutzrichtungen.

Energietechnik:

Arten von Energie. Verbrennung, Heizwert und Brennwert. Alternative Energien.

Werk- und Hilfsstoffe:

Eisenwerkstoffe und Nichteisenmetalle. Kunststoffe und Nichtmetalle. Hilfs- und Dichtungsmaterialien. Rohre und Rohrverbindungen. Dämmstoffe.

Mechanische Technologie:

Korrosionsschutz und Oberflächenbehandlung. Messen. Vorfertigungen. Verlege- und Verbindungstechniken. Trenntechniken.

Wasserleitungs-Installation:

Wasser (Eigenschaften und Aufbereitung). Wassergewinnung und Wasserförderung. Eigenwasser-

versorgung. Öffentliche Wasserversorgung. Verbrauchsleitungen und sanitäre Installationen. Armaturen. Sanitäre Einrichtungsgegenstände. Sonderinstallationen. Ableitung der Abwässer. Einzel- und zentrale Warmwasserversorgung. Grundbegriffe der Zentralheizungsanlagen und Heizungssysteme.

Meß-, Prüf- und Regelsysteme.

Gesetzliche Vorschriften, technische Richtlinien und Ö-NORMEN. Diagnose und Behebung von Störungen.

Gas-Installation:

Technische Brenngase. Öffentliche Gasversorgung. Verbrauchsleitungen für Erdgas, Flüssiggasanlagen, Gasverbrauchsanlagen. Abgasanlagen.

Steuer- und Regelgeräte. Meß-, Prüf- und Regelsysteme. Zündeinrichtungen und -sicherungen.

Gesetzliche Vorschriften, technische Richtlinien und Ö-NORMEN. Europäische Vorschriften und Normen. Diagnose und Behebung von Störungen.

Lehrstoff der Vertiefung:

Planung einfacher Anlagen.

Komplexe Aufgaben:

Wasseraufbereitung. Physikalische und chemische Grundlagen; Sonderinstallationen. Technische Richtlinien und Ö-NORMEN. Diagnose und Behebung von Störungen.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist die Anwendbarkeit in der beruflichen Praxis.

Den Anforderungen der Praxis entsprechend, sind die facheinschlägigen Normen von großer Bedeutung. Insbesondere sind aber ständige Hinweise auf die geltenden Vorschriften zum Schutze des Lebens und der Gesundheit sowie auf die zur Unfallverhütung und für den Umweltschutz notwendigen Maßnahmen erforderlich.

Um Vorkenntnisse rechtzeitig bereitzustellen und zur Vermeidung von Doppelgleisigkeiten ist die Abstimmung mit den Lehrern der anderen Pflichtgegenstände des Fachunterrichtes wichtig.

Auch auf die notwendige Zusammenarbeit mit anderen Berufen im Bauwesen ist hinzuweisen.

Fachrechnen

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll einfache rechnerische Probleme aus dem Bereich seines Lehrberufes logisch und

ökonomisch planen und lösen, sich der mathematischen Symbolik bedienen und Rechengeräte, Tabellen und Formelsammlungen zweckentsprechend benützen können.

Der Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot soll zusätzlich Berechnungen zur Planung einer einfachen Gas- und Wasserversorgungsanlage beherrschen; er soll auch komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

Lehrstoff:

Mechanik und Meßtechnik:

Längen-, Flächen-, Volums- und Masseberechnungen. Steigungs- und Gefälleberechnungen. Kraft, Arbeit, Leistung, Wirkungsgrad. Rechnen mit Drücken.

Wärmelehre:

Wärmemenge, -inhalt und Leistung. Mischungsrechnungen. Längen- und Volumsänderungen durch Wärme. Berechnungen zur Warmwasserbereitung. Brennstoff- und Energiebedarf.

Mechanik der Flüssigkeiten und Gase:

Berechnungen zur Rohrdimensionierung, Fließgeschwindigkeit und Durchflußmenge. Hauswasseranlage. Belastung, Leistung und Wirkungsgrad, Anschluß- und Einstellwert für Gasverbrauchseinrichtungen.

Ergänzende Fertigkeiten:

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

Lehrstoff der Vertiefung:

Berechnungen zur Planung einer einfachen Gas- und Wasserversorgungsanlage.

Komplexe Aufgaben:

Berechnungen zur Rohrdimensionierung und Warmwasserbereitung.

Volums- und Masseberechnungen. Rechnen mit Drücken.

Didaktische Grundsätze:

Die Rechenbeispiele sind den Sachgebieten des fachtheoretischen Unterrichtes zu entnehmen und den Erfordernissen einer zeitgemäßen Ausbildung anzupassen.

Bei auftretenden Mängeln in den Grundkenntnissen des Rechnens sind diese Grundbegriffe nur an berufsbezogenen Beispielen zu üben. Auf das Verstehen des Rechenganges ist besonderer Wert zu legen.

Das Rechnen mit Hilfe von Tabellen und Formelsammlungen ist zu üben; weitere Rechenhilfen sind zu verwenden.

Schularbeiten: Zwei in jeder Klasse.

Fachzeichnen

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die in der Praxis des Fachgebietes auftretenden zeichnerischen Aufgaben normgerecht, technisch richtig und sauber ausführen können.

Er soll Zeichnungen lesen können, um danach wirtschaftlich und fachlich einwandfrei arbeiten zu können, sowie zur selbständigen zeichnerischen Weiterbildung befähigt sein.

Lehrstoff:

Normen für Werkzeichnungen:

Blattgrößen, Maßstäbe, Darstellungsarten, Maßeintragung, Beschriftung.

Technisches Zeichnen.

Darstellung einfacher Werkstücke in praxisüblichen Ansichten und räumlichen Darstellungen. Schnittdarstellungen. Gewindedarstellung.

Zeichnen zur Installationstechnik:

Sinnbilder und Rohrleitungskennfarben nach den geltenden Ö-NORMEN und technischen Richtlinien. Grundlagen des Bauzeichnens.

Grundrißplan. Strang- und Raumschema. Anfertigung einfacher Leitungsskizzen und Ausarbeitung von Installationsplänen. Materialauszug. Anlagenschema.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist die Anwendbarkeit in der beruflichen Praxis, weshalb die Sachgebiete des theoretischen Unterrichtes die Zubringer für die Aufgabenstellungen sind. Den Erfordernissen der Praxis entsprechend, kommt der normgerechten und sauberen Ausführung sowie dem Lesen von Zeichnungen und Plänen besondere Bedeutung zu.

Besonders nützlich sind Aufgabenstellungen, die das Verständnis für die Zusammenhänge in der Installationstechnik fördern.

Zwecks rechtzeitiger Bereitstellung von Vorkenntnissen und zur Vermeidung von Doppelgleisigkeiten ist die Abstimmung mit den Lehrern der anderen Pflichtgegenstände des Fachunterrichtes wichtig.

Laboratoriumsübungen

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll mit Meß- und Prüfmethode vertraut sein, um die Vorgänge und Zusammenhänge in der Sanitär- und Gasinstallation besser zu verstehen und die im Beruf vorkommenden Aufgaben lösen zu können.

Er soll über Sicherheitsvorschriften und Unfallverhütung Bescheid wissen.

Lehrstoff:

Sicherheitsvorschriften, Unfallverhütung.

Übungen im Bereich Physik:

Druck, Dehnung. Wärmetechnische Größen. Schallschutz.

Übungen im Bereich Elektrotechnik:

Stromkreis und Ohmsches Gesetz. Messen elektrischer Größen.

Elektrolytische Vorgänge.

Veranschaulichung der Funktion elektrotechnischer Bauteile im Installationsbereich.

Übungen im Bereich Installation:

Werkstoffbestimmungen. Wasseruntersuchungen. Messen an Sanitär- und Gasprüfständen. Einstellen von Steuer- und Regeleinrichtungen. Funktionskontrolle. Strömungsvorgänge in Leitungen. Messen bei Verbrennungsvorgängen.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterien für die Lehrstoffauswahl sind die Häufigkeit des Vorkommens in der beruflichen Praxis sowie die Vielseitigkeit. Nützlich sind Aufgaben, die Lehrinhalte verschiedener Themenbereiche oder Pflichtgegenstände kombinieren.

Besonderer Wert ist darauf zu legen, daß in Ergänzung der betrieblichen Ausbildung dem Schüler Gelegenheit zum Üben jener Techniken zu geben ist, die einer besonderen unterrichtlichen Unterweisung bedürfen. Demnach sind bei jeder passenden Gelegenheit die Zusammenhänge zwischen theoretischer Erkenntnis und praktischer Anwendung aufzuzeigen.

Zwecks rechtzeitiger Bereitstellung von Vorkenntnissen ist die Abstimmung mit den Lehrern der anderen Pflichtgegenstände des Fachunterrichtes wichtig.

Praktische Arbeit

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll Werk- und Hilfsstoffe sachgemäß verwenden und entsorgen, Werkzeuge, Maschinen, Geräte und Anlagen nach dem Stande der Technik sicher handhaben und instandhalten können, die Arbeitstechniken und -verfahren anwenden und über Unfallverhütung und Umweltschutz Bescheid wissen.

Lehrstoff:

Unfallverhütung. Erste Hilfe.

Werk- und Hilfsstoffe:

Handhaben, Verarbeiten und Entsorgen.

Werkzeuge, Maschinen, Geräte und Anlagen:

Handhaben und Instandhalten.

Vorarbeiten:

Messen, Anreißen und Zuschneiden.

Grundfertigkeiten der Werkstoffbearbeitung:

Spanende und spanlose Formgebung. Fügetechniken. Trenntechniken.

Arbeitsverfahren an Rohren:

Verlegen, Verarbeiten, Verbinden und Befestigen von Rohrleitungen verschiedener Werkstoffe.

Rohrarbeiten nach Vorfertigungsmethoden. Reparaturen von Rohrleitungen.

Anbohren von Leitungen unter Druck. Dichtungsprüfungen und Druckproben.

Arbeitsverfahren im Bereich Installation:

Sanitär- und Gasinstallationen nach Plänen einschließlich Montage. Arbeiten an Gasverbrauchseinrichtungen, Pumpenanlagen und Warmwasserbereitungsanlagen. Feststellen und Beheben von Störungen an Leitungen, Armaturen, Geräten und Anlagen.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterien für die Lehrstoffauswahl sind die Anwendbarkeit auf typische Aufgaben in der beruflichen Praxis, ferner der Beitrag zum Einordnen der im Lehrbetrieb erworbenen Fertigkeiten sowie die Vielseitigkeit der Aufgaben.

Die Abfolge des Unterrichtes hängt vom jeweiligen Stand des Unterrichtes in den fachtheoretischen Pflichtgegenständen ab. Dies erfordert die Absprache mit den Lehrern dieser Unterrichtsgegenstände.

Die von der Bildungs- und Lehraufgabe geforderte Sicherheit in den Fertigkeiten wird vor allem durch allmähliche Steigerung des Schwierigkeitsgrades erreicht.

Bloße Übungsarbeiten an Einheitsstücken sind zu vermeiden.“

19. Die Anlage A/13/2 (Rahmenlehrplan für die Lehrberufe Zentralheizungsbauer, Rohrleitungs- monteur) lautet:

„Anlage A/13/2

RAHMENLEHRPLAN FÜR DIE LEHRBERUFE ZENTRALHEIZUNGSBAUER, ROHRLEITUNGSMONTEUR

I. STUNDENTAFEL

Gesamtstundenzahl: 3 Schulstufen zu insgesamt 1 260 Unterrichtsstunden (ohne Religionsunterricht), davon im

a) ganzjährigen Unterricht

in der ersten Klasse mindestens 540, in der zweiten und in der dritten Klasse mindestens je 320 Unterrichtsstunden,

b) lehrgangsmäßigen Unterricht

in der ersten, zweiten und dritten Klasse mindestens je 360 Unterrichtsstunden.

Pflichtgegenstände	Stunden
Religion ¹⁾	2)
Politische Bildung	80
Deutsch und Kommunikation	40

Pflichtgegenstände	Stunden
Betriebswirtschaftlicher Unterricht	200
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr	
Wirtschaftsrechnen mit Buchführung ³⁾	
Fachunterricht	
Berufsbezogene Fremdsprache ⁴⁾	120
Fachkunde ³⁾ ⁵⁾	240
Fachrechnen ³⁾	120
Fachzeichnen	140
Laboratoriumsübungen	120—200
Praktische Arbeit	200—120
Gesamtstundenzahl (ohne Religionsunterricht)	1 260
Freigegegenstände	
Religion ¹⁾	²⁾
Lebende Fremdsprache (als zweite Fremdsprache) ⁶⁾	
Unverbindliche Übungen	
Leibesübungen ⁶⁾	
Förderunterricht ⁶⁾	

^{1) 2)} Siehe Anlage A, Abschnitt II.

³⁾ Dieser Pflichtgegenstand kann in Leistungsgruppen mit vertieftem Bildungsangebot geführt werden.

⁴⁾ Die Aufteilung der Stunden auf die drei Klassen hat mit 40 — 40 — 40 zu erfolgen.

⁵⁾ Fachkunde kann in folgende Unterrichtsgegenstände geteilt werden: Werkstoffkunde, Arbeitskunde, Spezielle Fachkunde.

⁶⁾ Siehe Anlage A, Abschnitt III.

II. STUNDENAUSMASS UND LEHRPLÄNE FÜR DEN RELIGIONSUNTERRICHT

Siehe Anlage A, Abschnitt II.

Der Schüler soll seine Kommunikations- und Handlungsfähigkeit erweitern und seine Interessen sprachlich angemessen vertreten können.

III. BILDUNGS- UND LEHRAUFGABEN SOWIE LEHRSTOFF UND DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE DER EINZELNEN UNTERRICHTSGEGENSTÄNDE

Politische Bildung

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Lehrstoff:

Kommunikation:

Verbale und nonverbale Kommunikation. Störungen (Ursachen, Behebung).

Schriftliche Kommunikation:

Sammeln, Sichten und Interpretieren von Informationen. Abfassen von Notizen, Exzerpten, Berichten und Darstellungen.

Mündliche Kommunikation:

Formulieren von Sachverhalten und Stellungnahmen. Präsentieren von Gelesenem und Gehörtem. Telefongespräche.

Gespräche mit Vorgesetzten und Kollegen:

Einleitung. Mitteilungs- und Fragetechniken.

Gespräche mit Kunden:

Kontaktaufnahme. Bedarfsermittlung und Auftragsannahme. Facheinschlägige Beratung.

Deutsch und Kommunikation

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll Situationen insbesondere des beruflichen und privaten Alltags sprachlich bewältigen können und mit Vorgesetzten, Kollegen und Kunden entsprechend kommunizieren können.

Er soll durch aktive Erprobung von schriftlichen und vor allem mündlichen Kommunikationsformen Erfahrungen über seine Sprech- und Verhaltensweisen sammeln. Er soll seine Rechtschreibkenntnisse festigen und erweitern.

Rechtschreibung:

Ausgewählte Kapitel. Gebrauch des Wörterbuches.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist der Beitrag zur Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit des Schülers. Texte, Medienbeispiele und Problemstellungen sollen sich vor allem an der beruflichen und privaten Erfahrungswelt orientieren und auf die erworbenen Kenntnisse aus der Pflichtschule aufbauen. Das selbständige Beschaffen von Informationsmaterialien soll gefördert werden.

Im Bereich der mündlichen Kommunikation sind Übungen individueller Aufgabenstellung bzw. Übungen in Kleingruppen empfehlenswert. Situationsgerechte Gesprächs- und Sozialformen motivieren den Schüler zu aktiver Mitarbeit, wodurch eine Vielzahl kommunikativer Selbst- und Fremderfahrungen ermöglicht und ein wichtiger Beitrag zur Persönlichkeitsbildung geleistet werden kann.

Es empfehlen sich Methoden, die die Sprechfertigkeit und die Mitteilungsleistung der Schüler fördern (zB Rollenspiele, Dialoge): Der gezielte Einsatz audiovisueller Medien ermöglicht Übungen zu angemessenem Verhalten durch Rückmeldungen sowie Selbst- und Fremdkritik.

Der Lehrstoff „Rechtschreibung“ soll sich an den individuellen Vorkenntnissen der Schüler und konkreten Schreibenanlässen orientieren und zeitlich höchstens ein Viertel der Gesamtstundenzahl abdecken.

Abspraken mit den Lehrern der anderen Unterrichtsgegenstände, insbesondere „Politische Bildung“ hinsichtlich dem Üben der Sprechfertigkeit sowie „Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr“ betreffend Festigung der Rechtschreibkenntnisse, sollen einen optimalen Lernertrag sichern.

Betriebswirtschaftlicher Unterricht

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Fachunterricht**Allgemeine didaktische Bemerkungen:**

In den einzelnen Unterrichtsgegenständen sind bei der Vermittlung des Lehrstoffes die Besonderheiten der einzelnen Lehrberufe zu berücksichtigen und für diese nach Möglichkeit Fachklassen zu bilden.

Berufsbezogene Fremdsprache

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Fachkunde**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Der Schüler soll über die für den Beruf bedeutsamen Grundlagen der Physik, Chemie,

Elektrotechnik und Energietechnik Bescheid wissen.

Er soll mit den im Beruf verwendeten Werkzeugen, Maschinen, Geräten und Anlagen vertraut sein und die Werk- und Hilfsstoffe hinsichtlich ihrer Eigenschaften, Handelsbezeichnungen, Normen und Entsorgung kennen.

Er soll die zeitgemäßen Arbeitsverfahren und Vorschriften kennen und unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit, Sicherheit und Ökologie gebräuchliche Aufgabenstellungen lösen können.

Er soll insbesondere Funktionsabläufe in Anlagen, Geräten und Armaturen erkennen und beschreiben können.

Der Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot soll zusätzlich einfache Anlagen planen können; er soll auch komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

Lehrstoff:

Berufseinschlägige Sicherheitsvorschriften.

Werkzeuge, Maschinen, Geräte und Anlagen:

Arten, Handhabung und Instandhaltung.

Physikalische Grundlagen:

Druck, Wärme, Temperatur, Zustandsformen der Körper, Dehnung. Zustandsänderungen durch Wärme. Schall, Schallschutz.

Chemische Grundlagen:

Aufbau der Materie. Für den Beruf bedeutsame Elemente und Verbindungen. Elektrolytische Vorgänge.

Elektrotechnik:

Größen, Gesetze und Wirkungen des elektrischen Stromes. Sicherheitsmaßnahmen und Schutzrichtungen.

Energietechnik:

Arten von Energie. Verbrennung, Heizwert und Brennwert. Alternative Energien.

Werk- und Hilfsstoffe:

Eisenwerkstoffe und Nichteisenmetalle. Kunststoffe und Nichtmetalle. Hilfs- und Dichtungsmaterialien. Rohre und Rohrverbindungen. Dämmstoffe.

Mechanische Technologie:

Korrosionsschutz und Oberflächenbehandlung. Kälte- und Feuchtigkeitsschutz. Dämmung. Mes-

sen. Verlege- und Verbindungstechniken. Trenntechniken.

Heizungstechnik:

Feuerung mit festen, flüssigen und gasförmigen Brennstoffen. Elektroheizung. Fernwärmeversorgung. Alternativenergien.

Heizungsarten nach Wärmeträgern. Wärmeerzeuger und -taucher. Warmwasserbereitung. Wärmerückgewinnung. Lüftung.

Rohrführungen. Hydraulische Grundsaltungen. Steuer- und Regeltechnik.

Kesselraum und Fang. Heizflächen und Zubehör. Lagerung von Brennstoffen.

Gesetzliche Vorschriften, technische Richtlinien und Ö-NORMEN. Diagnose und Behebung von Störungen.

Lehrstoff der Vertiefung:

Berechnungen zur Planung einfacher Anlagen.

Komplexe Aufgaben:

Physikalische und chemische Grundlagen. Diagnose und Behebungen von Störungen. Sonderinstallationen. Technische Richtlinien und Ö-NORMEN.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist die Anwendbarkeit in der beruflichen Praxis.

Den Anforderungen der Praxis entsprechend, sind die facheinschlägigen Normen von großer Bedeutung. Insbesondere sind aber ständige Hinweise auf die geltenden Vorschriften zum Schutze des Lebens und der Gesundheit sowie auf die zur Unfallverhütung und für den Umweltschutz notwendigen Maßnahmen erforderlich.

Um Vorkenntnisse rechtzeitig bereitzustellen und zur Vermeidung von Doppelgleisigkeiten ist die Abstimmung mit den Lehrern der anderen Pflichtgegenstände des Fachunterrichtes wichtig.

Auch auf die notwendige Zusammenarbeit mit anderen Berufen im Bauwesen ist hinzuweisen.

Fachrechnen

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll einfache rechnerische Probleme aus dem Bereich seines Lehrberufes logisch und ökonomisch planen und lösen, sich der mathematischen Symbolik bedienen und Rechengeräte,

Tabellen und Formelsammlungen zweckentsprechend benutzen können.

Der Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot soll zusätzlich Berechnungen zur Planung von kleinen Heizanlage-Objekten beherrschen; er soll auch komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

Lehrstoff:

Mechanik und Meßtechnik:

Längen-, Flächen-, Volums- und Masseberechnungen. Steigungs- und Gefälleberechnungen. Kraft, Arbeit, Leistung, Wirkungsgrad. Rechnen mit Drücken.

Wärmelehre:

Wärmemenge, -inhalt und Leistung. Mischungsrechnungen. Längen- und Volumsänderungen durch Wärme. Berechnungen zur Warmwasserbereitung. Schmelz- und Verdampfungswärme. Berechnung von Heizflächen. Heizlastberechnung nach Ö-NORMEN. Brennstoff- und Energiebedarf.

Mechanik der Flüssigkeiten und Gase:

Berechnungen zur Rohrdimensionierung. Querschnittsberechnung von Abgasrohren. Fließgeschwindigkeit und Durchflußmenge. Ermittlung von Pumpenleistungen.

Ergänzende Fertigkeiten:

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

Lehrstoff der Vertiefung:

Planung von Heizanlagen für kleine Objekte laut Ö-NORM.

Komplexe Aufgaben:

Berechnungen zur Rohrdimensionierung. Volums- und Masseberechnungen. Rechnen mit Drücken.

Didaktische Grundsätze:

Die Rechenbeispiele sind den Sachgebieten des fachtheoretischen Unterrichtes zu entnehmen und den Erfordernissen einer zeitgemäßen Ausbildung anzupassen.

Bei etwaigen auftretenden Mängeln in den Grundkenntnissen des Rechnens sind diese Grundbegriffe nur an berufsbezogenen Beispielen zu üben.

Auf das Verstehen des Rechenganges ist besonderer Wert zu legen.

Das Rechnen mit Hilfe von Tabellen und Formelsammlungen ist zu üben; weitere Rechenhilfen sind zu verwenden.

Schularbeiten: Zwei in jeder Klasse.

Fachzeichnen

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die in der Praxis des Fachgebietes auftretenden zeichnerischen Aufgaben normgerecht, technisch richtig und sauber ausführen können.

Er soll Zeichnungen lesen können, um danach wirtschaftlich und fachlich einwandfrei arbeiten zu können, sowie zur selbständigen zeichnerischen Weiterbildung befähigt sein.

Lehrstoff:

Normen für Werkzeichnungen:

Blattgrößen, Maßstäbe, Darstellungsarten, Maßeintragung, Beschriftung.

Technisches Zeichnen:

Darstellung einfacher Werkstücke in praxisüblichen Ansichten und räumlichen Darstellungen. Schnittdarstellungen. Gewindedarstellung.

Zeichnen zur Installationstechnik:

Sinnbilder und Rohrleitungskennfarben nach den geltenden Ö-NORMEN und technischen Richtlinien. Grundlagen des Bauzeichnens.

Grundrißplan. Strang- und Raumschema. Anfertigung einfacher Leitungsskizzen und Ausarbeitung von Installationsplänen; Materialauszug. Anlagenschema.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist die Anwendbarkeit in der beruflichen Praxis, weshalb die Sachgebiete des theoretischen Unterrichtes die Zubringer für die Aufgabenstellungen sind. Den Erfordernissen der Praxis entsprechend, kommt der normgerechten und sauberen Ausführung sowie dem Lesen von Zeichnungen und Plänen besondere Bedeutung zu.

Besonders nützlich sind Aufgabenstellungen, die das Verständnis für die Zusammenhänge im Zentralheizungsbau fördern.

Zwecks rechtzeitiger Bereitstellung von Vorkenntnissen und zur Vermeidung von Doppelgleisigkeiten ist die Abstimmung mit den Lehrern der anderen Pflichtgegenstände des Fachunterrichtes wichtig.

Laboratoriumsübungen

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll mit Meß- und Prüfmethode vertraut sein, um die Vorgänge und Zusammenhänge im Zentralheizungsbau besser zu verstehen und die im Beruf vorkommenden Aufgaben lösen zu können.

Er soll über Sicherheitsvorschriften und Unfallverhütung Bescheid wissen.

Lehrstoff:

Sicherheitsvorschriften, Unfallverhütung.

Übungen im Bereich Physik:

Druck, Dehnung. Wärmetechnische Größen. Schallschutz.

Übungen im Bereich Elektrotechnik:

Stromkreis und Ohmsches Gesetz. Messen elektrischer Größen.

Elektrolytische Vorgänge.

Veranschaulichung der Funktion elektrotechnischer Bauteile im Installationsbereich.

Übungen im Bereich Installation:

Werkstoffbestimmungen. Wasseruntersuchungen. Messen an Prüfständen, hydraulischen Schaltungen und Wärmeerzeugern. Einstellen von Steuer- und Regeleinrichtungen. Funktionskontrolle. Strömungsvorgänge in Leitungen. Messen bei Verbrennungsvorgängen.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterien für die Lehrstoffauswahl sind die Häufigkeit des Vorkommens in der beruflichen Praxis sowie die Vielseitigkeit. Nützlich sind Aufgaben, die Lehrinhalte verschiedener Themenbereiche oder Pflichtgegenstände kombinieren.

Besonderer Wert ist darauf zu legen, daß in Ergänzung der betrieblichen Ausbildung dem Schüler Gelegenheit zum Üben jener Techniken zu geben ist, die einer besonderen unterrichtlichen Unterweisung bedürfen. Demnach sind bei jeder passenden Gelegenheit die Zusammenhänge zwi-

schen theoretischer Erkenntnis und praktischer Anwendung aufzuzeigen.

Zwecks rechtzeitiger Bereitstellung von Vorkenntnissen ist die Abstimmung mit den Lehrern der anderen Pflichtgegenstände des Fachunterrichtes wichtig.

Praktische Arbeit

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll Werk- und Hilfsstoffe sachgemäß verwenden und entsorgen, Werkzeuge, Maschinen, Geräte und Anlagen nach dem Stande der Technik sicher handhaben und instandhalten können, die Arbeitstechniken und -verfahren anwenden und über Unfallverhütung und Umweltschutz Bescheid wissen.

Lehrstoff:

Unfallverhütung. Erste Hilfe.

Werk- und Hilfsstoffe:

Handhaben, Verarbeiten und Entsorgen.

Werkzeuge, Maschinen, Geräte und Anlagen:

Handhaben und Instandhalten.

Vorarbeiten:

Messen, Anreißen und Zuschneiden.

Grundfertigkeiten der Werkstoffbearbeitung:

Spanende und spanlose Formgebung. Fügetechniken. Trenntechniken.

Arbeitsverfahren an Rohren:

Verlegen, Verarbeiten, Verbinden und Befestigen von Rohrleitungen verschiedener Werkstoffe. Rohrarbeiten nach Vorfertigungsmethoden.

Dichtheitsprüfungen und Druckproben.

Arbeitsverfahren im Bereich Zentralheizungsbau:

Montage und Verrohrung von Zentralheizungs- und Lüftungselementen. Inbetriebnahme von Heizungsanlagen. Feststellen und Beheben von Störungen an Leitungen, Armaturen, Geräten und Anlagen.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterien für die Lehrstoffauswahl sind die Anwendbarkeit auf typische Aufgaben in der beruflichen Praxis, ferner der Beitrag zum Einordnen der im Lehrbetrieb erworbenen Fertigkeiten sowie die Vielseitigkeit der Aufgaben.

Die Abfolge des Unterrichtes hängt vom jeweiligen Stand des Unterrichtes in den fachtheoretischen Pflichtgegenständen ab. Dies erfordert die Absprache mit den Lehrern dieser Unterrichtsgegenstände.

Die von der Bildungs- und Lehraufgabe geforderte Sicherheit in den Fertigkeiten wird vor allem durch allmähliche Steigerung des Schwierigkeitsgrades erreicht.

Bloße Übungsarbeiten an Einheitsstücken sind zu vermeiden.“

20. Die Einleitung der Anlage A/14/1 lautet: „Die Anlage A/14/1 (Rahmenlehrplan für die Lehrberufe Former und Gießer (Metall und Eisen), Gelbgießer, Zinngießer) lautet die Stundentafel A.“

21. Die Anlage A/14/3 (Rahmenlehrplan für den Lehrberuf Gießereimechaniker) lautet:

„Anlage A/14/3

RAHMENLEHRPLAN FÜR DEN LEHRBERUF GIESSEREIMECHANIKER

I. STUNDENTAFEL

Gesamtstundenzahl: 3 Schulstufen zu insgesamt 1 260 Unterrichtsstunden (ohne Religionsunterricht), davon im

a) ganzjährigen Unterricht

in der ersten Klasse mindestens 540, in der zweiten und dritten Klasse mindestens je 320 Unterrichtsstunden,

b) lehrgangmäßigen und saisonmäßigen Unterricht

in der ersten, zweiten und dritten Klasse mindestens je 360 Unterrichtsstunden.

Pflichtgegenstände	Stunden
Religion ¹⁾	2)
Politische Bildung	80
Deutsch und Kommunikation	40

Pflichtgegenstände	Stunden
Betriebswirtschaftlicher Unterricht	200
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr	
Wirtschaftsrechnen mit Buchführung ³⁾	
Fachunterricht	
Berufsbezogene Fremdsprache ⁴⁾	120
Fachkunde ³⁾ ⁵⁾	240
Fachrechnen ³⁾	120
Fachzeichnen	120
Praktische Arbeit	340
Gesamtstundenzahl (ohne Religionsunterricht)	1 260
Freigegegenstände	
Religion ¹⁾	²⁾
Lebende Fremdsprache (als zweite Fremdsprache) ⁶⁾	
Unverbindliche Übungen	
Leibesübungen ⁶⁾	
Förderunterricht ⁶⁾	

^{1) 2)} Siehe Anlage A, Abschnitt II.

³⁾ Dieser Pflichtgegenstand kann in Leistungsgruppen mit vertieftem Bildungsangebot geführt werden.

⁴⁾ Die Aufteilung der Stunden auf die drei Klassen hat mit 40 — 40 — 40 zu erfolgen.

⁵⁾ Fachkunde kann in folgende Unterrichtsgegenstände geteilt werden: Arbeitskunde, Werkstoffkunde, Spezielle Fachkunde.

⁶⁾ Siehe Anlage A, Abschnitt III.

II. STUNDENAUSMASS UND LEHRPLÄNE FÜR DEN RELIGIONSUNTERRICHT

Siehe Anlage A, Abschnitt II.

Der Schüler soll seine Kommunikations- und Handlungsfähigkeit erweitern und seine Interessen sprachlich angemessen vertreten können.

III. BILDUNGS- UND LEHRAUFGABEN SOWIE LEHRSTOFF UND DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE DER EINZELNEN UNTERRICHTSGEGENSTÄNDE

Politische Bildung

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Lehrstoff:

Kommunikation:

Verbale und nonverbale Kommunikation. Störungen (Ursachen, Behebung).

Schriftliche Kommunikation:

Sammeln, Sichten und Interpretieren von Informationen. Abfassen von Notizen, Exzerpten, Berichten und Darstellungen.

Mündliche Kommunikation:

Formulieren von Sachverhalten und Stellungnahmen. Präsentieren von Gelesenem und Gehörtem. Telefongespräche.

Gespräche mit Vorgesetzten und Kollegen:

Einleitung. Mitteilungs- und Fragetechniken.

Gespräche mit Kunden:

Kontaktaufnahme. Bedarfsermittlung und Auftragsannahme. Facheinschlägige Beratung.

Deutsch und Kommunikation

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll Situationen insbesondere des beruflichen und privaten Alltags sprachlich bewältigen können und mit Vorgesetzten, Kollegen und Kunden entsprechend kommunizieren können.

Er soll durch aktive Erprobung von schriftlichen und vor allem mündlichen Kommunikationsformen Erfahrungen über seine Sprech- und Verhaltensweisen sammeln. Er soll seine Rechtschreibkenntnisse festigen und erweitern.

Rechtschreibung:

Ausgewählte Kapitel. Gebrauch des Wörterbuches.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist der Beitrag zur Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit des Schülers. Texte, Medienbeispiele und Problemstellungen sollen sich vor allem an der beruflichen und privaten Erfahrungswelt orientieren und auf die erworbenen Kenntnisse aus der Pflichtschule aufbauen. Das selbständige Beschaffen von Informationsmaterialien soll gefördert werden.

Im Bereich der mündlichen Kommunikation sind Übungen individueller Aufgabenstellung bzw. Übungen in Kleingruppen empfehlenswert. Situationsgerechte Gesprächs- und Sozialformen motivieren den Schüler zu aktiver Mitarbeit, wodurch eine Vielzahl kommunikativer Selbst- und Fremderfahrungen ermöglicht und ein wichtiger Beitrag zur Persönlichkeitsbildung geleistet werden kann.

Es empfehlen sich Methoden, die die Sprechfertigkeit und die Mitteilungsleistung der Schüler fördern (zB Rollenspiele, Dialoge). Der gezielte Einsatz audiovisueller Medien ermöglicht Übungen zu angemessenem Verhalten durch Rückmeldungen sowie Selbst- und Fremdkritik.

Der Lehrstoff „Rechtschreibung“ soll sich an den individuellen Vorkenntnissen der Schüler und konkreten Schreibansätzen orientieren und zeitlich höchstens ein Viertel der Gesamtstundenanzahl abdecken.

Absprachen mit den Lehrern der anderen Unterrichtsgegenstände, insbesondere „Politische Bildung“ hinsichtlich dem Üben der Sprechfertigkeit sowie „Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr“ betreffend Festigung der Rechtschreibkenntnisse, sollen einen optimalen Lernertrag sichern.

Betriebswirtschaftlicher Unterricht

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Fachunterricht**Berufsbezogene Fremdsprache**

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Fachkunde**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Der Schüler soll die berufsspezifischen Werk- und Hilfsstoffe, die verwendeten Werkzeuge,

Geräte und Maschinen sowie die Arbeitsverfahren nach dem Stand der Technik kennen und sie unter Berücksichtigung ökonomischer, ökologischer und sicherheitsrelevanter Aspekte auswählen, an- und verwenden können.

Er soll die für diesen Lehrberuf erforderlichen chemischen und physikalischen Grundgesetze kennen.

Der Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot soll auch komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

Lehrstoff:

Berufseinschlägige Sicherheitsvorschriften.

Werk- und Hilfsstoffe:

Arten, Eigenschaften, Verwendungs- und Verarbeitungsmöglichkeiten. Normung. Entsorgung.

Werkzeuge, Geräte und Maschinen:

Aufbau, Funktion, Einsatz und Wartung.

Chemisch-physikalische Grundlagen:

Mechanik, Hydraulik, Pneumatik, Elektrotechnik.

Organische und anorganische Chemie (Wärmebehandlung).

Regel- und Steuertechnik:

Schaltpläne aus der Hydraulik, Pneumatik und Elektrotechnik. Lesen, Störungssuche und Fehlerbehebung von Schaltplänen.

Metallbearbeitungstechniken:

Messen, Anreißen. Spanende und spanlose Formgebung. Fügetechniken. Lösbare und unlösbare Verbindungen (Schweißverfahren). Grundlagen der computergestützten Technologien.

Schmelz- und Gießtechnik:

Gießprozesse (Gattieren, Schmelzen, Schmelzbehandlung, Temperaturmessung, Sonderschmelz- und -gießverfahren, Erstarrungslenkung). Schmelzen und Gießen von Eisen- und Nichteisengußwerkstoffen. Gießgerechte Gestaltung von Gußteilen. Anschnitt- und Speisertechnik, Gußfehler, Qualitätskontrolle.

Form- und Modelltechnik:

Arten, Herstellung, Instandsetzung und Reparatur der Modelleinrichtungen. Hand- und Maschi-

nenformtechnik. Kernherstellung und Einlegen der Kerne in die Form. Form- und Kernüberzüge. Herstellung von Dauerformen.

Umwelttechnik:

Umgang und Entsorgung der Rest- und Abfallstoffe. Abwasserentsorgung. Reinigung und Abführung der Ofengase. Lärmschutz.

Lehrstoff der Vertiefung:

Komplexe Aufgaben:

Werk- und Hilfsstoffe:

Auswahlkriterien bei der Verwendung der Werkstoffe.

Werkzeuge, Geräte und Maschinen:

Aufbau und Funktion der Meßgeräte.

Schmelz- und Gießtechnik:

Schmelz- und Gießeinrichtungen, Gußgefüge.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Gewichtung des Lehrstoffes ist die Bedeutung für die Praxis des Lehrberufes.

Der Unterricht hat in Querverbindungen zu den anderen Pflichtgegenständen des Fachunterrichtes zu erfolgen.

Es ist mehr Gewicht auf die Kenntnis der Eigenschaften, Verwendungs- und Verarbeitungsmöglichkeiten der Werk- und Hilfsstoffe zu legen als auf deren Gewinnung und Erzeugung.

Die Sicherheitsvorschriften und die Bestimmungen der Entsorgung sollen nicht gesondert, sondern in Zusammenhang mit den jeweils betroffenen Themenbereichen vermittelt werden.

Fachrechnen

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll einfache rechnerische Probleme aus dem Bereich seines Lehrberufes logisch und ökonomisch planen und lösen, sich der mathematischen und physikalischen Symbolik bedienen und Rechengeräte, Zahlentafeln und Formelsammlungen zweckentsprechend benutzen können.

Der Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot soll zusätzlich komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

Lehrstoff:

Meßtechnik:

SI — Einheiten. Maße und Einheiten.

Grundrechenoperationen:

Prozentrechnungen bei Gattierungen und Formstoffmischungen. Winkelfunktionen.

Mechanik:

Längen-, Flächen-, Volums- und Masseberechnungen.

Kraft und Kräfteparallelogramm. Arbeit. Leistung. Geradlinige und kreisförmige Bewegung (Schnittgeschwindigkeit und Drehzahl, Hauptzeitberechnungen). Festigkeitsberechnungen. Einfache und mehrfache Übersetzungen.

Gießtechnische Berechnungen:

Schwindmaßberechnungen, Abschnitt- und Speisertechnik, Gießdruck, Auftrieb, Gießgeschwindigkeit.

Elektrotechnische Berechnungen:

Ohmsches Gesetz. Spezifischer Widerstand. Elektrische Arbeit und Leistung.

Ergänzende Fertigkeiten:

Gebrauch der in der Praxis üblichen Rechengeräte, Zahlentafeln und Formelsammlungen.

Lehrstoff der Vertiefung:

Komplexe Aufgaben:

Mechanik:

Festigkeitsberechnungen. Einfache und mehrfache Übersetzungen.

Gießtechnische Berechnungen:

Abschnitt- und Speisertechnik. Gießdruck. Auftrieb. Gießgeschwindigkeit.

Didaktische Grundsätze:

Die Rechenbeispiele sind den Sachgebieten des fachtheoretischen Unterrichtes zu entnehmen und den Erfordernissen einer zeitgemäßen Ausbildung anzupassen.

Bei auftretenden Mängeln in den Grundkenntnissen des Rechnens sind diese Grundbegriffe nur an berufsbezogenen Beispielen zu üben.

Auf das Verstehen des Rechenganges und Schätzen der Ergebnisse ist besonderer Wert zu legen.

Das Rechnen mit Hilfe von Tabellen ist zu üben. Weitere Rechenhilfen können verwendet werden.

Schularbeiten: Zwei in jeder Schulstufe.

Fachzeichnen

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll praxisrelevante Werkzeichnungen, Skizzen und Modellrisse normgerecht und technisch richtig ausführen sowie lesen können, um danach wirtschaftlich und fachlich einwandfrei arbeiten zu können.

Lehrstoff:

Technische Zeichennormen:

Strichstärken und Linienarten. Darstellungsarten. Maßstäbe. Bemaßung. Schnittdarstellungen. Rauhtiefezeichen. Bearbeitungszugaben

Gießtechnisches Zeichnen:

Schnittdarstellungen gießfertiger Formen. Modellaufnahmen von Maschinenelementen. Modellrisse.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterien für die Lehrstoffauswahl sind die Anwendbarkeit in der beruflichen Praxis sowie der Beitrag zum Verständnis technischer Funktionen unter Herstellung von Querverbindungen zu den anderen Pflichtgegenständen.

Daher stehen Aufgabenstellungen aus den fachtheoretischen Pflichtgegenständen unter Berücksichtigung des aktuellen Standes der Technik im Vordergrund.

Den Erfordernissen der Praxis entsprechend kommt der normgerechten Ausführung sowie dem Lesen von Werkzeichnungen und Skizzen besondere Bedeutung zu.

Praktische Arbeit

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die praxisrelevanten Meßaufgaben sicher und gewandt durchführen können.

Der Schüler soll die in diesem Lehrberuf verwendeten Werk- und Hilfsstoffe fachgerecht bearbeiten, handhaben und entsorgen können.

Er soll mit der Verwendung und Wartung von Werkzeugen, Geräten und Maschinen vertraut sein.

Er soll in diesem Lehrberuf zeitgemäße und fachliche Arbeitstechniken und -verfahren ausführen können sowie berufseinschlägige Sicherheitstechniken anwenden können.

Lehrstoff:

Unfallverhütung, Erste Hilfe.

Meßtechnik:

SI-Einheitensystem. Handhabung und Pflege von Meßgeräten. Messen mechanischer und elektrotechnischer Größen.

Werkzeuge, Geräte und Maschinen:

Handhabung, Pflege und Instandsetzung.

Werk- und Hilfsstoffe:

Handhaben, Verwenden und Entsorgen.

Werkstoffprüfung:

Bestimmung und Überprüfung der Rauhtiefen an Werkstücken.

Metallbearbeitungstechnik:

Messen und Anreißen. Spanende und spanlose Formgebung. Fügetechniken. Lös- und unlös- bare Verbindungen (Schweißverfahren).

Schmelz- und Gießtechnik:

Ofenbetrieb in der Gießerei (Gattieren, Schmelzen, Schmelzbehandlung, Temperaturmessung, Gießen).

Form- und Modelltechnik:

Herstellung von Gießformen. Kernherstellung. Zulegen. Handformerei. Reparaturarbeiten an Modelleinrichtungen.

Umwelttechnik:

Umgang und Entsorgung der Rest- und Abfallstoffe. Abwasserentsorgung. Reinigung und Abführung der Ofengase. Lärmschutz.

Didaktische Grundsätze:

Der Pflichtgegenstand soll dem Schüler vor allem die Einsichten in die Zusammenhänge zwischen theoretischer Erkenntnis und praktischer Anwendung vermitteln und ihn zum Lernen jener neuzeitlichen Fertigkeiten und Arbeitstechniken Gelegenheit geben, die die betriebliche Ausbildung ergänzen.

Bei jeder Übung sind die geltenden Sicherheitsvorschriften und die sonstigen in Betracht kommenden Vorschriften zum Schutze des Lebens und der Gesundheit sowie der notwendigen Maßnahmen zur Verhinderung von Unfällen zu beachten.

Der Unterricht hat stets unter Beachtung des Umweltschutzes sowie der Genauigkeit und Sauberkeit zu erfolgen.“

22. Die Anlage A/22/2 (Rahmenlehrplan für den Lehrberuf Papiertechniker) lautet:

RAHMENLEHRPLAN FÜR DEN LEHRBERUF PAPIERTECHNIKER**I. STUNDENTAFEL**

Gesamtstundenzahl: 3½ Schulstufen zu insgesamt 1 760 Unterrichtsstunden (ohne Religionsunterricht), davon im

a) ganzjährigen Unterricht

in der ersten Klasse 720, in der zweiten und dritten Klasse mindestens je 360 und in der vierten Klasse mindestens 180 Unterrichtsstunden,

b) lehrgangmäßigen und saisonmäßigen Unterricht

in der ersten, zweiten und dritten Klasse mindestens je 360 Unterrichtsstunden und in der vierten Klasse mindestens 180 Unterrichtsstunden.

Pflichtgegenstände	Stunden
Religion ¹⁾	²⁾
Politische Bildung	80
Deutsch und Kommunikation	40
Betriebswirtschaftlicher Unterricht	200
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr	
Wirtschaftsrechnen mit Buchführung ³⁾	
Fachunterricht	
Berufsbezogene Fremdsprache ⁴⁾	120
Grundlagen der Elektrotechnik	40
Rohstoffkunde	234
Maschinenelemente	28
Verfahrenstechnik ³⁾	312
Umwelttechnik	40
Fachrechnen	170
Fachzeichnen	42
Papiertechnologisches Laboratorium	264
Meß- und regeltechnologisches Laboratorium	190
Gesamtstundenzahl (ohne Religionsunterricht)	1 760
Freigegenstände	
Religion ¹⁾	²⁾
Lebende Fremdsprache (als zweite Fremdsprache bzw. als Fortsetzung des Pflichtgegenstandes „Berufsbezogene Fremdsprache“ in der dem halben Jahr entsprechenden Schulstufe) ⁵⁾	
Unverbindliche Übungen	
Leibesübungen ⁵⁾	
Förderunterricht ⁵⁾	

^{1) 2)} Siehe Anlage A, Abschnitt II.

³⁾ Dieser Pflichtgegenstand kann in Leistungsgruppen mit vertieftem Bildungsangebot geführt werden.

⁴⁾ Die Aufteilung der Stunden auf die vier Klassen hat mit 40 — 40 — 40 — 0 zu erfolgen.

⁵⁾ Siehe Anlage A, Abschnitt III.

II. STUNDENAUSMASS UND LEHRPLÄNE FÜR DEN RELIGIONSUNTERRICHT

Siehe Anlage A, Abschnitt II.

III. BILDUNGS- UND LEHRAUFGABEN SOWIE LEHRSTOFF UND DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE DER EINZELNEN UNTERRICHTSGEGENSTÄNDE

Politische Bildung

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Deutsch und Kommunikation

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll Situationen insbesondere des beruflichen und privaten Alltags sprachlich bewältigen können und mit Vorgesetzten, Kollegen und Kunden entsprechend kommunizieren können.

Er soll durch aktive Erprobung von schriftlichen und vor allem mündlichen Kommunikationsformen Erfahrungen über seine Sprech- und Verhaltensweisen sammeln. Er soll seine Rechtschreibkenntnisse festigen und erweitern.

Der Schüler soll seine Kommunikations- und Handlungsfähigkeit erweitern und seine Interessen sprachlich angemessen vertreten können.

Lehrstoff:

Kommunikation:

Verbale und nonverbale Kommunikation. Störungen (Ursachen, Behebung).

Schriftliche Kommunikation:

Sammeln, Sichten und Interpretieren von Informationen. Abfassen von Notizen, Exzerpten, Berichten und Darstellungen.

Mündliche Kommunikation:

Formulieren von Sachverhalten und Stellungnahmen. Präsentieren von Gelesenem und Gehörtem. Telefongespräche.

Gespräche mit Vorgesetzten und Kollegen:

Einleitung. Mitteilungs- und Fragetechniken.

Gespräche mit Kunden:

Kontaktaufnahme. Bedarfsermittlung und Auftragsannahme. Facheinschlägige Beratung.

Rechtschreibung:

Ausgewählte Kapitel. Gebrauch des Wörterbuches.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist der Beitrag zur Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit des Schülers. Texte, Medienbeispiele und Problemstellungen sollen sich vor allem an der beruflichen und privaten Erfahrungswelt orientieren und auf die erworbenen Kenntnisse aus der Pflichtschule aufbauen. Das selbständige Beschaffen von Informationsmaterialien soll gefördert werden.

Im Bereich der mündlichen Kommunikation sind Übungen individueller Aufgabenstellung bzw. Übungen in Kleingruppen empfehlenswert. Situationgerechte Gesprächs- und Sozialformen motivieren den Schüler zu aktiver Mitarbeit, wodurch eine Vielzahl kommunikativer Selbst- und Fremderfahrungen ermöglicht und ein wichtiger Beitrag zur Persönlichkeitsbildung geleistet werden kann.

Es empfehlen sich Methoden, die die Sprechfertigkeit und die Mitteilungsleistung der Schüler fördern (zB Rollenspiele, Dialoge). Der gezielte Einsatz audiovisueller Medien ermöglicht Übungen zu angemessenem Verhalten durch Rückmeldungen sowie Selbst- und Fremdkritik.

Der Lehrstoff „Rechtschreibung“ soll sich an den individuellen Vorkenntnissen der Schüler und konkreten Schreibanlässen orientieren und zeitlich höchstens ein Viertel der Gesamtstundenzahl abdecken.

Absprachen mit den Lehrern der anderen Unterrichtsgegenstände, insbesondere „Politische Bildung“ hinsichtlich dem Üben der Sprechfertigkeit sowie „Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr“ betreffend Festigung der Rechtschreibkenntnisse, sollen einen optimalen Lernertrag sichern.

Betriebswirtschaftlicher Unterricht

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Fachunterricht

Berufsbezogene Fremdsprache

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Grundlagen der Elektrotechnik

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die für den Beruf bedeutsamen Gesetze der Elektrotechnik und das Betriebsverhalten von elektrischen Betriebsmitteln kennen.

Lehrstoff:**Begriffe:**

Größen und Einheiten. Stromarten.

Elektromotorische Antriebe:

Aufbau und Betriebsverhalten der in der Papierherstellung verwendeten Antriebe.

Elektrische Maschinen:

Transformator, Gleich-, Wechsel- und Drehstrommotoren (Aufbau, Wirkungsweise, Betriebsverhalten).

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist die Anwendbarkeit in der technischen Praxis des Lehrberufes. Zur rechtzeitigen Bereitstellung von Vorkenntnissen ist die Absprache mit den Lehrern der unterrichtlichen Pflichtgegenstände wichtig. Bildtafeln, Skizzenblätter und praxisübliche Unterlagen erhöhen die Anschaulichkeit des Unterrichtes.

Rohstoffkunde**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Der Schüler soll die im Beruf verwendeten Roh-, Halb- und Hilfsstoffe kennen und unter Berücksichtigung der technischen Erfordernisse auswählen können.

Lehrstoff:

Geschichtliche Entwicklung der Papierherstellung.

Chemie:

Die für den Beruf bedeutenden Grundbegriffe und -gesetze. Chemikalieneinsatz und -rückgewinnung.

Rohstoffe:

Arten, Eigenschaften, Aufbereitung und Verwendung zur Herstellung von Zellstoff, Holzstoff und Papier.

Halbstoffe:

Arten, Eigenschaften, Herstellung und Verwendung.

Füll-, Leim- und Hilfsstoffe:

Arten, Eigenschaften, Verwendung.

Didaktische Grundsätze:

Die Unterrichtserteilung hat im engen Zusammenhang mit dem Unterrichtsgegenstand „Verfahrenstechnik“ zu erfolgen. Besonderes Gewicht ist auf die Kenntnis des fachgemäßen Einsatzes und der umweltgerechten Entsorgung der Problemstoffe zu legen.

renstechnik“ zu erfolgen. Besonderes Gewicht ist auf die Kenntnis des fachgemäßen Einsatzes und der umweltgerechten Entsorgung der Problemstoffe zu legen.

Maschinenelemente**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Der Schüler soll die im Beruf gebräuchlichen Maschinenelemente im Hinblick auf Aufbau und Funktion kennen.

Lehrstoff:**Verbindungselemente:**

Lösbare und nicht lösbare Verbindungen.

Elemente der drehenden Bewegung:

Achsen, Wellen, Lager; Kupplungen..

Spezielle Elemente der Papiermaschine:

Absperr- und Regelorgane, Dichtung, Pumpen, Dampfanlagen und Kondensatsysteme. Betriebsmittel.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist der Beitrag zur systematischen Erarbeitung der Funktionen der Maschinenelemente innerhalb der Gesamtkonstruktion. Zur rechtzeitigen Bereitstellung von Vorkenntnissen und zur Vermeidung von Doppelgleisigkeiten sind Absprachen mit dem Lehrer des Pflichtgegenstandes „Verfahrenstechnik“ erforderlich.

Anschauliche Beispiele fördern das Verständnis. Die Praxisnähe des Unterrichtes wird durch Verwenden von Modellen und Abbildungen erhöht.

Verfahrenstechnik**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Der Schüler soll den Aufbau und die Funktion der in der Papierindustrie gebräuchlichen Maschinen kennen und genaues Wissen über den Ablauf der bei der Papier- und Kartonherstellung verwendeten Arbeitsverfahren haben.

Der Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Angebot soll auch komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

Lehrstoff:

Berufseinschlägige Sicherheitsvorschriften.

Maschinenkunde:

Maschinen der Stoffaufbereitung. Papiermaschine (Stoffauflauf-, Sieb-, Pressen- und Trockenpartie).

Anlagen zur Unterdruckerzeugung. Ausrüstungsmaschinen (Kalander, Längs- und Querschneider, Verpackungsmaschinen)

Papier:

Sorten, Eigenschaften, Verwendung.

Arbeitsverfahren zur Herstellung von Rollen und Formaten:

Stoffaufbereitung. Papierherstellung. Papierausrüstung und -veredlung. Finalarbeiten.

Grafische Techniken:

Reproduktionsverfahren. Hoch-, Flach-, Tief- und Siebdruck.

Lehrstoff der Vertiefung:

Komplexe Aufgaben:

Stoffmahlung, Altpapieraufbereitung. Stoffauf-
lauf. Siebartie.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterien für die Lehrstoffauswahl sind die Sicherheit des Grundlagewissens und die Anwendbarkeit in der beruflichen Praxis.

Auf die Einsatzmöglichkeit und auf das Betriebsverhalten der Maschinen ist besonders einzugehen; bezüglich Konstruktion und Aufbau genügen allgemeine Hinweise.

Den Anforderungen der Praxis entsprechend, sind die facheinschlägigen Normen von großer Bedeutung. Insbesondere sind aber ständige Hinweise auf die geltenden berufseinschlägigen Sicherheitsvorschriften erforderlich.

Zwecks rechtzeitiger Bereitstellung von Vorkenntnissen und zur Vermeidung von Doppelgleisigkeiten ist die Abstimmung mit den Lehrern der anderen Pflichtgegenstände des Fachunterrichtes wichtig.

Umwelttechnik

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die Funktion und den Einsatz der im Beruf verwendeten Stoffe und Arbeitsprozesse sowie deren Auswirkungen auf die Umwelt kennen.

Lehrstoff:

Abwasserunreinigungen (Entstehung, Vorbeugung, Behebung). Abwasserkennzahlen.

Entsorgung von Abwasserschlämmen und anderen Problemstoffen.

Luftverunreinigungen (Entstehung, Vorbeugung, Reinigungsmöglichkeiten).

Didaktische Grundsätze:

Der Unterricht über Abwasser- und Ablufttechnik soll den Schüler nicht nur zum Erlernen der Kenntnisse der einzelnen Technologien anspornen, sondern ihm auch gleichzeitig die entsprechende Einstellung für den gesamten Umweltschutz vermitteln.

Der Unterricht muß stets auf die neuzeitlichen Arbeitsmethoden und sich im Laufe der Jahre schnell ändernden Technologien Bedacht nehmen.

Fachrechnen

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll einfache rechnerische Probleme aus dem Bereich seines Lehrberufes logisch und ökonomisch planen und lösen, sich der mathematisch-physikalischen Symbolik bedienen und Rechengерäte, Zahlentafeln und Formelsammlungen zweckentsprechend benutzen können.

Lehrstoff:

SI-Einheitensystem:

Maße und Einheiten.

Grundrechenoperationen:

Lineare Gleichungen und Formelumwandlungen.
Prozentrechnen.

Mechanik:

Längen-, Flächen-, Volums- und Masseberechnungen.

Ergänzende Fertigkeiten:

Gebrauch der in der Praxis üblichen Rechengерäte, Zahlentafeln und Formelsammlungen.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist die Anwendbarkeit in der beruflichen Praxis. Daher stehen — auch bei der Behebung allfälliger Mängel in den rechnerischen Grundkenntnissen und Fertigkeiten — Aufgabenstellungen aus den fachtheoretischen Pflichtgegenständen unter Berücksichtigung des aktuellen Standes des Fachgebietes im Vordergrund.

Den Erfordernissen der Praxis entsprechend, liegt das Hauptgewicht der Arbeit in der Vermittlung des Verständnisses für den Rechengang.

Schularbeiten: Zwei in jeder Klasse.

Fachzeichnen

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll praxisrelevante Zeichnungen und Schemata normgerecht ausführen und lesen können.

Er soll Skizzen, Schemata und Diagramme anfertigen können, um danach wirtschaftlich und fachlich einwandfrei arbeiten zu können.

Lehrstoff:

Technische Zeichennormen:

Strichstärken, Darstellungsarten, Bemaßung.

Zeichnungen des Fachbereiches:

Normgerechte Werkzeichnungen. Zeichnen und Lesen von Diagrammen.

Freihandskizzen von Modellen. Schemata von Prozeß- und Funktionsabläufen.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterien für die Lehrstoffauswahl sind die Anwendbarkeit in der beruflichen Praxis sowie der Beitrag zum Verständnis technischer Funktionen unter Herstellung von Querverbindungen zur Verfahrenstechnik.

Daher stehen Aufgabenstellungen aus den fachtheoretischen Pflichtgegenständen unter Berücksichtigung des aktuellen Standes des Fachgebietes im Vordergrund.

Den Erfordernissen der Praxis entsprechend, kommt der normgerechten Ausführung sowie dem Lesen von Zeichnungen und Schemata besondere Bedeutung zu.

Papiertechnologisches Laboratorium

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die notwendigen chemisch-physikalischen Gesetze und Meßmethoden seines Berufes kennen und anwenden können.

Er soll durch Werkstoffprüfungen und -manipulationen die Zusammenhänge zwischen Werkstoffeigenschaften und -anwendung erkennen und

Papierfehler analysieren und beheben können. Er soll über die Laborarbeiten und deren Ergebnisse Bericht erstatten können.

Er soll die im Labor verwendeten Stoffe und Geräte sicherheitstechnisch und umweltbewußt handhaben können.

Lehrstoff:

Gefahrenquellen und Sicherheitsmaßnahmen.

Chemische und physikalische Analysemethoden:

Laborgeräte (Arten, Verwendungszweck, Handhabung). Chemische und physikalische Verfahrenstechniken, insbesondere Mikroskopieren. Identifizieren, Prüfen und Analysieren anorganischer und organischer Stoffe und Verbindungen.

Papiertechnisches Prüfen:

Identifizieren und Analysieren von Papier-, Halb- und Hilfsstoffen. Prüfen von Veränderungen chemischer oder physikalischer Eigenschaften der Papierstoffe. Papierfärben. Analyse und Beheben von Papierfehlern. Qualitätsprüfungen.

Laborbericht:

Datenerhebung. Ergebnis und Interpretation.

Didaktische Grundsätze:

Ziel der Laboratoriumsübungen ist die Ergänzung der Fachtheorie im Hinblick auf das Verständnis der abstrakten Sachgebiete.

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist die Häufigkeit der Anwendung in Laboratorien des Berufes und der Beitrag zur systematischen Einführung in die praxisnahe Verwendung der Labormethoden. Besonders ist Wert darauf zu legen, daß in Ergänzung der betrieblichen Ausbildung dem Schüler Gelegenheit zum Üben jener Methoden zu geben ist, die einer besonderen unterrichtlichen Unterweisung bedürfen. Demnach sind bei jeder passenden Gelegenheit die Zusammenhänge zwischen theoretischer Kenntnis und praktischer Anwendung aufzeigen.

Bei jeder Übung sind die geltenden Sicherheitsvorschriften, die sonstigen in Betracht kommenden Vorschriften zum Schutze des Lebens und der Gesundheit sowie die notwendigen Maßnahmen zur Verhinderung von Unfällen zu beachten.

Meß- und regeltechnologisches Laboratorium

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die in der Papierindustrie gebräuchlichsten Meßgeräte, Regelanlagen und

Prozeßleitsysteme kennen und bedienen sowie bei ihrer Entstörung mitwirken können.

Lehrstoff:

Gefahrenquellen und Sicherheitsvorschriften.

Meßtechnik:

Symbole und SI-Einheiten, Meßfehler, Genauigkeit.

Temperatur, Druck, Niveau, Durchfluß, pH-Wert, Mahlgrad, Masse, Papierfeuchte.

Regelungstechnik:

Begriffe. Regler und Regelstrecken (Arten, Zeitverhalten).

Kennlinien von Pumpen und Regelventilen. Niveau, Durchfluß, Stoffdichte, Stoffauflauf.

Druck, Temperatur, pH-Wert, Masse, Papierfeuchte.

Prozeßleittechnik:

Systeme (Aufbau, Signalverarbeitung). Messen, Steuern und Überwachen von Prozeßabläufen. Einsatz von PC-Simulationsprogrammen.

Didaktische Grundsätze:

In Ergänzung der betrieblichen Ausbildung sollen die Laboratoriumsübungen dem Schüler vor allem Gelegenheit zum Üben jener Techniken und Methoden geben, die einer besonderen unterrichtlichen Unterweisung bedürfen. Sie sind in möglichst enger Verbindung mit den fachtheoretischen Unterrichtsgegenständen zu führen. Dem Schüler sind bei jeder Gelegenheit die Zusammenhänge zwischen theoretischer und praktischer Anwendung aufzuzeigen. Der Unterricht hat stets auf den neuesten Stand der Technik Bedacht zu nehmen.

Bei jeder Übung sind die geltenden Sicherheitsvorschriften und die sonstigen in Betracht kommenden Vorschriften zum Schutze des Lebens und der Gesundheit sowie die notwendigen Maßnahmen zur Verhinderung von Unfällen zu beachten.“

23. Die Anlage A/23/1 (Rahmenlehrplan für den Lehrberuf Friseur und Perückenmacher) lautet:

„Anlage A/23/1

RAHMENLEHRPLAN FÜR DEN LEHRBERUF FRISEUR UND PERÜCKENMACHER

I. STUDENTAFEL

Gesamtstundenzahl: 3 Schulstufen zu insgesamt 1 200 Unterrichtsstunden (ohne Religionsunterricht), davon im

a) ganzjährigen Unterricht

in der ersten Klasse mindestens 480, in der zweiten und in der dritten Klasse mindestens je 320 Unterrichtsstunden,

b) lehrgangmäßigen und saisonmäßigen Unterricht

in der ersten, zweiten und dritten Klasse mindestens je 360 Unterrichtsstunden.

Pflichtgegenstände	Stunden
Religion ¹⁾	2)
Politische Bildung	80
Deutsch und Kommunikation	40
Betriebswirtschaftlicher Unterricht	200
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr	
Wirtschaftsrechnen mit Buchführung ³⁾	
Fachunterricht	
Berufsbezogene Fremdsprache ⁴⁾	120
Fachkunde ³⁾	240

Pflichtgegenstände	Stunden
Fachzeichnen	120
Kundenberatung	40
Praktische Arbeit ⁵⁾	360
<hr/>	
Gesamtstundenzahl (ohne Religionsunterricht)	1 200
Freigegegenstände	
Religion ¹⁾	²⁾
Lebende Fremdsprache (als zweite Fremdsprache) ⁶⁾	
Unverbindliche Übungen	
Leibesübungen ⁶⁾	
Förderunterricht ⁶⁾	

^{1) 2)} Siehe Anlage A, Abschnitt II.

³⁾ Dieser Pflichtgegenstand kann in Leistungsgruppen mit vertieftem Bildungsangebot geführt werden.

⁴⁾ Die Aufteilung der Stunden auf die drei Klassen hat mit 40 — 40 — 40 zu erfolgen.

⁵⁾ Praktische Arbeit kann in folgende Unterrichtsgegenstände geteilt werden: Herrenbedienen, Damenbedienen, Schönheitspflege, Haararbeiten, Maskenbilden.

⁶⁾ Siehe Anlage A, Abschnitt III.

II. STUNDENAUSMASS UND LEHRPLÄNE FÜR DEN RELIGIONSUNTERRICHT

Siehe Anlage A, Abschnitt II.

III. BILDUNGS- UND LEHRAUFGABEN SOWIE LEHRSTOFF UND DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE DER EINZELNEN UNTERRICHTSGEGENSTÄNDE

Politische Bildung

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Deutsch und Kommunikation

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll Situationen insbesondere des beruflichen und privaten Alltags sprachlich bewältigen können und mit Vorgesetzten, Kollegen und Kunden entsprechend kommunizieren können.

Er soll durch aktive Erprobung von schriftlichen und vor allem mündlichen Kommunikationsformen Erfahrungen über seine Sprech- und Verhaltensweisen sammeln. Er soll seine Rechtschreibkenntnisse festigen und erweitern.

Der Schüler soll seine Kommunikations- und Handlungsfähigkeit erweitern und seine Interessen sprachlich angemessen vertreten können.

Lehrstoff:

Kommunikation:

Verbale und nonverbale Kommunikation. Störungen (Ursachen, Behebung).

Schriftliche Kommunikation:

Sammeln, Sichten und Interpretieren von Informationen. Abfassen von Notizen, Exzerpten, Berichten und Darstellungen.

Mündliche Kommunikation:

Formulieren von Sachverhalten und Stellungnahmen. Präsentieren von Gelesenem und Gehörtem. Telefongespräche.

Gespräche mit Vorgesetzten und Kollegen:

Einleitung. Mitteilungs- und Fragetechniken.

Gespräche mit Kunden:

Kontaktaufnahme. Bedarfsermittlung und Auftragsannahme.

Rechtschreibung:

Ausgewählte Kapitel. Gebrauch des Wörterbuchs.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist der Beitrag zur Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit des Schülers. Texte, Medienbeispiele und Problemstellungen sollen sich vor allem an der beruflichen und privaten Erfahrungswelt orientieren und auf die erworbenen Kenntnisse aus der Pflichtschule aufbauen. Das selbständige Beschaffen von Informationsmaterialien soll gefördert werden.

Im Bereich der mündlichen Kommunikation sind Übungen individueller Aufgabenstellung bzw. Übungen in Kleingruppen empfehlenswert. Situationsgerechte Gesprächs- und Sozialformen motivieren den Schüler zu aktiver Mitarbeit, wodurch eine Vielzahl kommunikativer Selbst- und Fremderfahrungen ermöglicht und ein wichtiger Beitrag zur Persönlichkeitsbildung geleistet werden kann.

Es empfehlen sich Methoden, die die Sprechfertigkeit und die Mitteilungsleistung der Schüler fördern (zB Rollenspiele, Dialoge). Der gezielte Einsatz audiovisueller Medien ermöglicht Übungen zu angemessenem Verhalten durch Rückmeldungen sowie Selbst- und Fremdkritik.

Der Lehrstoff „Rechtschreibung“ soll sich an den individuellen Vorkenntnissen der Schüler und konkreten Schreibansätzen orientieren und zeitlich höchstens ein Viertel der Gesamtstundenzahl abdecken.

Absprachen mit den Lehrern der anderen Unterrichtsgegenstände, insbesondere „Politische Bildung“ hinsichtlich dem Üben der Sprechfertigkeit sowie „Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr“ betreffend Festigung der Rechtschreibkenntnisse, sollen einen optimalen Lernertrag sichern.

Betriebswirtschaftlicher Unterricht

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Fachunterricht

Berufsbezogene Fremdsprache

Siehe Anlage A, Abschnitt III.

Fachkunde

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll berufsbezogenes Wissen über die Bereiche Anatomie, Histologie und Dermatologie haben und krankhafte Veränderungen erkennen können.

Er soll mit den erforderlichen Materialien und Arbeitsbehelfen unter Berücksichtigung des Unfallschutzes und der Entsorgung vertraut sein und die notwendigen fachlichen Rechnungen durchführen können.

Er soll Kenntnisse über die im Friseurberuf angewendeten Arbeitstechniken haben.

Der Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot soll zusätzlich über Ernährungslehre Bescheid wissen und Diagnosen und Behandlungspläne erstellen können; er soll auch komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

Lehrstoff:

Berufseinschlägige Sicherheitsvorschriften und andere Vorschriften zum Schutze der Gesundheit und des Lebens.

Biologische Grundlagen:

Anatomie, Pflege, Krankheiten und Anomalien.

Mechanische und elektrische Arbeitsbehelfe:

Handhabung, Wirkung, Instandhaltung. Einfache Apparate der Kosmetik.

Materialien:

Eigenschaften, Behandlung, Lagerung und Entsorgung von friseurkosmetischen Produkten und Hilfsstoffen. Handelswaren.

Haarbehandlung:

Schneiden. Formveränderungen. Farbveränderungen. Pflege. Physikalische und chemische Grundlagen. Diagnose und Behandlungspläne.

Hautbehandlung:

Massage. Einfache apparative Kosmetik. Reinigungsmethoden. Packungen. Masken. Pflege. Dekorative Kosmetik. Physikalische und chemische Grundlagen. Diagnose und Behandlungspläne.

Grundlagen des Maskenbildens und Haararbeitens.

Fachliches Rechnen:

Mischungs- und Verdünnungsrechnungen. H₂O₂-Berechnungen. Grundlagen für die Kalkulation.

Lehrstoff der Vertiefung:

Ernährungslehre.

Komplexe Aufgaben:

Biologische Grundlagen. Haar- und Hautdiagnose. Erstellen von Behandlungsplänen. Materialien. Einfache apparative Kosmetik.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist die Anwendbarkeit auf typische Situationen der Berufspraxis.

Die einschlägigen Sachgebiete sind in enger Verbindung mit den Unterrichtsgegenständen

„Kundenberatung“ und „Praktische Arbeit“ zu behandeln.

Bei allen Gelegenheiten ist auf die arbeitshygienischen Vorschriften und den Umweltschutz hinzuweisen.

Schularbeiten: Zwei Schularbeiten in jeder Klasse in „Fachliches Rechnen“.

Fachzeichnen

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll über die Ausdrucksmittel des schöpferischen Gestaltens Bescheid wissen und Kenntnisse über die Form- und Farbenlehre haben.

Es soll die für den Beruf notwendigen Darstellungen von Kopfformen und Frisuren zeichnerisch anfertigen können.

Er soll die Grundsätze der Werbelehre in der Produkt- und Leistungspräsentation zweckmäßig einsetzen können.

Der Schüler soll kreativ arbeiten und durch Umsetzen eigener Ideen Freude am Gestalten finden.

Lehrstoff:

Gestalten mit Formen und Farben:

Flächen- und Raumverteilung. Farbenlehre, Farbharmonie.

Darstellung von Kopfformen und Frisuren:

Proportionen des Kopfes. Formenelemente von Frisuren. Gesichtsform und Frisur. Betonen und Ausgleichen verschiedener Gesichtsformen. Masken.

Werbetechnik:

Grundkenntnisse der Werbelehre. Produkt- und Leistungspräsentation. Einsetzen von Werbe- und Dekorationsmitteln. Flächen- und Raumgestaltung.

Didaktische Grundsätze:

Ausgehend von gemeinsam gestellten Aufgaben, die dem Erfassen der Grundlagen dienen, ist zum eigenständigen schöpferischen Gestalten überzugehen.

Hauptkriterium für die detaillierte Auswahl und Behandlung des Lehrstoffes ist die Bedeutung in der Praxis des Friseurs.

Der Bildungs- und Lehraufgabe entsprechend ist großer Wert auf Förderung der Kreativität sowie Stärkung des Selbstvertrauens zu legen.

Um Selbständigkeit zu erzielen und den Unterrichtserfolg zu sichern, soll dem Schüler Gelegenheit geboten werden, komplexe Aufgabenstellungen zu lösen und Flächen und Räume zu gestalten.

Kundenberatung

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll Kunden ihrem Typ entsprechend hinsichtlich Aussehen, Frisur und Pflege beraten können. Er soll Kundendateien auch computerunterstützt anlegen, führen und auswerten können.

Lehrstoff:

Gespräche mit Kunden:

Ermittlung des Kundenwunsches. Beratung und Überzeugung bezüglich Typ, Frisur und Pflegemaßnahmen. Abschlußtechniken. Kundenreklamation.

Kundendateien:

Anlegen, Inhalt und Führen. Anwendung und Auswertung für weiterführende Behandlungen und Marketingmaßnahmen. Bestimmungen des Datenschutzgesetzes.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die detaillierte Auswahl und Behandlung des Lehrstoffes ist die Bedeutung für die Praxis des Lehrberufes.

Es empfehlen sich Methoden mit individuellen Aufgabenstellungen, die die Sprechfertigkeit und die Mitteilungsleistung der Schüler fördern (zB Rollenspiele, Dialoge). Der gezielte Einsatz des Videos ermöglicht Rückmeldungen und Übungen zum adäquaten Verhalten.

Zur Sicherung des Unterrichtserfolges empfiehlt sich, Waren und audiovisuelle Mittel einzusetzen.

Die einschlägigen Fachgebiete sind in enger Verbindung mit den Unterrichtsgegenständen „Fachkunde“ und „Praktische Arbeit“, insbesondere „Deutsch und Kommunikation“, zu behandeln.

Praktische Arbeit

Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die im Friseurberuf verwendeten Werkzeuge und Apparate sachgemäß einsetzen können und die facheinschlägigen Arbeitstechniken und -verfahren beherrschen.

Er soll über Unfallverhütung, Gesundheitsschutz, Rechtsvorschriften und Umweltschutz Bescheid wissen und dieses Wissen anwenden.

Lehrstoff:

Unfallverhütung. Erste Hilfe. Gesundheitsschutz.

Werkzeuge, Apparate:

Handhabung, Pflege, Instandhaltung.

Materialien, Hilfsmittel:

Anwendung, Lagerung, Entsorgung.

Herrenbedienen

Haar- und Kopfhautpflege:

Beurteilung, Beratung, Reinigung, Kopfmassage. Farb- und Formveränderung. Pflege des Haarersatzes.

Haarschneiden:

Grundhaarschneidetechniken. Naß- und Trockenschnitt nach der aktuellen Moderichtung.

Rasieren:

Vorbehandlung, Durchführung, Nachbehandlung. Bartpflege.

Damenbedienen

Haar- und Kopfhautpflege:

Beurteilung, Beratung, Reinigung, Kopfmassage.

Haarschneiden:

Grundtechniken. Haarschnitte nach der aktuellen Moderichtung.

Farb- und Formveränderungen:

Traditionelle und moderne Farb-, Form-, Fön-, Einlege- und Frisieretechniken.

Haarersatz:

Verwendung, Pflege, Frisieren.

Schönheitspflege

Hauptpflege von Kopf, Gesicht, Hals und Dekolleté:

Beurteilung, Behandlung verschiedener Hauttypen.

Reinigung, Massage.

Dekorative Schönheitspflege:

Formen und Färben von Augenbrauen und Wimpern. Möglichkeiten der Haarentfernung. Make up.

Hand- und Nagelpflege.

Haararbeiten

Maßnahmen, Grundtechniken. Herstellen von Haarersatz. Pflege und Reparaturarbeiten.

Maskenbilden

Erfassen der Anatomie und Mimik. Verändern von Gesichtsteilen. Anfertigen, Kleben und Formen von Bärten. Schminken. Verwendung von Haarersatz.

Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist die Anwendbarkeit auf typische Aufgaben der Berufspraxis. Demnach sind die Bereiche „Haararbeiten“ und „Maskenbilden“, ihrem Stellenwert in der Berufspraxis entsprechend, nur grundlegend zu vermitteln.

Vor dem Beginn der Arbeiten in einem Themenbereich müssen die Schüler mit Eigenschaften und Anwendungen der Wirkstoffe und der verschiedenen Arbeitstechniken, vor allem mit den arbeitshygienischen Vorschriften, Umweltschutz und den einschlägigen Sicherheitsvorschriften vertraut sein.

Die von der Bildungs- und Lehraufgabe geforderte Sicherheit in den Fertigkeiten wird vor allem durch allmähliche Anhebung des Schwierigkeitsgrades erreicht.

In Ergänzung der betrieblichen Ausbildung soll die „Praktische Arbeit“ dem Schüler vor allem Gelegenheit zum Erlernen jener Arbeitstechniken geben, die einer besonderen unterrichtlichen Unterweisung bedürfen, wobei eine möglichst enge Verbindung mit den fachtheoretischen Unterrichtsgegenständen herzustellen ist.

Zum Erlernen besonderer Haarschneidetechniken empfiehlt sich beim Thema „Haarschneiden“ der Einsatz von Haarteilen und Kunstköpfen.

Die einschlägigen Fachgebiete sind in enger Verbindung mit den Unterrichtsgegenständen „Kundenberatung“ und „Fachkunde“ zu behandeln.“

Scholten