

# Landesschulrat für Steiermark

# Lehrplan für Berufsschulen

für die Lehrberufe

**Metallbearbeitungstechnik, Schlosser**

**Betriebsschlosser, Blechtechnik, Maschinenbautechnik**

Gemäß Verordnung des Bundesministerium für Unterricht und Kunst 555/1990  
vom 31. August 1990  
und des Landesschulrates für Steiermark vom

Anlage A/17/1-A17/2

## Studentafel

**A1701**

für den(die) Lehrberuf(e): **Metallbearbeitungstechnik** (Schlosser, Betriebsschlosser, Blechtechnik, Maschinenbautechnik)

Aufbau des Unterrichtes: 3 1/2 Klassen zu insgesamt 1440 Unterrichtsstunden  
(ohne Freigegegenstände)

Führung des Unterrichtes: lehrgangsmäßig (3 1/2 Klassen zu je 9 1/3 Wochen)

PFLICHTGEGENSTÄNDE	Abkürzg.	W o c h e n s t u n d e n				
		1.Klasse	2.Klasse	3.Klasse	4.Klasse	stunden
Politische Bildung	PB	2	2	3	3	79
Deutsch und Kommunikation	DUK	3	3			56
Berufsbezogene Fremdsprache Englisch	BFE	3	3	3	4	103
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr	WSV	3	3	3	2	93
Rechnungswesen *)	RW	3	3	3	2	93
Metallbearbeitungstechnik *)	MBAT	7	7	8	7	238
Angewandte Mathematik *)	AMA	5	5	5	5	163
Computerunterstütztes Fachzeichnen	CGZ	6	6	6	6	196
Laboratoriumsübungen	LAÜ	4	4	6	6	159
Metallbearbeitungstechnisches Praktikum	MBAT P	8	8	8		224
Projektpraktikum	PP				9	42
<b>zusammen:</b>		<b>44</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>44</b>	<b>1440</b>

FREIGEGENSTÄNDE						
Religion	RLK	2	2	2	2	65
Lebende Fremdsprache	LFS	4	4	4	4	131
Angewandte Informatik	AIF	2	2	2	2	65
Deutsch	D	4	4	4	4	131
UNVERBINDL. ÜBUNGEN						
Bewegung und Sport	BSP	2	2	2	2	65

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

xx ) Für die 1.Klasse ist diese Stundentafel für folgende Berufe gültig: Schmiedetechnik, Fahrzeugbautechnik, Metallbautechnik, Stahlbautechnik, Maschinenbautechnik und Blechtechnik

2

## Politische Bildung

### Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll zur aktiven, kritischen und verantwortungsbewußten Gestaltung des Lebens in der Gemeinschaft befähigt sein. Er soll sich der persönlichen Position bewußt sein, andere Standpunkte und Überzeugungen vorurteilsfrei und kritisch prüfen sowie die eigene Meinung vertreten können. Er soll zur Mitwirkung am öffentlichen Leben bereit sein, nach Objektivität streben und anderen mit Achtung und Toleranz begegnen.

Er soll für humane Grundwerte eintreten, sich für die Belange Benachteiligter einsetzen und in jeder Gemeinschaftsform zwischenmenschliche Beziehungen partnerschaftlich gestalten.

Er soll Vorurteile erkennen und bereit sein, sie abzubauen.

Er soll die Verantwortung des einzelnen und der Gesellschaft für eine gesunde Umwelt und die sich daraus ergebenden Interessenkonflikte erkennen und umweltbewußt handeln.

Er soll Konflikte gewaltfrei bewältigen können und für Frieden und Gleichberechtigung eintreten.

Er soll sich der Stellung Österreichs in Europa und in der Welt sowie der Notwendigkeit internationaler Zusammenarbeit bewußt sein.

Er soll mit Rechtsgrundlagen, die ihn in Beruf und Alltag betreffen, vertraut sein und die Grundzüge der staatlichen Rechtsordnung kennen.

Es soll das Wirken der Kräfte in Staat und Gesellschaft im Zusammenhang mit der zeitgeschichtlichen Entwicklung verstehen und die Mitwirkungsmöglichkeiten erkennen und nützen.

### Lehrstoff:

Lehrstoff:

1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
<b>Soziales Umfeld:</b> Gemeinschaftsformen - Gemeinschaftsbeziehungen. Gesundes Leben.			<b>Österreich in der Völkergemeinschaft</b>
:			
Umwelt. Medien, einschließl. Literatur. Jugendschutz. Der Jugendliche als Verkehrsteilnehmer.			Internationale Beziehungen, Internationale Organisationen.
<b>Lehrling und Schule:</b> in der EU.	<b>Rechtliche Grundlagen des österreichischen</b>	<b>Österreich</b>	
Klassen- und Schulgemeinschaft in der Berufsschule.	<b>Staates, politisches System Österreichs:</b> Prinzipien der österreichischen Bundesverfassung. Österreichs	Wahlen, Direkte Demokratie. Bundesgesetzgebung. Bundes-	<b>Lehrling im Betrieb:</b> Weiterbildung.
<b>Umfeld:</b>			<b>Berufliches</b>
<b>Lehrling und Betrieb:</b> Berufsausbildung. Personenverkehr in der EU.	Neutralität. Landesverteidigung. Grund- und Freiheitsrechte. Staats-	verwaltung. Gerichtsbarkeit, Landesgesetzgebung. Landesver-	Arbeitsmarkt.
Rechtliche Bestimmun-			

<p>gen über die duale Berufsausbildung sowie die Beschäftigung von Jugendlichen und ihre Vertretung im Betrieb.</p> <p><b>Berufliches Umfeld:</b> Arbeitsrecht. Sozialrecht. Interessenvertretungen.</p>	<p>bürgerschaft. Politische Parteien und Verbände. Sozialpartnerschaft.</p> <p>waltung. Gemeinde. Budget.</p> <p><b>Zeitgeschichte:</b> Werden und Entwicklung der Republik Österreich.</p>
--	---

**Didaktische Grundsätze:**  
 Der Unterricht soll auf den Erfahrungen der Schüler aufbauen, sich an ihren Bedürfnissen orientieren und die gesellschaftliche Realität einbeziehen.  
 Das aktuelle Zeitgeschehen ist zu berücksichtigen.  
 Zeitgeschichte ist insoweit zu behandeln, als entsprechende Kenntnisse für das Verständnis der Gegenwart notwendig sind.  
 Gesetze sollen nur in ihren wesentlichen Bereichen dargestellt werden.  
 Auf bestehende Diskrepanzen zwischen Gesetzesanspruch und Wirklichkeit ist einzugehen.  
 Die politischen, kulturellen, wirtschaftlichen und humanitären Leistungen Österreichs sollen bei sich bietender Gelegenheit hervorgehoben und die österreichischen Verhältnisse im Vergleich zu anderen Staaten dargestellt werden.  
 Auf die Entwicklung der Fähigkeiten der Schüler, kritisch zu denken, sich anderen mitzuteilen, kooperativ zu handeln und selbständig zu arbeiten, soll besonderer Wert gelegt werden. Dies soll durch die Auswahl entsprechender Sozialformen und Unterrichtsmethoden gefördert werden.  
 Die Lehrer müssen sich ihrer Wirkung im Umgang mit Schülern bewußt sein. Unabhängig von ihrer eigenen Meinung haben sie auch andere Standpunkte und Wertvorstellungen darzustellen, um den Schülern eine selbständige Meinungsbildung zu ermöglichen.

## Deutsch und Kommunikation

### Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll Situationen des beruflichen und privaten Alltags sprachlich bewältigen 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, seinen Kommunikationsstil verbessern und seine Rechtschreibkenntnisse festigen und erweitern.  
 Der Schüler soll dadurch seine Kommunikations- und Handlungsfähigkeit verbessern, seinen Wortschatz erweitern und seine Interessen sprachlich angemessen vertreten können.  
 Der Schüler, der sich auf die Berufsreifeprüfung vorbereitet, soll unter Berücksichtigung der Schreibrichtigkeit über zusätzliche Qualifikationen im kreativen Schreiben verfügen.

### Lehrstoff:

1. Klasse	2. Klasse
<p><b>Kommunikation:</b> Verbale und nonverbale Kommunikation. Störungen (Ursachen, Behebung)  <b>Schriftliche Kommunikation:</b> Sammeln, Sichten und Interpretieren von Informationen. Abfassen von Notizen, Exzerpten, Berichten und Darstellungen.  <b>Mündlichen Kommunikation:</b> Formulierung von Sachverhalten und Stellungnahmen. Präsentieren von Gelesenem und Gehörtem.  <b>Rechtschreibung:</b> Ausgewählte Kapitel. Gebrauch des Wörterbuches.</p>	

	<b>Mündliche Kommunikation:</b> Telefongespräche. <b>Gespräche mit Vorgesetzten und Kollegen:</b> Einteilung, Mitteilungs- und Fragetechniken. <b>Gespräche mit Kunden:</b> Kontaktaufnahme, Bedarfsermittlung und Auftragsannahme, Facheinschlägige Beratung.
<b>Lehrstoff für Schüler, die sich auf die Berufsreifeprüfung vorbereiten:</b> Kreatives Schreiben: Behandlung von gesellschaftsrelevanten Themen (Quellenstudium, Konzeption und Ausarbeitung).	

**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 den erworbenen Kenntnissen 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 (z. B. 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 des Übens der Sprechfertigkeit sowie „Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr“ betreffend Festigung der Rechtschreibkenntnisse sollen einen optimalen Lernertrag sichern.

Das Thema „Gespräche mit Kunden“ hat berufseinschlägig zu erfolgen, weshalb die Zusammenarbeit mit den Lehrern des Fachunterrichtes wichtig ist.

## Berufsbezogene Fremdsprache Englisch

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Der Schüler soll Situationen des beruflichen und privaten Alltags in der Fremdsprache 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 dessen Lebensweise achten.

Der Schüler, der sich auf die Berufsreifeprüfung vorbereitet, soll unter Berücksichtigung der Schreibrichtigkeit über zusätzliche Qualifikationen im kreativen Schreiben verfügen.

1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
<b>Lehrstoff:</b> Die folgenden Themen sind in jeder der Klassen im Sinne der angeführten Bildungs- und Lehraufgabe mit steigendem Schwierigkeitsgrad zu behandeln. <b>Wirtschaft und Arbeitswelt:</b> Beruf, Arbeitsplatz und Ausbildung. Berufsspezifischer Schriftverkehr und Stellenbewerbung. Sicherheit und Umweltschutz. <b>Alltag und Aktuelles:</b> Selbstdarstellung. Familie und Freunde. Wohnen. Gesundheit und Sozialdienste. Essen und Trinken. Ortsangaben. Freizeit. Reise und Tourismus. Einkaufen. Nationales und internationales Zeitgeschehen. <b>Beruf:</b>			

<p>Grundbegriffe der Metallbautechnik.  Metallbau. Stahl- und Leichtmetallbau.  Werk- und Hilfsstoffe.  Werkzeuge, Maschinen, Geräte und Arbeitsbehelfe.  Mess- und Prüfinstrumente.  Bau- und Haustechnik. Kraft- und Arbeitsmaschinen.  Technische Zeichnungen.  Arbeitsverfahren und –techniken.</p>		
<p>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 ausdrücken können und Rückfragen stellen können.  Stichworte und Redewendungen notieren, Formulare ausfüllen und einfache Texte umgestalten können.</p>	<p>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.</p>	<p>Dem Klassengespräch und authentischen Hörtexten folgen und wichtige Details verstehen und bearbeiten können.  Längere Lesetexte im wesentlichen verstehen, selektiv lesen und wichtige Informationen selbstständig 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.</p>
<p><b>Lehrstoff für Schüler, die sich auf die Berufsreifeprüfung vorbereiten:</b>  Mündlicher und schriftlicher Ausdruck:  Behandlung und Präsentation von gesellschaftsrelevanten und berufsspezifischen Themen (Quellenstudium, Konzeption und Ausarbeitung von komplexen Texten).</p>		

**Didaktische Grundsätze:**

Hauptkriterien für die Lehrstoffauswahl sind die Anwendbarkeit auf Situation 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 Unterrichts 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 Fachunterrichts wäre Bezug zu nehmen.

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

Die Verwendung fachspezifischer Originaltexte z. B. Bedienungs-, Wartungs- und Reparaturanleitungen, Anzeigen, Produkt- und Gebrauchsinformationen, Geschäftsbriefe, Fachzeitschriften, fördern nicht nur das Leseverständnis, sondern verstärkt auch den Praxisbezug. Für die Schulung der Sprechfertigkeit eignen sich besonders Partnerübungen, Rollenspiele und Diskussionen. Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn die Freude an der Mitteilungsleistung Vorrang vor der Sprachrichtigkeit genießt.

Einsichten in die Grammatik der Fremdsprache und das Erlernen des Wortschatzes ergeben sich am wirkungsvollsten aus der Bearbeitung authentischer Texte und kommunikativer Situationen.

## Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Der Schüler soll das ihn betreffende Wissen über Informations- und Kommunikationstechniken, Dokumente, Urkunden, Verträge und Zahlungsverkehr haben.

Er soll die wesentlichen Ziele und Grundbegriffe der Volks- und Betriebswirtschaft kennen und verstehen sowie über ausgewählte Kapitel der Wirtschaftspolitik Bescheid wissen.

Er soll die für den privaten und beruflichen Alltag notwendigen Schriftstücke lesen und verstehen sowie selbstständig konzipieren und mittels moderner Bürotechnik formal richtig ausfertigen können.

Er soll dadurch als Konsument und Facharbeiter wirtschaftliche Entscheidungen treffen, selbständig und verantwortungsbewußt handeln können sowie Verständnis für die Vorgänge und Zusammenhänge von Wirtschaft und Ökologie haben.

**Lehrstoff:**

1.Klasse	2.Klasse	3. Klasse	4. Klasse
<b>Informations- und Kommunikations-techniken:</b> Arten und Möglichkeiten der Informationsübermittlung. Datenverarbeitung (Grundlagen, privater Einsatz, Datenschutz, gesellschaftliche Auswirkungen).  <b>Wirtschaftspolitik</b> <b>Schriftverkehr:</b> Schriftstücke des privaten Bereiches.  <b>Dokumente und Urkunden:</b> Arten, Beschaffung, Beglaubigung, Aufbewahrung, Verlust.  <b>Schriftverkehr:</b> Vollmachten und Antragsformulare.	<b>Verträge:</b> Rechtliche Grundlagen. Schriftstücke des Arten. Verbraucher- schutz. Kauf-, Werk- und Versicherungsver- träge. Regelmäßiger und unregelmäßiger Ablauf. Verbraucher- schutz.Normen in der EU.  <b>Schriftverkehr:</b> Dazugehörige Schrift- stücke aus der Sicht des Konsumenten.  <b>Zahlungsverkehr:</b> Aufgabenbereiche der Geldinstitute. Aktuelle Formen des Zahlungs- verkehrs.  <b>Schriftverkehr:</b> Ausfüllen von Formularen.	<b>Datenverarbeitung:</b> Ergonomie) Verträge: Wohnraum (Arten, Beschaffung, Finanzierung) Wertsicherung.  <b>Betriebswirtschaft:</b> Betrieb und Unterneh- mung. Formen. Orga- nisation.  <b>Volkswirtschaft:</b> Grundbegriffe. Wirt- schaftskreislauf. Markt, Marktformen und Preis- bildung. Wirtschafts- ordnungen. Ökologie. Internationale Wirt- schaft.  <b>Ausgewählte Kapitel            der Wirtschaftspolitik:</b> Beschäftigungspolitik, Wachstums- und Kon- junkturpolitik. Sozial- politik.	<b>Schriftverkehr:</b> (betrieblicher Einsatz, beruflichen Bereiches.  <b>Betriebswirtschaft:</b> Marketing. Gründung. Zusammenschluß. Auflösung. Gewerb- licher Rechtsschutz.  <b>Ausgewählte Kapitel            der</b>

**Didaktische Grundsätze:**

Hauptkriterium für die Auswahl des Lehrstoffes ist der Beitrag zum Verständnis der wirtschaftlichen Zusammenhänge sowie zur Bildung des Schülers als Konsument und Arbeitnehmer.

Der Unterricht soll zweckmäßigerweise von den Erfahrungen der Schüler und von aktuellen wirtschaftspolitischen Anlässen ausgehen, wobei entsprechend den Besonderheiten des Lehrberufes und den regionalen Gegebenheiten Schwerpunkte gesetzt werden können. Bei Auswahl der Sachgebiete ist neben der Verflechtung der Wirtschaftskunde mit dem Schriftverkehr im besonderen auf das fachübergreifende Prinzip Bedacht zu nehmen. Dies gilt vornehmlich für die Unterrichtsgegenstände „Rechnungswesen“ und „Politische Bildung“. Referenten aus der Praxis und Lehrausgänge erhöhen den Unterrichtsertrag.

Den Veränderungen in Europa ist beim Thema „Internationale Wirtschaft“ besonderes Augenmerk zu schenken und dabei die Rolle Österreichs auf dem Weg in ein gemeinsames Europa herauszuarbeiten.

Die in den einzelnen Lehrstoffinhalten vorgesehenen Schriftstücke können auch EDV-mäßig ausgefertigt werden.

Schularbeiten: zwei in jeder Schulstufe bzw. eine in jeder halben Schulstufe.

# Rechnungswesen

## Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll Kenntnisse über die für den privaten und beruflichen Alltag wesentlichen Bereiche Einkommen, Finanzierung, Kauf und Rechnungswesen haben und den Wertebau eines Betriebes verstehen.

Er soll insbesondere die für einzelne Teilbereiche beschriebenen Berechnungen beherrschen und dabei die Ergebnisse vor der Rechenausführung schätzen, den Rechner sinnvoll einsetzen und die Rechenaufgaben formal richtig lösen können. Er soll insbesondere im betrieblichen Rechnungswesen die Zusammenhänge der einzelnen Teilbereiche kennen, über die durch den Einsatz von Datenverarbeitungsanlagen entstehenden Möglichkeiten Bescheid wissen und Computerausdrucke lesen und interpretieren können.

Er soll zu wirtschaftlichem und sozialem Verhalten sowie kritischem Verständnis gegenüber lohn- und preispolitischen Maßnahmen befähigt sein und die Bedeutung eines funktionierenden Rechnungswesens für das Unternehmen und die Gesamtwirtschaft kennen.

Der Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot bzw. der Schüler, der sich auf die Berufsreifeprüfung vorbereitet, soll zusätzlich komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

## Lehrstoff:

1.Klasse	2.Klasse	3.Klasse	4.Klasse
<b>Währung:</b> Valuten. Devisen. Kurse.Umrechnungen.	<b>Kredit:</b> Arten. Kreditsicherung. Berechnung v. Kreditkosten. Kreditkostenvergleich.	<b>Kostenrechnung:</b> Kosten- und Kostenkarten. Ermittlung der Kosten. Berechnung der Zuschlagssätze.	<b>Lohnverrechnung:</b> Lohn- und Lohnarten. Entgeltansprüche nach dem Kollektivvertrag. Jahresausgleich. Berechnung des Bruttolohnes, Nettolohnes und des Auszahlungsbetrages.
<b>Lehrlingsentschädigung:</b> Entgeltansprüche nach Kollektivvertrag. Berechnung der Brutto-/Nettoentschädigung u. des Auszahlungsbetrages.	<b>Ratengeschäft:</b> Bestimmungen des Konsumentenschutzgesetzes.Vergleich mit anderen Finanzierungsarten.	<b>Kalkulation:</b> Berechnung von Verkaufspreisen.	
<b>Priv.Haushaltsplanung:</b> Erfassen der Einnahmen und Ausgaben. Berechnung des frei verfügbaren Einkommens.	<b>Leasing:</b> Arten. Berechnung der Kosten. Vergleich mit anderen Finanzierungsarten.		
<b>Privater Einkauf:</b> Umsatzsteuer. Ab- u. Zuschläge.Berechnung des Einkaufspreises. Preisvergleich.	<b>Gesetzliche Bestimmungen der Buchführung:</b> Aufzeichnungs- und Buchführungspflicht. Formvorschriften. Belege.		
<b>Sparen u.Geldanlage:</b> Sparformen und Möglichkeiten der Geldanlage. Berechnung von Zinsen. Ertragsvergleich.	<b>Grundzüge der Buchführung:</b> Bestandsaufnahme (Inventur, Inventar). Erfolgsverrechnung (Aufwände, Erträge, Gewinn, Verlust). Mindestaufzeichnungen.		
<b>Lehrstoff der Vertiefung:</b> <b>Komplexe Aufgaben:</b> Privater Einkauf	Finanzierung (Kredit, Ratengeschäft, Leasing)	Kostenrechnung. Kalkulation.	Übungsbeispiele: Lohnverrechnung.

## Didaktische Grundsätze:

Im Unterricht sollen - vom persönlichen Erleben ausgehend - wirtschaftliche Zusammenhänge rechnerisch erfaßt werden. Die Abfolge des Lehrstoffes soll sich am Erfahrungsbereich des Schülers orientieren. Bei der Auswahl der Sachgebiete ist auf das fachübergreifende Prinzip Bedacht zu nehmen.

Die Gewichtung der Inhalte sollte berücksichtigen, daß die Buchführung nur in dem Ausmaß zu vermitteln ist, wie es für das Verständnis der Kostenrechnung und für die Vermittlung betriebswirtschaftlichen Grundwissens notwendig ist. Je nach den Erfordernissen des Lehrberufes sind die Kostenrechnung sowie die Kalkulation zumindest in ihren wesentlichen Merkmalen zu behandeln. Buchungstechniken sind nur zum besseren Verständnis der Grundzüge der Buchführung anzuwenden.

Der Lehrstoff ist berufsbezogen zu vermitteln. Der Einsatz von Datenverarbeitungsanlagen wird grundsätzlich empfohlen.

Nachschlagbare Daten sollen aus praxisüblichen Hilfsmitteln entnommen werden.

Schularbeiten: zwei in jeder Schulstufe bzw. eine in jeder halben Schulstufe.



# Metallbearbeitungstechnik

7

## **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Der Schüler soll Kenntnisse über die im Beruf verwendeten Werk- und Hilfsstoffe haben, sie fachgerecht auswählen sowie über deren vorschriftsmäßige Entsorgung Bescheid wissen.

Er soll mit den Werkzeugen, Maschinen und Geräten vertraut sein, Kenntnisse über Maschinenelemente sowie über die berufsspezifischen Fertigungstechniken haben.

Er soll die Grundgesetze der Elektrotechnik kennen sowie über den für diesen Lehrberuf erforderlichen Bereich der Meß-, Prüf- und Automatisierungstechnik Bescheid wissen.

Er soll insbesondere die für seinen Beruf notwendigen Metallbautechniken kennen sowie mit den berufseinschlägigen Sicherheitsvorschriften vertraut sein.

Der Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot bzw. der Schüler, der sich auf die Berufsreifeprüfung vorbereitet, soll zusätzlich auch komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

## **Lehrstoff:**

<b>1. Klasse</b>	<b>2. Klasse</b>	<b>3. Klasse</b>	<b>4.Klasse</b>
<b>Berufseinschlägige Sicherheitsvorschriften.</b>			
<b>Werkzeuge, Maschinen und Geräte:</b> Arten. Aufbau. Einsatz. Wirkungsweise.			
<b>Fertigungstechniken:</b> Spanende und spanlose Formgebung			

<p><b>Werk- u. Hilfsstoffe:</b> Arten. Eigenschaften. Normung. Verarbeitung. Bearbeitung. Entsorgung. Wärme- und Ober- flächenbehandlung. Korrosion und Korrosionsschutz.</p> <p><b>Lehrstoff der Vertiefung:</b> <b>Komplexe Aufgaben:</b> <b>Werkstoffe:</b> Eigenschaften. Normung. PC-unterstützte Werkstoffauswahl</p>	<p>Füge- und Trenntechniken.</p> <p><b>Maschinenelemente:</b> Normen. Passungen und Toleranzen. Kraftübertragungselemente Lager. Verbindungselemente. Sicherheitselemente. Hydraulische und pneumatische Antriebe. Antriebe und Bauelemente. Elemente des Rohrleitungsbaues.</p> <p><b>Lehrstoff der Vertiefung:</b> <b>Komplexe Aufgaben:</b> <b>Werkzeuge, Maschinen und Geräte:</b> Einsatz. Wirkungsweise.</p>		
---	--	--	--

<p><b>Elektrotechnik:</b> Größen und Einheiten. Schalt- und Bauelemente.</p> <p><b>Meß- und Prüftechnik:</b> Elektrische und nichtelektrische Größen. Meß- und Prüfverfahren.</p> <p><b>Automatisierungstechnik:</b> Begriffe. Größen. Mechanische, hydraulische, pneumatische und elektrische Steuer- und Regelsysteme. CNC -Technik.</p> <p style="text-align: center;"><b>B a u - u n d H a u s t e c h n i k :</b></p> <p>Maßordnung , Wärme-, Schall-, Brand- Kessel-, Armaturen- u. Objektschutz, Stahl- u. Rohrleitungsbau</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;"><b>M e t a l l b a u :</b></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td>Sicherheitstechnik</td> <td>Fenster, Türen, Tore</td> <td>Fenster, Türen aus</td> </tr> <tr> <td>Beschläge</td> <td>aus Stahl, Treppen u.</td> <td>Aluminium. Fahrsteige</td> </tr> <tr> <td>Schlösser</td> <td>Leitern. Fassadenbau</td> <td>und Rolltreppen,</td> </tr> <tr> <td>Schließanlagen</td> <td></td> <td>Markisen</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Einsatz von zeitgemäßen Maschinen und Fertigungsverfahren</p> <p style="text-align: center;"><b>Lehrstoff der Vertiefung:</b> <b>Komplexe Aufgaben:</b> Automatisierungstechnik.</p>	<b>M e t a l l b a u :</b>			Sicherheitstechnik	Fenster, Türen, Tore	Fenster, Türen aus	Beschläge	aus Stahl, Treppen u.	Aluminium. Fahrsteige	Schlösser	Leitern. Fassadenbau	und Rolltreppen,	Schließanlagen		Markisen
<b>M e t a l l b a u :</b>															
Sicherheitstechnik	Fenster, Türen, Tore	Fenster, Türen aus													
Beschläge	aus Stahl, Treppen u.	Aluminium. Fahrsteige													
Schlösser	Leitern. Fassadenbau	und Rolltreppen,													
Schließanlagen		Markisen													

**Didaktische Grundsätze:**

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.

## Angewandte Mathematik

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Der Schüler soll einfache mathematische Aufgaben aus dem Bereich seines Lehrberufes logisch und ökonomisch planen und lösen können.

Er soll sich der mathematischen Symbolik bedienen sowie Rechner, Tabellen und Formelsammlungen zweckentsprechend benutzen können.

Der Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot bzw. der Schüler, der sich auf die Berufsreifeprüfung vorbereitet, soll zusätzlich auch komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

**Lehrstoff:**

1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
<p><b>Mathematische Grundlagen:</b> Berufsbezogene Längen-, Flächen-, und Volumsberechnungen. Masse- und Gewichtsberechnungen. Winkelfunktionen.</p> <p style="text-align: center;"><b>Berechnungen zur Mechanik:</b> Bewegung. Kraft. Moment. Arbeit, Leistung, Wirkungsgrad. Reibung. Wärme, Wärmedehnung. Hydraulik. Pneumatik. Festigkeit. Wärmedurchgang. CNC-Technik.</p> <p style="text-align: center;"><b>Berechnungen zur Antriebstechnik:</b> Riemen- und Zahntrieb. Zahnrad. Rechnungen in Zusammenhang mit der spanenden Fertigung.</p> <p style="text-align: center;"><b>Berechnungen zur Elektronik:</b> Ohmsches Gesetz. Widerstand. Elektrische Arbeit und Leistung.</p> <p><b>Ergänzende Fertigkeiten:</b> Gebrauch der in der Praxis üblichen Rechner, Tabellen und Formelsammlungen.</p> <p><b><u>Lehrstoff der Vertiefung:</u></b> <b>Komplexe Aufgaben:</b></p> <p><b>Mathematische Grundlagen:</b> Berufsbezogene Längen-, Flächen- und Volumsberechnungen.</p> <p><b>Berechnungen zur Mechanik:</b> Hydraulik. Pneumatik. Festigkeit. CNC-Technik.</p> <p><b>Schularbeiten: zwei in jeder Schulstufe und eine in der Schulstufe.</b></p>			

**Didaktische Grundsätze:**

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.

## Computergestütztes Fachzeichnen

### Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll Skizzen und normgerechte technische Zeichnungen erstellen und lesen können, um danach selbständig und ökonomisch arbeiten zu können.

Er soll Grundkenntnisse über Aufbau, Funktion und graphische Informationsverarbeitung an rechnergestützten Systemen haben sowie CNC-gerecht Werkzeichnungen anfertigen können.

### Lehrstoff:

1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
<p><b>Technische Zeichnungen:</b> Zeichennormen. Bemaßungssysteme und -regeln. Teil- und Zusammenstellungszeichnungen. Modellaufnahmen. Maschinenelemente. Verbindungstechniken. Abwicklungen. Verschneidungen, Durchdringungen. Elemente des Portal-, Stahl- und Rohrleitungsbaues.</p> <p><b>Rechnergestütztes Zeichnen:</b> Systemaufbau- und -funktion. Anfertigen von technischen Zeichnungen.</p>			

### Didaktische Grundsätze:

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.

## Laboratoriumsübungen

### Bildungs- und Lehraufgabe:

Der Schüler soll die berufsspezifischen Meß- und Schaltaufgaben durchführen können sowie die für die zeitgemäße Fertigung notwendigen Maschinensteuerungsaufgaben lösen können.

Er soll mechanische und zerstörungsfreie Werkstoffprüfungen ausführen können sowie ihre Bedeutung für die Praxis erkennen und nachvollziehen können.

Er soll Übungen zur Automatisierungstechnik selbständig ausführen können, das Betriebsverhalten erfassen sowie über Unfallverhütung und Schutzmaßnahmen Bescheid wissen.

### Lehrstoff:

1.Klasse	2. Klasse	3.Klasse	4.Klasse
Unfallverhütung. Schutzmaßnahmen.			
<b>Meß- und Prüfinstrumente:</b> Handhaben. Verwenden. Instandhalten.			
<b>Werkstoffprüfung:</b> Übungen zur mechanischen und zerstörungsfreien Werkstoffprüfung.		<b>Meß- und Schaltübungen:</b> Übungen aus dem Bereich der analogen und digitalen Meßtechnik. Schaltübungen. Einfache Stromkreise. Erstellen von Meßprotokollen.	
<b>Übungen zur Automatisierungstechnik:</b> Übungen zur hydraulischen, pneumatischen, elektrischen und kombinierten Steuerungen.			
<b>Übungen zur CNC-Technik:</b> Programmierung. Eingabe. Optimierung. Fertigung. Qualitätssicherung. CAD/CAM.			

### Didaktische Grundsätze:

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.

## Metallbearbeitungstechnisches Praktikum

### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

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

Er soll die Werkzeuge, Maschinen und Geräte handhaben und instandhalten können sowie die zeitgemäßen Arbeitsverfahren und –techniken beherrschen.

### **Lehrstoff:**

1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Unfallverhütung. Schutzmaßnahmen			
<b>Werk- und Hilfsstoffe:</b> Bearbeiten. Handhaben. Entsorgen.			
<b>Werkzeuge, Maschinen und Geräte:</b> Handhaben. Instandhalten.			

**Arbeitsverfahren und -techniken:**

Messen. Anreißen. Spanendes und spanloses Fertigen. Fügen und Trennen. Wärmebehandeln. Oberflächenbehandeln. Stahlbauarbeiten.

**Spezielle Arbeitstechniken:**

Portalbau. Kunstschlosserei. Stahlbau.

Rohrbau.

**Didaktische Grundsätze:**

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

Nützlich sind Aufgaben, die Lehrinhalte verschiedener Themenbereiche oder Pflichtgegenstände kombinieren. Desgleichen sind bei jeder Gelegenheit die Zusammenhänge zwischen theoretischer Erkenntnis und praktischer Anwendung aufzuzeigen.

**Lebende Fremdsprache****Bildungs- und Lehraufgabe:**

Der Schüler soll seinen Wort- und Phrasenschatz aus dem Alltags- und Berufsleben erweitern und Informationsquellen nützen können.

Er soll zu aktuellen Themen aus der Gesellschaft und seinem Berufsleben schriftlich und mündlich Stellung nehmen können.

Lehrstoff:

1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
-----------	-----------	-----------	-----------

**Sprachnormen:**

Schreibweise und Bedeutung von Wörtern und Phrasen. Grammatische Grundstrukturen. Gebrauch von Wörterbüchern.

**Informationsquellen:**

Nützen von Bibliotheken, Literatur und Medien.

**Mündliche Kommunikation:**

Erweiterung des Wort- und Phrasenschatzes. Redeübungen mit Vorbereitung. Gesprächsübungen. Freies Kommunizieren.

**Schriftliche Kommunikation:**

Konzeption. Gliederung. Formale und inhaltliche Aspekte.

**Kreatives Schreiben:**

Behandlung von Themen aus dem Erlebnisbereich des Schülers. Behandlung von gesellschaftsrelevanten und berufsspezifischen Themen.

**Didaktische Grundsätze:**

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist der Beitrag zur mündlichen und schriftlichen Kommunikationsfähigkeit in der Fremdsprache.

Die Vorkenntnisse der Schüler ermöglichen von Beginn an die Verwendung der Fremdsprache als Unterrichtssprache. Der Vermittlung kommunikativer Kompetenz ist der Vorrang vor kognitiver Kompetenz und der Förderung der Sprachverständlichkeit vor sprachlichem Perfektionismus zu geben.

Es ist wichtig, daß die mündlichen Fertigkeiten laufend geübt werden. Dies wird einerseits durch den Wechsel zwischen Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit und andererseits durch eine abwechslungsreiche Gestaltung des Unterrichtes gefördert. Die Veranschaulichung der Lehrinhalte und der Motivierung der Schüler dienen authentische Materialien, einschlägige Schulveranstaltungen und Unterrichtsprojekte sowie die Mitarbeit von native speakers.

Bei der Behandlung berufsspezifischer Themen empfiehlt sich die Zusammenarbeit mit Lehrern des Fachunterrichtes.



# Deutsch

## **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Der Schüler soll unter Verwendung von Wörterbüchern die Rechtschreibung und Grammatik im Deutschen handhaben und Inhalte aktueller Texte aus Informationsquellen nützen können. Er soll insbesondere zu aktuellen Themen der Gesellschaft und seines Berufes schriftlich Stellung nehmen können.

Lehrstoff:

1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
<p><b>Sprachnormen:</b> Anwendung der Rechtschreib- und Zeichensetzungsregeln. Schreibweise und Bedeutung häufiger Fremdwörter und fachsprachlicher Ausdrücke. Grammatische Grundstrukturen (Wörter, Sätze). Gebrauch von Wörterbüchern.</p> <p><b>Informationsquellen:</b> Nützen von Bibliotheken, Literatur und Medien.</p> <p><b>Schriftliches Arbeiten:</b> Konzeption. Gliederung. Formale Aspekte.</p> <p><b>Kreatives Schreiben:</b> Behandlung von Themen aus dem Erlebnisbereich des Schülers. Behandlung von gesellschaftsrelevanten und berufsspezifischen Themen.</p>			

## **Didaktische Grundsätze:**

Hauptkriterium für die Lehrstoffauswahl ist die Schulung der Ausdrucksfähigkeit zum Verfassen schriftlicher Arbeiten.

Der Unterricht ist in enger Verbindung zum Pflichtgegenstand „Deutsch und Kommunikation“ zu gestalten und soll diesen ergänzen und vertiefen. Bei der Behandlung von berufsspezifischen Themen empfiehlt sich die Zusammenarbeit mit den Lehrern des Fachunterrichtes.

Problemstellungen, die sich am Erfahrungshorizont und an den Interessen der Schüler sowie an aktuellen Anlässen orientieren, fördern die Motivation der Schüler zum kreativen Schreiben.

Der Computer kann im Unterricht praxisgerecht für das Erstellen von Unterlagen und Informationen eingesetzt werden.

Übungen zu Sprachnormen sollen sich an den individuellen Bedürfnissen der Schüler orientieren und einen Schwerpunkt bilden, da unterschiedliche Vorkenntnisse aufeinander abgestimmt und bestehende Defizite abgebaut werden sollen.

Die regelmäßige Verwendung des Österreichischen Wörterbuches erzieht zu Selbständigkeit und erhöht das Verständnis für die deutsche Sprache.