

A. Reglement über die Ausbildung und die Lehrabschlussprüfung
B. Lehrplan für den beruflichen Unterricht

Schreiner/Schreinerin

A

Reglement über die Ausbildung und die Lehrabschlussprüfung

vom 20. Dezember 2001

Das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement,

gestützt auf die Artikel 12 Absatz 1, 39 Absatz 1 und 43 Absatz 1 des Bundesgesetzes vom 19. April 1978¹ über die Berufsbildung (in der Folge Bundesgesetz genannt),

die Artikel 1 Absatz 1, 9 Absätze 3–6, 13 und 32 der zugehörigen Verordnung vom 7. November 1979²

und Artikel 50 der Verordnung 1 vom 10. Mai 2000³ zum Arbeitsgesetz,

verordnet:

1 **Ausbildung**

11 **Lehrverhältnis**

Art. 1 Berufsbezeichnung, Beginn und Dauer der Lehre

¹ Die Berufsbezeichnung ist Schreiner/Schreinerin, mit Angabe der zutreffenden Fachrichtung:

- Möbel/Innenausbau
- Bau/Fenster

² Der Schreiner (Möbel/Innenausbau) stellt Einzelmöbel und Innenausbauten selbstständig her und befasst sich ausserdem mit Furnier-, Beschichtungs- und Belegungsarbeiten sowie mit der Montage von Schreinerarbeiten.

¹ SR **412.10**

² SR **412.101**

³ SR **822.111**

³ Der Schreiner (Bau/Fenster) stellt Bauelemente aus Holz, Halbfabrikaten, Metallen, Kunststoffen, Gläser und Hilfsmaterialien her und montiert sie selbstständig.

⁴ Die Lehre dauert vier Jahre. Sie beginnt in der Regel mit dem Schuljahr der zuständigen Berufsschule. Die Grundausbildung legt die Basis für eine breitgefächerte berufliche Tätigkeit und die anschliessende Fachausbildung. Sie wird mit einer Teilprüfung abgeschlossen. Die Fachausbildung findet hauptsächlich im vierten Lehrjahr statt und wird mittels Abschlussarbeit im letzten Semester überprüft.

Art. 2 Anforderungen an den Lehrbetrieb

¹ Lehrlinge dürfen nur in Betrieben ausgebildet werden, die gewährleisten, dass das ganze Ausbildungsprogramm nach Artikel 5 vermittelt wird und die über die hierfür notwendigen Einrichtungen verfügen⁴.

² Lehrbetriebe, die einzelne Teile des Ausbildungsprogramms nach Artikel 5 nicht vermitteln können, dürfen Lehrlinge nur ausbilden, wenn sie sich verpflichten, ihnen diese Teile in einem andern Betrieb vermitteln zu lassen. Dieser Betrieb, der Inhalt und die Dauer der ergänzenden Ausbildung werden im Lehrvertrag festgelegt.

³ Um eine methodisch richtige Instruktion sicherzustellen, erfolgt die Ausbildung nach einem Modelllehrgang⁵, der aufgrund von Artikel 5 dieses Reglements gearbeitet worden ist.

⁴ Die Eignung eines Lehrbetriebes wird durch die zuständige kantonale Behörde festgestellt. Vorbehalten bleiben die allgemeinen Bestimmungen des Bundesgesetzes.

Art. 3 Ausbildungsberechtigung und Höchstzahl der Lehrlinge

¹ Zur Ausbildung von Lehrlingen sind berechtigt:

- a. Berufsleute, welche die Berufsprüfung oder höhere Fachprüfung für Schreiner bestanden haben.
- b. gelernte Schreiner, mit mindestens 5-jähriger Berufspraxis.

² Ein Lehrbetrieb darf ausbilden:

einen Lehrling, wenn ständig mindestens eine Fachperson beschäftigt ist; ein zweiter Lehrling darf seine Ausbildung beginnen, wenn der erste ins dritte Lehrjahr eintritt; ein dritter Lehrling darf die Ausbildung beginnen, wenn der erste ins vierte Lehrjahr eintritt und ständig mindestens drei Fachleute beschäftigt sind;

einen weiteren Lehrling auf je weitere drei ständig beschäftigte Fachleute.

⁴ Ein Verzeichnis der Mindesteinrichtungen kann beim Verband Schweizerischer Schreinermeister und Möbelfabrikanten (VSSM) bzw. Fédération romande des entreprises de menuiserie, ébénisterie, charpentes, des fabriques de meubles et des parqueteurs (FRM) bezogen werden.

⁵ Der Modelllehrgang für Schreiner (Möbel/Innenausbau) und Schreiner (Bau/Fenster) kann beim Verband Schweizerischer Schreinermeister und Möbelfabrikanten (VSSM) bzw. Fédération romande des entreprises de menuiserie, ébénisterie, charpentes, des fabriques de meubles et des parqueteurs (FRM) bezogen werden.

³ Als Fachleute für die Festsetzung der Höchstzahl der Lehrlinge gelten: Gelernte Schreiner beider Fachrichtungen, gelernte Innenausbauzeichner und gelernte Zimmerleute.

⁴ Die Lehrlinge sollen so eingestellt werden, dass sie sich gleichmässig auf die Lehrjahre verteilen.

12 Ausbildungsprogramm für den Betrieb

Art. 4 Allgemeine Richtlinien

¹ Die Lehrlinge werden fachgemäss, systematisch und verständnisvoll ausgebildet. Die Ausbildung vermittelt berufliche Fertigkeiten und Kenntnisse und fördert die Aneignung berufsübergreifender Fähigkeiten und die Persönlichkeitsentfaltung. Sie verschafft den Lehrlingen Handlungskompetenzen für die nachfolgende Berufsausübung und die berufliche Fort- und Weiterbildung.

² Der Lehrbetrieb stellt einen geeigneten Arbeitsplatz sowie die erforderlichen Ausbildungseinrichtungen zur Verfügung.

³ Massnahmen zur Arbeitssicherheit, zur Unfallverhütung sowie zum Gesundheits- und Umweltschutz sind mit Beginn der Ausbildung zu beachten und einzuhalten. Entsprechende Vorschriften und Empfehlungen werden den Lehrlingen rechtzeitig abgegeben und erklärt⁶.

⁴ Zur Förderung der beruflichen Fertigkeiten werden alle Arbeiten abwechselnd wiederholt. Die Lehrlinge müssen so ausgebildet werden, dass sie am Ende alle im Ausbildungsprogramm aufgeführten Arbeiten selbstständig und in angemessener Zeit ausführen können.

⁵ Die Lehrlinge dokumentieren Ablauf⁷ und Inhalt der eigenen Ausbildung, kontrollieren ihren Ausbildungsstand gemäss Ausbildungsreglement und besprechen das Resultat mit dem Lehrmeister. Die Dokumentation darf an der Lehrabschlussprüfung in den Fächern Grundlegende Berufsarbeiten und Abschlussarbeit als Hilfsmittel verwendet werden.

⁶ Die Lehrmeister halten den Ausbildungsstand des Lehrlings periodisch, in der Regel jedes Semester, in einem Ausbildungsbericht⁸ fest, den sie mit ihnen besprechen. Der Bericht ist der gesetzlichen Vertretung zur Kenntnis zu bringen.

⁷ Im Ausbildungsprogramm nach Artikel 5 sind Tätigkeiten enthalten, die nach Artikel 47 und 48 der Verordnung 1 zum Arbeitsgesetz für Jugendliche als verboten gelten. Die Ausübung dieser Tätigkeiten im Rahmen der beruflichen Ausbildung wird hiermit gestützt auf Artikel 50 der genannten Verordnung bewilligt.

⁶ Der praktische Leitfadens kann bei der Trägerschaft der Branchenlösung für das Schreiner-gewerbe bezogen werden.

⁷ Richtlinien zum Erstellen der Ausbildungsdokumentation können beim Verband Schweizerischer Schreinermeister und Möbelfabrikanten (VSSM) bzw. Fédération romande des entreprises de menuiserie, ébénisterie, charpentes, des fabriques de meubles et des parqueteurs (FRM) bezogen werden.

⁸ Formulare für den Ausbildungsbericht können beim zuständigen kantonalen Amt für Berufsbildung und dem Sekretariat der DBK bezogen werden.

Art. 5 Betriebliche Ausbildungsziele

¹ Die Ausbilder beachten bei der Umsetzung der betrieblichen Ausbildungsziele eine möglichst übereinstimmende Koordination mit den Einführungskursen und dem beruflichen Unterricht.

² Das Ausbildungsprogramm ist lernzielorientiert formuliert. Die Richtziele umschreiben allgemein und umfassend die von den Lehrlingen verlangten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten am Ende einer Ausbildungsperiode oder eines vermittelten Sachgebiets. Die Informationsziele verdeutlichen die Richtziele im Einzelnen.

Richtziele für die einzelnen Lehrjahre:

Erstes, zweites und drittes Lehrjahr (Grundausbildung)

- Massivholz und Holzwerkstoffe bearbeiten und dabei gebräuchliche Hilfsmittel einsetzen
- Hand- und stationäre Standardmaschinen sicher einsetzen
- Materialien wie; Glas, Kunststoffe, Metalle, usw. bearbeiten
- Baumontagetechniken anwenden
- Auf Grund vorhandener Werkzeichnungen und Werkstofflisten einfache Arbeiten an Möbeln, Innenausbauten, Fensterelementen und andern Bauteilen selbständig ausführen
- einzelne Bauteile selbständig montieren.

Viertes Lehrjahr (Fachausbildung)

1. Fachrichtung Möbel/Innenausbau

- selbständig verschiedene Produkte herstellen und montieren
- selbständig umfassende Ausbauten/Konstruktionselemente anfertigen
- Individuelle Produktivarbeit planen, ausführen und abschliessen.

2. Fachrichtung Bau/Fenster

- selbständig verschiedene Bauteile herstellen und montieren
- Konstruktionselemente anfertigen
- Individuelle Produktivarbeit planen, ausführen und abschliessen.

Informationsziele:

Grundausbildung

- Arbeitsplatz einrichten und in Ordnung halten
- Massivholzarten und Holzwerkstoffe unterscheiden und ihre Eigenschaften, Bearbeitung und Verwendung kennen
- Handwerkzeuge und Handmaschinen bedienen
- Arbeitssicherheit-, Gesundheitsschutz- und Umweltschutzmassnahmen umsetzen
- einfache Arbeitsabläufe planen
- Werkzeichnungen und Werkstofflisten lesen und herstellen
- verschiedene Werkstoffe zuschneiden

- Werkzeuge für Hand- und stationäre Maschinen auswählen und einsetzen
- Standardmaschinen einrichten und bedienen
- Arbeiten an stationären Maschinen ausführen
- Schutzvorrichtungen an Standardmaschinen einstellen
- Standardmaschinen und ihre Werkzeuge warten
- Breiten-, Längen-, Rahmeneck-, Platteneck- und/oder Fensterverbindungen herstellen
- Verbindungsmittel richtig einsetzen
- Werkstoffe furnieren oder belegen
- Dreh-, Schliess- und Verbindungsbeschläge montieren
- einfache Bauteile mit Befestigungsmitteln montieren
- Baumontagen vorbereiten und ausführen
- Spezialmaschinen einrichten, bedienen und warten
- Schutzvorrichtungen an Spezialmaschinen einstellen
- anspruchsvolle Werkstücke von Hand und an Maschinen bearbeiten
- Grundmasse einfacher Bauteile auf Baustellen messen
- Oberflächen verputzen und schleifen
- Einfache Oberflächenbehandlungen ausführen.

Fachausbildung

1. Fachrichtung Möbel/Innenausbau

- Verschiedene Möbel und Innenausbauten herstellen und montieren wie:
 - Schrankmöbel
 - Tische
 - Stühle/Bänke
 - Kücheneinrichtungen
 - Gestelle sowie Wand- und Deckenverkleidungen, Türen und Trennwände
- Anwendung verschiedener Schleifmittel und Schleifverfahren vertiefen.
- Oberflächen bleichen, grundieren und lackieren
- Masse aufnehmen und Skizzen erstellen.

2. Fachrichtung Bau/Fenster

- Ganze Konstruktionselemente erstellen wie:
 - Innen- und Aussentüren
 - Schrank- und Korpuselemente
 - Wand- und Deckenbekleidungen
 - Kücheneinrichtungen
 - Fenster und Fenstertüren
 - Fensterläden und Rollladenkasten

- den jeweiligen Zwecken entsprechende Holzschutzbehandlungen ausführen
- Flach- und Isoliergläser einsetzen
- die geeigneten Befestigungsmittel anwenden
- Konstruktionselemente montieren
- Masse aufnehmen und Skizzen erstellen.

13 Ausbildung in der Berufsschule

Art. 6

Die Berufsschule erteilt den Pflichtunterricht nach dem Lehrplan des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie⁹.

2 Lehrabschlussprüfung

21 Durchführung

Art. 7 Allgemeines

¹ An der Lehrabschlussprüfung sollen die Lehrlinge zeigen, ob sie die im Ausbildungsreglement und im Lehrplan umschriebenen Lernziele erreicht haben.

² Die Kantone führen die Prüfung durch.

Art. 8 Organisation

¹ Die Grundlegenden Berufsarbeiten werden als Teilprüfung nach abgeschlossener Grundausbildung im sechsten Semester geprüft.

² Im Laufe des 8. Semesters wird als Abschlussarbeit eine individuelle Produktivarbeit des Lehrbetriebes ausgeführt. Das Verfahren richtet sich nach der vom BBT erlassenen Wegleitung¹⁰. Der Lehrbetrieb reicht die Anmeldung und den Vorschlag der Aufgabenstellung nach Weisung der Prüfungsbehörde ein.

³ Die individuelle Produktivarbeit führen die Lehrlinge an ihrem betrieblichen Arbeitsplatz aus. Für die andern Prüfungsteile legt die Prüfungsbehörde die Prüfungsorte fest. In diesem Fall werden den Lehrlingen ein Arbeitsplatz und die erforderlichen Einrichtungen zur Verfügung gestellt. Mit dem Aufgebot wird bekannt gegeben, welche Materialien und Hilfsmittel sie mitbringen müssen.

⁴ Auf begründeten Antrag des Lehrbetriebes kann die Abschlussarbeit als vorgegebene Prüfungsarbeit abgelegt werden sofern die Prüfungsbehörde Aufgaben zur Verfügung stellt. Die kantonale Behörde entscheidet im Einzelfall über den gestellten Antrag.

⁹ Anhang zu diesem Reglement.

¹⁰ Wegleitung vom 27. August 2001 über individuelle praktische Arbeiten (IPA) an Lehrabschlussprüfungen.

⁵ Die Prüfungsarbeiten für die Grundlegenden Berufsarbeiten, die vorgegebene Prüfungsarbeit und die Berufskennnisse/Fachzeichnen erhalten die Lehrlinge erst bei Beginn der Prüfung. Sie werden ihnen, soweit notwendig, erklärt.

Art. 9 Expertentätigkeit

¹ Die Ernennung zum Experten oder zur Expertin erfolgt durch die kantonale Behörde. In erster Linie werden Absolventen von Expertenkursen beigezogen.

² Die Experten sorgen dafür, dass sich die Lehrlinge mit allen Teilarbeiten wie den Grundlegenden Berufsarbeiten, der Abschlussarbeit als vorgegebene Prüfungsarbeit und den Berufskennnissen/Fachzeichnen während einer angemessenen Zeit beschäftigen, damit eine zuverlässige und vollständige Beurteilung möglich ist. Sie machen die Lehrlinge darauf aufmerksam, dass nicht bearbeitete Aufgaben mit der Note 1 bewertet werden.

³ Mindestens ein Experte begleitet die Prüfungsarbeiten. Er hält seine Beobachtungen schriftlich fest.

⁴ Mindestens zwei Mitglieder des Expertenteams bewerten die Prüfungsarbeiten. Die Bewertung der individuellen Produktivarbeit stützt sich auf die fachliche Beurteilung durch den Vorgesetzten des Lehrlings ab.

⁵ Mindestens zwei Experten nehmen die mündlichen Prüfungen ab und bewerten die Leistungen.

⁶ Das Expertenteam prüft die Lehrlinge ruhig und wohlwollend und bringt Bemerkungen sachlich an.

⁷ Einwendungen der Lehrlinge, in grundlegenden Fertigkeiten und Kenntnisse nicht eingeführt worden zu sein, können nicht berücksichtigt werden. Dieser Sachverhalt sowie an der Prüfung festgestellte Mängel in der betrieblichen und schulischen Ausbildung werden aber im Prüfungsbericht festgehalten.

⁸ Notenformular und Prüfungsbericht werden unterzeichnet und der zuständigen kantonalen Behörde nach der Prüfung unverzüglich zugestellt.

22 **Prüfungsfächer und Prüfungsstoff**

Art. 10 Prüfungsfächer

Die Prüfung ist in folgende Fächer unterteilt und dauert:

- | | | |
|----|---|---------------|
| a. | Grundlegende Berufsarbeiten (Teilprüfung) | 8–12 Stunden |
| b. | Abschlussarbeit | |
| | – als individuelle Produktivarbeit | 40–80 Stunden |
| | – als vorgegebene Prüfungsarbeit | 12–16 Stunden |
| c. | Berufskennnisse /Fachzeichnen | 6 Stunden |
| d. | Allgemeinbildung (nach dem Reglement über das Fach Allgemeinbildung an der Lehrabschlussprüfung in den gewerblich-industriellen Berufen). | |

Art. 11 Prüfungsstoff

¹ Die Prüfungsanforderungen bewegen sich im Rahmen der Richtziele von Artikel 5 und des Lehrplans. Die Informationsziele des Modelllehrgangs sowie die Anforderungen aus dem Modelllehrplan dienen als Grundlage für die Aufgabenstellung.

2 Grundlegende Berufsarbeiten

Die Prüfung erstreckt sich auf die Ausführung von allgemein üblichen Werkstattarbeiten (Material, Reissen, Bearbeiten, Verleimen, Zusammenbau, verputzen), umfassend die Arbeiten von Hand, mit handgeführten und stationären Maschinen.

3 Abschlussarbeit

Als individuelle Produktivarbeit:

Die individuelle Produktivarbeit bezieht sich auf Inhalte der Tätigkeitsgebiete des Lehrbetriebes. Richtlinien zur Aufgabenstellung, Durchführung und Beurteilung sind in einem Leitfaden¹¹ zusammengestellt.

Oder

als vorgegebene Prüfungsarbeit:

Die vorgegebene Prüfungsarbeit¹² bezieht sich auf Arbeiten aus der gewählten Fachrichtung im Sinne eines Kleinprojektes. Sie entspricht in der Art der Ausführung der individuellen Produktivarbeit und umfasst Projektphasen wie Arbeitsplanung, Realisierung, Dokumentation und Präsentation.

4 Berufskennnisse/Fachzeichnen

Die Prüfung wird schriftlich und/oder mündlich durchgeführt, wobei der Anteil mündlicher Prüfungen insgesamt höchstens 1 Stunde dauern kann. Die Prüfung erstreckt sich auf folgende Sachgebiete:

- Fachkunde
Eigenschaften, Anwendung und Verarbeitung der Werkstoffe, Beschläge und Hilfsmaterialien
- Betriebsmittelkunde
Funktionsweise, Bedienung, Arbeitstechniken und Schutzmassnahmen von und an Maschinen und Betriebseinrichtungen
- Fachrechnen und Kalkulation
- Fachzeichnen
Entwurfsgrundlagen, Konstruktionsskizzen, Massaufnahmen, Werkzeichnungen und Werkstofflisten.

¹¹ Der Leitfaden kann beim Verband Schweizerischer Schreinermeister und Möbelfabrikanten (VSSM) bzw. Fédération romande des entreprises de menuiserie, ébénisterie, charpentes, des fabriques de meubles et des parqueteurs (FRM) bezogen werden.

¹² Prüfungsaufgaben können durch die Prüfungsbehörden beim Verband Schweizerischer Schreinermeister und Möbelfabrikanten (VSSM) bzw. Fédération romande des entreprises de menuiserie, ébénisterie, charpentes, des fabriques de meubles et des parqueteurs (FRM) bezogen werden.

23 Beurteilung und Notengebung

Art. 12 Beurteilung

¹ Die Prüfungsarbeiten werden in folgenden Fächern und Positionen bewertet:

Prüfungsfach: *Grundlegende Berufsarbeiten*

- Pos. 1 Vorarbeiten und Arbeiten von Hand
- Pos. 2 Arbeiten mit Handmaschinen
- Pos. 3 Arbeiten mit stationären Maschinen

Beurteilt werden neben der fachlichen Richtigkeit auch Kriterien wie Arbeitsweise und Ausführung.

Prüfungsfach: *Abschlussarbeit*

Beurteilt werden insbesondere Fachkompetenzen sowie berufsübergreifende Fähigkeiten.

Prüfungsfach: *Berufskennnisse/Fachzeichnen*

- Pos. 1 Fachkunde
- Pos. 2 Betriebsmittelkunde
- Pos. 3 Fachrechnen und Kalkulation
- Pos. 4 Entwurfsgrundlagen, Skizzen von Konstruktionen
- Pos. 5 Massaufnahmen, Werkzeichnungen
- Pos. 6 Werkzeichnungen interpretieren und Werkstofflisten schreiben

² Die Leistungen in jeder Prüfungsposition werden nach Artikel 13 bewertet. Werden zur Ermittlung der Positionsnoten vorerst Teilnoten gegeben, so werden diese entsprechend ihrer Wichtigkeit im Rahmen der Position berücksichtigt¹³.

³ Die Fachnoten sind die Mittel aus den Positionsnoten. Sie werden auf eine Dezimalstelle gerundet.

Art. 13 Notenwerte

¹ Die Leistungen werden mit Noten von 6 bis 1 bewertet. Die Note 4 und höher bezeichnen genügende Leistungen; Noten unter 4 bezeichnen ungenügende Leistungen. Andere als halbe Zwischennoten sind nicht zulässig.

² Notenskala

Note	Eigenschaften der Leistungen
6	Qualitativ und quantitativ sehr gut
5	Gut, zweckentsprechend
4	Den Mindestanforderungen entsprechend
3	Schwach, unvollständig
2	Sehr schwach
1	Unbrauchbar oder nicht ausgeführt

¹³ Notenformulare können beim Verband Schweizerischer Schreinermeister und Möbelfabrikanten (VSSM) bzw. Fédération romande des entreprises de menuiserie, ébénisterie, charpentés, des fabriques de meubles et des parqueteurs (FRM) bezogen werden.

Art. 14 Prüfungsergebnis

¹ Das Ergebnis der Lehrabschlussprüfung wird in einer Gesamtnote ausgedrückt. Diese wird aus den folgenden Fachnoten ermittelt:

- Grundlegende Berufsarbeiten (zählt doppelt),
- Abschlussarbeit,
- Berufskennnisse /Fachzeichnen,
- Berufskundlicher Unterricht (Erfahrungsnote der Berufsschule),
- Allgemeinbildung.

² Die Gesamtnote ist das Mittel aus den Fachnoten ($\frac{1}{6}$ der Notensumme) und wird auf eine Dezimalstelle gerundet.

³ Die Prüfung ist bestanden, wenn weder die Fachnoten Grundlegende Berufsarbeiten, Abschlussarbeit noch die Gesamtnote den Wert 4,0 unterschreiten.

⁴ Wer die Berufsmaturitätsprüfung bestanden hat, ist von der Prüfung Allgemeinbildung befreit. Das Prüfungsergebnis nach Absatz 1, die Gesamtnote nach Absatz 2 sowie die Bedingungen für das Bestehen der Prüfung nach Absatz 3 gelten somit ohne die Fachnote Allgemeinbildung.

⁵ Die Fachnote Berufskundlicher Unterricht ist das Mittel aller Semesternoten der berufskundlichen Fächer.

⁶ Bei Repetenten und Repetentinnen, welche die Berufsschule nicht besuchen, wird die bisherige Erfahrungsnote beibehalten. Wird der berufliche Unterricht wiederholt, zählt die neue Erfahrungsnote.

⁷ Bei Personen nach Artikel 41, Absatz 1 BBG und Absolventen einer Zweitlehre oder verkürzten Lehre, die für weniger als die halbe Lehrzeit Semesternoten nachweisen können, wird statt der Erfahrungsnote berufskundlicher Unterricht die Prüfungsnote Berufskennnisse/Fachzeichnen doppelt eingesetzt.

⁸ Absolventen einer Zweitlehre bzw. verkürzten Lehre und Kandidaten nach Artikel 41, Absatz 1 BBG legen die Teilprüfung zum nächstmöglichen Termin vor der Hauptprüfung ab.

Art. 15 Fähigkeitszeugnis

Wer die Prüfung bestanden hat, erhält das eidgenössische Fähigkeitszeugnis und ist berechtigt, die gesetzlich geschützte Berufsbezeichnung «Gelernter Schreiner (Möbel/Innenausbau)/Gelernte Schreinerin (Möbel/Innenausbau)» oder «Gelernter Schreiner (Bau/Fenster)/Gelernte Schreinerin (Bau/Fenster)» zu führen.

Art. 16 Rechtsmittel

Beschwerden betreffend die Lehrabschlussprüfung richten sich nach kantonalem Recht.

3 Schlussbestimmungen

Art. 17 Aufhebung bisherigen Rechts

Das Reglement vom 23. September 1986¹⁴ über die Ausbildung und die Lehrabschlussprüfung der Schreiner wird aufgehoben.

Art. 18 Übergangsrecht

¹ Lehrlinge, die ihre Lehre vor dem 1. Januar 2002 begonnen haben, schliessen nach bisherigem Recht ab.

² Wer die Prüfung wiederholt, wird bis am 31. Dezember 2008 auf sein Verlangen nach dem bisherigen Reglement geprüft.

Art. 19 Inkrafttreten

Die Bestimmungen über die Ausbildung treten am 1. Januar 2002 in Kraft, diejenigen über die Lehrabschlussprüfung am 1. Januar 2005.

20. Dezember 2001

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement:
Pascal Couchepin

¹⁴ BBl 1986 III 763

Schreiner/Schreinerin

B

Lehrplan für den beruflichen Unterricht

vom 20. Dezember 2001

*Das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT),
gestützt auf Artikel 28 des Bundesgesetzes vom 19. April 1978¹⁵ über die Berufsbildung
und Artikel 16 Absatz 1 der Verordnung vom 14. Juni 1976¹⁶ über Turnen und Sport
an Berufsschulen,
verordnet:*

1 Grundsätze

11 Allgemeine Bildungsziele

Die Berufsschule vermittelt den Lehrlingen die notwendigen theoretischen Berufskennnisse, die Allgemeinbildung sowie Turnen und Sport. Sie fördert berufsübergreifende Fähigkeiten und unterstützt die Persönlichkeitsentfaltung.

Berufsschule, Lehrbetrieb und Einführungskurse streben auf allen Ebenen eine enge Zusammenarbeit in fachlicher und organisatorischer Hinsicht an.

12 Organisation

Die Berufsschule unterrichtet nach diesem Lehrplan und berücksichtigt bei der Gestaltung des Unterrichts die in Artikel 5 des Ausbildungsreglements den einzelnen Lehrjahren zugeordneten Lernziele. Die auf dieser Grundlage erstellten Arbeitspläne werden den Lehrbetrieben auf Verlangen zur Verfügung gestellt.

Die Klassen werden nach Lehrjahren gebildet. Ausnahmen von dieser Regel bedürfen der Zustimmung der kantonalen Behörde und des BBT.

Der Pflichtunterricht wird nach Möglichkeit auf ganze Tage angesetzt. Ein ganzer Schultag darf, einschliesslich Turnen und Sport, nicht mehr als neun, ein halber nicht mehr als fünf Lektionen umfassen.

Der Besuch der Berufsmittelschule während der Lehre muss bei der Ansetzung des Fachkundeunterrichts auf die einzelnen Lehrjahre gewährleistet sein.

¹⁵ SR 412.10

¹⁶ SR 415.002

2 Lektionentafel

Die Zahl der Lektionen ist verbindlich. Die Verteilung auf die Lehrjahre erfolgt nach regionalen Gegebenheiten und grundsätzlich in Absprache mit den zuständigen Behörden und Lehrbetrieben.

Fächer	Lehrjahre				Total Lektionen
	1	2	3	4	
1 Fachkenntnisse					300
– Materialkenntnisse					
– Grundlagen der Ökologie					
– Grundlagen der Chemie/Physik					
– Produktionsmittel und Arbeitstechnik					
– C-Technologie					
2 Fachzeichnen					340
– Werkzeichnen					
– Konstruktionslehre					
– Gestalten und Skizzieren					
3 Fachrechnen					160
– Grundlagen					
– Angewandtes Rechnen					
– Kalkulation					
4 Allgemeinbildung					480
5 Turnen und Sport					160
Total					1440
Anzahl Schultage/Woche	1	1	1	1	

3 Unterricht

Der Lehrplan ist lernzielorientiert formuliert. Die Richtziele umschreiben allgemein und umfassend die vom Lehrling am Ende der Ausbildung verlangten Kenntnisse und Fähigkeiten. Die Informationsziele im Modelllehrplan¹⁷ verdeutlichen die Richtziele im Einzelnen.

Hinweis:

Zur Bewältigung der dauernden Veränderungen in der Arbeitswelt sind für Berufsleute die folgenden Schlüsselqualifikationen von grosser Bedeutung: Persönliche Lern- und Arbeitsmethodik, Teamfähigkeit, Verantwortungsbewusstsein, Selbstständigkeit, Einsatzwille und Berufsinteresse, Kreativität bei Problemlösungen. Mit dem fächerübergreifenden Unterricht und Gruppenarbeiten können diese Ziele gefördert werden.

¹⁷ Der Modelllehrplan für den Unterricht an den Berufsschulen kann beim Bildungsnetz Schweizer Schreiner (bin) bzw. Verband Schweizerischer Schreinermeister und Möbelfabrikanten (VSSM) oder beim Groupement des enseignants du bois (GEB) bzw. Fédération romande des entreprises de menuiserie, ébénisterie, charpentes, des fabriques de meubles et des parqueteurs (FRM) bezogen werden.

31 Fachkenntnisse (300 Lektionen)

311 Materialkenntnisse (etwa 120 Lektionen)

Richtziel:

- Bedeutende Hauptwerkstoffe, Halbfabrikate, Hilfsmaterialien, Beschläge und Oberflächenbehandlungsmaterialien beschreiben und aufgrund ihrer Eigenschaften den Verwendungsgebieten zuordnen.

Informationsziele:

- a. Massivholz
 - Aufbau und Eigenschaften des Holzes beschreiben
 - Sägereiprodukte beschreiben
 - gebräuchliche Holzarten erkennen und die anwendungs- und verarbeitungsbezogenen Eigenschaften beschreiben
 - Wichtige Holzschadensbilder beschreiben
 - natürliche und technische Holz Trocknung/Holzagerung beschreiben.
- b. Holz- und andere Werkstoffe
 - Herstellarten, Verwendung und Verarbeitung der Furniere beschreiben
 - Aufbau Eigenschaften, Verwendung und Verarbeitung der Holzwerkstoffe beschreiben
 - Arten, Eigenschaften, Verwendung und Verarbeitung folgender Werkstoffe beschreiben:
 - Belagswerkstoffe
 - Kunststoffe
 - Klebstoffe
 - Dichstoffe
 - Wärme- und Schalldämmstoffe
 - Werkstoffe für den Brandschutz
 - Glaserzeugnisse
 - Metallische Werkstoffe
 - gebräuchliche Halbfabrikate nennen und beschreiben
 - gebräuchliche Materialien für die Oberflächenbehandlung beschreiben, deren Eigenschaften, Verarbeitungen, Einsatzgebiete sowie die einschlägigen Vorschriften beschreiben
 - Schleifmittelarten unterscheiden und ihre Anwendungen zuordnen
 - gebräuchliche Beschläge und Verbindungsmittel für Möbel, Innenausbau, Fenster und Montage beschreiben
 - Lagerung und Pflege sämtlicher Werkstoffe, Halbfabrikate und Hilfsmaterialien kennen.

312 Grundlagen der Ökologie (etwa 20 Lektionen)

Richtziel:

- Die wichtigen Grundsätze der Ökologie verstehen und die entsprechenden Verhaltensweisen im beruflichen Alltag anwenden.

Informationsziele:

- Umweltbelastungen und deren Wirkungsmechanismen im Zusammenhang mit der beruflichen Tätigkeit beschreiben
- Angaben auf Produktbeschreibungen, Etiketten und Gebrauchsanweisungen interpretieren
- Fachgerechte Entsorgungsmassnahmen der verschiedenen Materialien beschreiben
- Richtiges Verhalten bei Umweltverschmutzung aufzeigen.

313 Grundlagen der Chemie und Physik (etwa 30 Lektionen)

Richtziel:

- Physikalische und chemische Gesetzmässigkeiten im Zusammenhang mit der aktuellen Fertigung von Schreinerarbeiten beschreiben.

Informationsziele:

- Phänomene aus dem Berufsalltag mit Hilfe von Kenntnissen über den Aufbau der Materie erklären
- Die chemischen Reaktionen aus dem Berufsalltag beschreiben
- Die physikalischen Prinzipien der Begriffe Geschwindigkeit, Beschleunigung, Kraft, Druck, Arbeit (Energie), Leistung, Wärme, Akustik, und Elektrizität berufsbezogen beschreiben.

314 Produktionsmittel/Arbeitstechnik (etwa 70 Lektionen)

Richtziel:

- Die Produktionsmittel sowie die dazu gehörenden Arbeitstechniken unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheit beschreiben.

Informationsziele:

- Gefahrenquellen und mögliche Gesundheitsschädigungen infolge von Lärm, Elektrizität, Feuer sowie nicht oder mangelhaft angewendeter Schutzeinrichtungen bei Werkzeugen, Maschinen und Werkstoffen aufzählen
- Wesentliche Vorschriften bezüglich Gefahrenquelle und möglicher Gesundheitsschädigung nennen
- Funktion, Einsatz und Wartung der Handmaschinen und stationären Maschinen beschreiben
- Wichtige Maschinenwerkzeuge, Einsatzgebiete und Pflege erläutern
- Grundsätze der Zerspanungslehre beschreiben
- Einsatz und Wartung von Geräten für Oberflächenbehandlung beschreiben
- Hilfsgeräte wie betriebliche Transportmittel, Lagereinrichtungen usw. beschreiben.

315 C-Technologie (etwa 60 Lektionen)

Richtziele

- Einfache Zeichnungen mit Hilfe eines CAD-Systems erstellen
- Einfache CNC-Produktionsabläufe planen und programmieren.

Informationsziele CAD

- Mit einem CAD-System einfache 2D Geometrien abzeichnen
- Bemassungen erstellen
- Schraffuren erstellen
- Textteile in die Zeichnung schreiben
- Wichtige Editiermöglichkeiten anwenden.

Informationsziele CNC

- Die Elemente eines CNC-Bearbeitungszentrums nennen
- Für die Programmierung relevante Werkzeugdaten nennen
- Den Verlauf und Werkzeugeinsatz eines einfachen CNC-Programms planen
- CNC-Programme von einfachen Bearbeitungen beschreiben und erstellen.

32 Fachzeichnen (340 Lektionen)

321 Werkzeichnen (etwa 150 Lektionen)

Richtziele:

- Nach den Regeln der darstellenden Geometrie einfache Objekte mit «wahren Grössen» darstellen
- Einfache Werkzeichnungen nach VSSM-Normen zeichnen sowie anspruchsvolle
- Planunterlagen lesen und interpretieren.

Informationsziele:

- Einfache Körper und Körperformen darstellen
- Von einfachen Körpern wirkliche Grössen, Formen und Konturen ermitteln
- einfache Abwicklungen konstruieren
- Werkzeichnungen erstellen
- Werkzeichnungen lesen und bezogen auf die Produktion interpretieren
- Werkstoff- und Beschlägelisten erstellen
- Montagepläne erstellen
- Reissgrundlagen ermitteln.

322 Konstruktionslehre (etwa 120 Lektionen)

Richtziel:

- Konstruktionen unterscheiden, freihändig oder mit Zeichnungshilfen darstellen, beurteilen und praxisgerecht zuordnen.

Informationsziele:

- Wichtige Konstruktionen, Masse, Funktionen für Möbel, Innenausbau, Fenster und Montage beschreiben und darstellen.
- Bauphysikalische Anforderungen (Wärme-, Feuchte- und Schalldämmung sowie Brandschutz) in Konstruktionen berücksichtigen
- Die Zusammenarbeit mit anderen Bauhandwerkern beschreiben und Schnittstellen aufzeigen.

323 Gestalten und Skizzieren (etwa 70 Lektionen)

Richtziele

- Einfache Gestaltungsgrundlagen anwenden
- Skizzen erstellen.

Informationsziele

- Wichtige Möbel- und Baustile nennen
- Elementare Gestaltungsregeln und Wirkungen nennen und beschreiben
- Wichtige ergonomische Masse und Möbelmasse aus der Fachliteratur verwenden
- Gestalterische Wirkung von Profilen, Flächen und beweglichen Teilen in die Konstruktion einbeziehen
- Einfache Schreinerobjekte und Konstruktionen zwei und dreidimensional skizzieren.

33 Fachrechnen (160 Lektionen)

331 Grundlagen (etwa 40 Lektionen)

Richtziel:

- Mathematische Operationen durchführen.

Informationsziele:

- die Grundoperationen des elementaren Rechnens anwenden
- Taschenrechner bedienen und Überschlagsrechnungen im Kopf durchführen
- Tabellen und Diagramme lesen und erstellen
- Einfache Formeln umstellen.

332 **Angewandtes Rechnen** (etwa 90 Lektionen)

Richtziel:

- Problemstellungen aus dem beruflichen Umfeld mathematisch erfassen und lösen.

Informationsziele:

- Flächen-Körper und Winkel berechnen
- Dichten und Wassergehalt von Werkstoffen ermitteln
- Wassergehaltsabhängige Dimensionsveränderungen an Werkstoffen berechnen
- Reissmasse und Einteilungen berechnen
- Zerspanungsfaktoren wie Drehzahl, Schnitt- und Vorschubgeschwindigkeiten berechnen.

333 **Kalkulation** (etwa 30 Lektionen)

Richtziel:

- Die Grundlagen der Kalkulation kennen
- Kostengerechtes Verhalten aneignen.

Informationsziele:

- Kalkulationsaufbau beschreiben
- wichtige Kostenfaktoren wie Materialverlust, direkte Material- und Lohnkosten, nicht direkt verrechenbare Kosten, Risiko-, Gewinn- und MwSt beschreiben
- Produktionsschritte/-Zeiten aufgrund von Zubring-, Rüst- und Vorschubzeiten usw. berechnen
- einfache Nachkalkulation erstellen.

34 **Allgemeinbildung, Turnen und Sport**

Für die Allgemeinbildung sowie für Turnen und Sport gelten die Lehrpläne des BIGA.

4 Schlussbestimmungen

41 Aufhebung bisherigen Rechts

Der Lehrplan vom 23. September 1986¹⁸ für den beruflichen Unterricht der Schreiner wird aufgehoben.

42 Übergangsrecht

Lehrlinge, die ihre Lehre vor dem 1. Januar 2002 begonnen haben, werden nach den bisherigen Vorschriften unterrichtet.

43 Inkrafttreten

Dieser Lehrplan tritt am 1. Januar 2002 in Kraft.

20. Dezember 2001

Bundesamt für Berufsbildung und Technologie

Der Direktor: Eric Fumeaux

¹⁸ BBl 1986 III 763