

Lehrplanrichtlinien für die Berufsschule

Fachklassen
Bodenleger/Bodenlegerin

Unterrichtsfächer: Untergründe
Elastische Beläge
Textile Beläge
Mehrschichtelemente

Jahrgangsstufen 10 bis 12

Die Lehrplanrichtlinien wurden mit Verfügung vom 21.11.2005 (AZ VII.3-5S9414B19-1-7.117425) für verbindlich erklärt und gelten mit Beginn des Schuljahres 2006/2007.

Herausgeber:

Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung, Schellingstr. 155, 80797 München,
Telefon 089 2170-2211, Telefax 089 2170-2215

Internet: www.isb.bayern.de

Herstellung und Vertrieb:

Offsetdruckerei + Verlag Alfred Hintermaier, Inh. Bernhard Hintermaier,
Nailastr. 5, 81737 München, Telefon 089 6242970, Telefax 089 6518910

E-Mail: shop@hintermaier-druck.de

INHALTSVERZEICHNIS

EINFÜHRUNG

SEITE

1	Bildungs- und Erziehungsauftrag der Berufsschule	1
2	Ordnungsmittel und Studentafeln	2
3	Leitgedanken für den Unterricht an Berufsschulen	3
4	Verbindlichkeit der Lehrplanrichtlinien	4
5	Übersicht über die Fächer und Lernfelder	4
6	Berufsbezogene Vorbemerkungen	5

LEHRPLANRICHTLINIEN

Jahrgangsstufe 10

Untergründe	7
Elastische Beläge	9
Textile Beläge	11

Jahrgangsstufe 11

Untergründe	12
Elastische Beläge	13
Textile Beläge	16
Mehrschichtelemente	17

Jahrgangsstufe 12

Untergründe	19
Elastische Beläge	20
Textile Beläge	21
Mehrschichtelemente	23

ANHANG:

Mitglieder der Lehrplankommission	24
Verordnung über die Berufsausbildung	25

EINFÜHRUNG

1 Bildungs- und Erziehungsauftrag der Berufsschule

Die Berufsschule hat gemäß Art. 11 BayEUG die Aufgabe, den Schülerinnen und Schülern berufliche und allgemein bildende Lerninhalte unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen der Berufsausbildung zu vermitteln. Die Berufsschule und die Ausbildungsbetriebe erfüllen dabei in der dualen Berufsausbildung einen gemeinsamen Bildungsauftrag.

Die Aufgabe der Berufsschule konkretisiert sich in den Zielen,

- eine Berufsfähigkeit zu vermitteln, die Fachkompetenz mit allgemeinen Fähigkeiten humaner und sozialer Art verbindet,
- berufliche Flexibilität zur Bewältigung der sich wandelnden Anforderungen in Arbeitswelt und Gesellschaft auch im Hinblick auf das Zusammenwachsen Europas zu entwickeln,
- die Bereitschaft zur beruflichen Fort- und Weiterbildung zu wecken,
- die Fähigkeit und Bereitschaft zu fördern, bei der individuellen Lebensgestaltung und im öffentlichen Leben verantwortungsbewusst zu handeln.

Zur Erreichung dieser Ziele muss die Berufsschule

- den Unterricht an einer für ihre Aufgabe spezifischen Pädagogik ausrichten, die Handlungsorientierung betont;
- unter Berücksichtigung notwendiger beruflicher Spezialisierung berufs- und berufsfeldübergreifende Qualifikationen vermitteln;
- ein differenziertes und flexibles Bildungsangebot gewährleisten, um unterschiedlichen Fähigkeiten und Begabungen sowie den jeweiligen Erfordernissen der Arbeitswelt und der Gesellschaft gerecht zu werden;
- auf die mit Berufsausübung und privater Lebensführung verbundenen Umweltbedrohungen und Unfallgefahren hinweisen und Möglichkeiten zu ihrer Vermeidung bzw. Verminderung aufzeigen.

Die Berufsschule soll darüber hinaus im allgemein bildenden Unterricht, und soweit es im Rahmen berufsbezogenen Unterrichts möglich ist, auf die Kernprobleme unserer Zeit eingehen, wie z. B.

- Arbeit und Arbeitslosigkeit,
- friedliches Zusammenleben von Menschen, Völkern und Kulturen in einer Welt unter Wahrung ihrer jeweiligen kulturellen Identität,
- Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen sowie
- Gewährleistung der Menschenrechte.

2 Ordnungsmittel und Stundentafeln

Ordnungsmittel

Den Lehrplanrichtlinien¹ liegen der Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Bodenleger/Bodenlegerin – Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 14. Mai 2002 – und die Verordnung über die Berufsausbildung zum Bodenleger/zur Bodenlegerin vom 17. Juni 2002 (BGBl. I, S. 1861) zugrunde.

Der Ausbildungsberuf Bodenleger/Bodenlegerin ist dem Berufsfeld Farbtechnik und Raumgestaltung zugeordnet. Die Ausbildungszeit beträgt 3 Jahre.

Stundentafeln

Den Lehrplanrichtlinien liegen die folgenden Stundentafeln zugrunde:

Blockwochen	<u>Jgst. 10</u> 11	<u>Jgst. 11</u> 10	<u>Jgst. 12</u> 10
<u>Allgemein bildender Unterricht</u>			
Religionslehre	3	3	3
Deutsch	4	3	3
Politik und Gesellschaft	3	4	4
Sport	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>2</u>
	12	12	12
<u>Fachlicher Unterricht</u>			
Untergründe	12	4	6
Elastische Beläge	8	9	4
Textile Beläge	7	7	12
Mehrschichtelemente	-	<u>7</u>	<u>5</u>
	27	27	27
Zusammen	39	39	39
<u>Wahlunterricht²</u>			

¹ Lehrplanrichtlinien unterscheiden sich von herkömmlichen Lehrplänen darin, dass die Formulierungen der Lernziele und Lerninhalte aus den KMK-Rahmenlehrplänen im Wesentlichen unverändert übernommen werden.

² gemäß BSO in der jeweils gültigen Fassung

3 Leitgedanken für den Unterricht an Berufsschulen

Lernen hat die Entwicklung der individuellen Persönlichkeit zum Inhalt und zum Ziel. Geplantes schulisches Lernen erstreckt sich dabei auf vier Bereiche:

- Aneignen von bildungsrelevantem Wissen;
- Einüben von manuellen bzw. instrumentellen Fertigkeiten und Anwenden einzelner Arbeitstechniken, aber auch gedanklicher Konzepte;
- produktives Denken und Gestalten, d. h. vor allem selbstständiges Bewältigen berufstypischer Aufgabenstellungen;
- Entwickeln einer Wertorientierung unter besonderer Berücksichtigung berufsethischer Aspekte.

Diese vier Bereiche stellen Schwerpunkte dar, die einen Rahmen für didaktische und methodische Entscheidungen geben. Im konkreten Unterricht werden sie oft ineinander fließen.

Die enge Verknüpfung von Theorie und Praxis ist das grundsätzliche didaktische Anliegen der Berufsausbildung. Für die Berufsschule heißt das: Theoretische Grundlagen und Erkenntnisse müssen praxisorientiert vermittelt werden und zum beruflichen Handeln befähigen. Neben der Vermittlung von fachlichen Kenntnissen und der Einübung von Fertigkeiten sind im Unterricht verstärkt überfachliche Qualifikationen anzubahnen und zu fördern.

Lernen wird erleichtert, wenn der Zusammenhang zur Berufs- und Lebenspraxis immer wieder deutlich zu erkennen ist. Dabei spielen konkrete Handlungssituationen, aber auch in der Vorstellung oder Simulation vollzogene Operationen sowie das gedankliche Nachvollziehen und Bewerten von Handlungen eine wichtige Rolle. Methoden, die Handlungskompetenz unmittelbar fördern, sind besonders geeignet und sollten deshalb in der Unterrichtsplanung angemessen berücksichtigt werden. Handlungskompetenz wird verstanden als die Bereitschaft und Fähigkeit des Einzelnen, sich in gesellschaftlichen, beruflichen und privaten Situationen sachgerecht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten.

Handlungsorientierter Unterricht ist ein didaktisches Konzept, das fach- und handlungssystematische Strukturen miteinander verschränkt. Dieses Konzept lässt sich durch unterschiedliche Unterrichtsmethoden verwirklichen.

Im Unterricht ist zu achten auf

- eine sorgfältige und rationelle Arbeitsweise,
- Sparsamkeit beim Ressourceneinsatz,
- die gewissenhafte Beachtung aller Maßnahmen, die der Unfallverhütung und dem Umweltschutz dienen,
- sorgfältigen Umgang mit der deutschen Sprache in Wort und Schrift.

Im Hinblick auf die Fähigkeit, Arbeit selbstständig zu planen, durchzuführen und zu kontrollieren, sind vor allem die bewusste didaktische und methodische Planung des Unterrichts, die fortlaufende Absprache der Lehrer für die einzelnen Fächer bis hin zur gemeinsamen Planung fächerübergreifender Unterrichtseinheiten erforderlich. Darüber hinaus ist im Sinne einer bedarfsgerechten Berufsausbildung eine kontinuierliche personelle, organisatorische und didaktisch-methodische Zusammenarbeit mit den anderen Lernorten des dualen Systems sicherzustellen.

4 Verbindlichkeit der Lehrplanrichtlinien

Die Ziele und Inhalte der Lehrplanrichtlinien bilden zusammen mit den Prinzipien des Grundgesetzes für die Bundesrepublik Deutschland, der Verfassung des Freistaates Bayern und des Bayerischen Gesetzes über das Erziehungs- und Unterrichtswesen die verbindliche Grundlage für den Unterricht und die Erziehungsarbeit. Im Rahmen dieser Bindung trifft der Lehrer seine Entscheidungen in pädagogischer Verantwortung.

Die Inhalte der Lehrplanrichtlinien werden innerhalb einer Jahrgangsstufe in der Reihenfolge behandelt, die sich aus der gegenseitigen Absprache der Lehrkräfte zur Abstimmung des Unterrichts ergibt. Sind mehrere Lernfelder in einem Fach gebündelt, so ist deren Reihenfolge nicht verbindlich. Ebenso sind dann die Zeitrichtwerte der Lernfelder als Anregung gedacht.

5 Übersicht über die Fächer und Lernfelder

Jahrgangsstufe 10

Untergründe

Einrichten einer Baustelle	55 Std.
Prüfen und Vorbereiten eines Baustellenestrichs	<u>77 Std.</u>
	132 Std.

Elastische Beläge

Verlegen eines Kunststoffbelages	88 Std.
----------------------------------	---------

Textile Beläge

Verkleben eines textilen Bodenbelages	77 Std.
---------------------------------------	---------

Jahrgangsstufe 11

Untergründe

Verlegen eines Fertigteil ESTRICHs	40 Std.
------------------------------------	---------

Elastische Beläge

Verlegen eines Linoleumbelages	50 Std.
Verlegen eines Korkbelages	<u>40 Std.</u>
	90 Std.

Textile Beläge

Verlegen eines textilen Bodenbelages	70 Std.
--------------------------------------	---------

Mehrschichtelemente

Verlegen eines Mehrschichtparketts	70 Std.
------------------------------------	---------

Jahrgangsstufe 12**Untergründe**

Verlegen eines Fertigteilestrichs

60 Std.

Elastische Beläge

Gestalten eines Fußbodens

40 Std.

Textile Beläge

Herstellen einer Sonderkonstruktion

80 Std.

Instandhalten und Instandsetzen eines Fußbodens

40 Std.

120 Std.

Mehrschichtelemente

Verlegen von Mehrschichtelementen

50 Std.

6 Berufsbezogene Vorbemerkungen

Die Inhalte sind in den Lehrplanrichtlinien in Lernfelder aufgeteilt. Die Reihenfolge ist nicht festgelegt. Dabei wird allerdings auf einen sachlogischen Aufbau geachtet, z. B. wird das Lernfeld „Verkleben eines textilen Belages“ nach dem Lernfeld „Prüfen und Vorbereiten eines Baustellenstrichs“ gelegt. Zudem können die Lernfelder zeitlich nacheinander oder parallel angeboten werden.

Die Lernfelder orientieren sich an der betrieblichen Wirklichkeit. Der Unterricht übernimmt das Prinzip vom Auftrag bis zum fertigen Boden. Dies erfordert vom betroffenen Lehrerteam die Abstimmung der Lerninhalte bis hin zum fachpraktischen Unterricht. Grundtechniken im Rechnen und Zeichnen und in Lerntechniken bedürfen dabei besonderer Übungszeiten.

Schnell wandelnde Produkte und Verordnungen setzen voraus, mit entsprechenden Kommunikations- und Informationstechniken umgehen zu können, z. B. mit der Textverarbeitung, mit dem Beschaffen und Weitergeben von Gebrauchsanweisungen, Normen.

In der Kooperation zwischen Schule und Betrieb werden Wege zur effektiven Ausbildung gesucht, z. B. Vorbereiten oder Nachbereiten einer betrieblichen Arbeit durch den Schüler als Einzelarbeit unter Betreuung durch die Schule.

Durch das selbstständige Arbeiten des Auszubildenden auf der Baustelle und durch den häufigen Kontakt mit den Kunden werden entsprechende Fähigkeiten geübt, z. B. die Dokumentation des vorhandenen Unterbodens und des Arbeitsergebnisses, das Kundengespräch, das Darstellen und Begründen von Sachverhalten. Für diese Inhalte kann das Fach Deutsch integriert werden.

Beim Einsatz von z. B. Klebern und Oberflächenbehandlungsmitteln wird darauf geachtet, die Bestimmungen der Gefahrstoffverordnung einzuhalten und Stoffe mit geringer Gesundheits- und Umweltbelastung einzusetzen.

Beim Arbeiten mit Maschinen wird der Zusammenhang zwischen Sicherheit, Arbeitsqualität und rationellem Arbeitsablauf hervorgehoben.

Unterrichtsmethoden werden im Sinne einer ganzheitlichen Ausbildung angewendet. Neben der Fachkompetenz wird Wert auf Sozial-, Personal- und Methodenkompetenz gelegt.

Zur Veranschaulichung der fachlichen Kenntnis sowie zur Einübung von Fertigkeiten sind Stundenanteile in den jeweiligen Lernfeldern ausgewiesen, um exemplarisch fachpraktische Lerninhalte (fpL) vermitteln zu können.

LEHRPLANRICHTLINIEN

UNTERGRÜNDE

Jahrgangsstufe 10

Lernfeld	55 Std.
Einrichten einer Baustelle	fpL 11 Std.
Zielformulierung	
Die Schülerinnen und Schüler planen die Einrichtung einer Baustelle in Absprache mit dem Kunden unter Berücksichtigung der Räumlichkeiten und bereiten den Einbau eines Fußbodens vor.	
Sie organisieren unter Berücksichtigung der betrieblichen Strukturen ihre Arbeit nach ökologischen, ökonomischen und fertigungstechnischen Kriterien. Sie wenden dazu Informations- und Kommunikationstechniken an. Sie lesen Bauzeichnungen und ermitteln daraus Längen und Flächen für den Materialbedarf. Sie sind bereit, im Team zu arbeiten und beachten bei der Arbeitsvorbereitung den Umwelt-, Gesundheits- und Arbeitsschutz.	
Inhalte	
Berufsbild	
Arbeitsablauf	
Leiern, Arbeitsgerüste	
Umwelt-, Gesundheits-, Arbeitsschutz	
Gefahrstoffverordnung	
Bauzeichnungen	
Geometrische Grundkonstruktionen	
Materialbedarf	
Längen und Flächen	
Datenermittlung und Datenverarbeitung	
Datenpflege und Datenschutz	
Kundenorientierung	

UNTERGRÜNDE
Jahrgangsstufe 10

Lernfeld	77 Std.
Prüfen und Vorbereiten eines Baustellenestrichs	fpL 33 Std.
Zielformulierung	
<p>Die Schülerinnen und Schüler kennen die Kriterien zur Unterscheidung von Estrichen. Die Prüfpflichten sind ihnen bekannt und sie führen die Prüfungen durch. Sie protokollieren Untergrundmängel und melden Bedenken an. Sie skizzieren die verschiedenen Anschluss- und Übergangsmöglichkeiten. Sie bereiten den Estrich für die Verlegung vor und errechnen den Materialbedarf.</p> <p>Sie handeln verantwortungsbewusst und wissen, dass Verlegen auf einem mangelhaften Untergrund umfassende rechtliche und wirtschaftliche Folgen für die Beteiligten haben kann.</p>	
Inhalte	
Estricharten	
Prüfpflichten	
Normen, technische Merkblätter	
Prüf-, Messgeräte	
Prüf-, Messverfahren	
Prüfprotokoll	
Maschinen	
Vorstriche, Spachtelmassen	
Instandsetzungsverfahren	
Kundengespräch	
Mischungsverhältnis	
Tabellen, Diagramme	
Projektionen	
Anschluss-, Übergangsdetails	
Haftungsrecht	

ELASTISCHE BELÄGE

Jahrgangsstufe 10

Lernfeld	88 Std.
Verlegen eines Kunststoffbelages	fpL 22 Std.
Zielformulierung	
Die Schülerinnen und Schüler planen die Verlegung eines Kunststoffbelages.	
Sie kennen die verschiedenen Kunststoffbeläge sowie deren Herstellungsverfahren und berücksichtigen die technologischen Eigenschaften. Sie kennen Gestaltungsmöglichkeiten und können diese in Entwürfen umsetzen, die sie präsentieren und zur Diskussion stellen. Sie zeichnen Verlegepläne und ermitteln Kosten. Sie bereiten den Untergrund vor, wählen mit Hilfe von Informations- und Kommunikationssystemen Werkstoffe aus und berücksichtigen bei der Ausführung den Umwelt-, Gesundheits- und Arbeitsschutz. Sie setzen die erforderlichen Werkzeuge und Maschinen ein und warten diese. Sie informieren den Kunden über Bedeutung und Durchführung der Pflege.	
Inhalte	
Kunststoffe	
Kunststoffbeläge	
Untergrundvorbereitung	
Klebeteknologie	
Klebeteknik	
Normen, technische Merkblätter	
Informations- und Kommunikationstechniken	
Fugen	
Randanschluss, Randabschluss	
Handwerkszeuge, Maschinen, Instandhaltung	
Umwelt-, Gesundheits-, Arbeitsschutz	
Erstpflge	
Arbeitsablaufplan	
Pythagoras, rechter Winkel	
Materialbedarf	
Verschnitt	
Platteneinteilung	
Bahneneinteilung	
Kosten	

Verlegeplan

Freihandzeichnung

Qualitätssichernde Maßnahmen

Kundengespräch

TEXTILE BELÄGE

Jahrgangsstufe 10

Lernfeld	77 Std.
Verkleben eines textilen Bodenbelages	fpL 22 Std.
Zielformulierung	
Die Schülerinnen und Schüler planen die Verklebung eines textilen Bodenbelages. Sie kennen die verschiedenen textilen Bodenbeläge, ihre Herstellungsverfahren und berücksichtigen die technologischen Bedingungen. Sie kennen Gestaltungsmöglichkeiten und können diese in Entwürfen umsetzen, die sie präsentieren und zur Diskussion stellen. Sie zeichnen Verlegepläne und ermitteln Kosten. Sie stimmen die Untergrundvorbereitung auf die Verklebung ab und berücksichtigen bei der Ausführung den Umwelt-, Gesundheits- und Arbeitsschutz. Sie setzen die erforderlichen Werkzeuge und Maschinen ein. Sie informieren den Kunden über Bedeutung und Durchführung der Pflege.	
Inhalte	
Faserwerkstoffe	
Textile Bodenbeläge	
Untergrundvorbereitung	
Klebertechnologie	
Normen, technische Merkblätter	
Nähte	
Randanschluss, Randabschluss	
Handwerkszeuge, Maschinen	
Wartungsvorschriften	
Umwelt-, Gesundheits-, Arbeitsschutz	
Arbeitsablaufplan	
Materialbedarf	
Bahneneinteilung	
Verschnitt	
Kosten	
Aufmaßskizze, Aufmaßzeichnung	
Verlegepläne	
Qualitätssichernde Maßnahmen	

UNTERGRÜNDE
Jahrgangsstufe 11

Lernfeld	40 Std.
Verlegen eines Fertigteil ESTRICHs	fpL 10 Std.
Zielformulierung	
Die Schülerinnen und Schüler planen die Verlegung eines Fertigteil ESTRICHs und berücksichtigen Maßnahmen zum Feuchte-, Wärme-, Schall- und Brandschutz.	
Sie kennen die verschiedenen Fertigteil ESTRICHsysteme, prüfen ihre Eignung und bauen sie ein. Sie ermitteln bauphysikalische Kenndaten und berücksichtigen diese für die Konstruktion. Sie benutzen dazu Tabellen, Diagramme und Datenbanken. Sie verwenden Montageanleitungen, zeichnen Konstruktionsdetails und ermitteln Material- und Zeitbedarf.	
Inhalte	
Fertigteil ESTRICHsysteme	
Feuchteschutz	
Wärmeschutz	
Schallschutz	
Brandschutz	
Normen, technische Merkblätter	
Prüfpflichten	
Einbau	
Maschinen	
Wärmeverlust	
Tabellen, Diagramme, PC	
Arbeitsablaufplan	
Materialbedarf	
Fertigungszeichnung	

ELASTISCHE BELÄGE

Jahrgangsstufe 11

Lernfeld	50 Std.
Verlegen eines Linoleumbelages	fpL 20 Std.
Zielformulierung	
Die Schülerinnen und Schüler planen die Verlegung eines Linoleumbelages. Sie kennen das Herstellungsverfahren von Linoleum und berücksichtigen die technologischen Eigenschaften. Sie kennen Gestaltungsmöglichkeiten und können diese in Entwürfen umsetzen, die sie präsentieren und zur Diskussion stellen. Sie zeichnen Verlegepläne und ermitteln Kosten. Sie bereiten den Untergrund vor, benutzen Produktinformationen zur Werkstoffauswahl und berücksichtigen bei der Ausführung den Umwelt-, Gesundheits- und Arbeitsschutz. Sie setzen die erforderlichen Werkzeuge und Maschinen ein. Sie informieren den Kunden über Bedeutung und Durchführung der Pflege.	
Inhalte	
Linoleum	
Untergrundvorbereitung	
Klebertechnologie	
Normen, technische Merkblätter	
Fugen	
Randanschluss, Randabschluss	
Handwerkszeuge, Maschinen	
Umwelt-, Gesundheits-, Arbeitsschutz	
Erstpflge	
Arbeitsablaufplan	
Materialbedarf	
Verschnitt	
Bahneneinteilung	
Kosten	
Verlegepläne	

ELASTISCHE BELÄGE
Jahrgangsstufe 11

Lernfeld	40 Std.
Verlegen eines Korkbelages	fpL 10 Std.
<p>Zielformulierung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler planen die Verlegung und die Oberflächenbehandlung eines Korkbelages.</p> <p>Sie kennen die verschiedenen Korkbeläge, ihre Herstellungsverfahren und berücksichtigen die technologischen Bedingungen. Sie kennen Gestaltungsmöglichkeiten und können diese in Entwürfen umsetzen. Sie zeichnen Verlegepläne und ermitteln Kosten. Sie bereiten den Untergrund vor. Sie wählen mit Hilfe von Informations- und Kommunikationssystemen Klebstoffe aus und setzen für die Verlegung die erforderlichen Werkzeuge und Maschinen ein.</p> <p>Sie wählen geeignete Schleifmittel aus und wenden die Regeln des Schleifens an. Ihnen sind die verschiedenen Verfahren zur farblichen Gestaltung und zum Schutz der Oberflächen geläufig und sie wenden diese an. Sie informieren den Kunden über Bedeutung und Durchführung der Pflege von Korkbelägen.</p> <p>Sie berechnen die Mischungsanteile mehrkomponentenartiger Materialien sowie den Materialbedarf. Sie arbeiten sorgfältig und sind sich bewusst, dass die Qualität der Oberfläche für den Gesamteindruck des Korkbodens von Bedeutung ist. Sie berücksichtigen bei der Ausführung den Umwelt-, Gesundheits- und Arbeitsschutz.</p>	
<p>Inhalte</p> <p>Kork</p> <p>Untergrundvorbereitung</p> <p>Klebertechnologie</p> <p>Normen, technische Merkblätter</p> <p>Informations- und Kommunikationstechniken</p> <p>Randanschluss, Randabschluss</p> <p>Handwerkszeuge, Maschinen</p> <p>Schleiftechnik</p> <p>Versiegeln</p> <p>Ölen</p> <p>Wachsen</p> <p>Kolorierungstechnik</p> <p>Erstpflge</p> <p>Umwelt-, Gesundheits-, Arbeitsschutz</p>	

Arbeitsablaufplan

Materialbedarf

Verschnitt

Mischungsverhältnis

Platteneinteilung

Kundengespräch

TEXTILE BELÄGE
Jahrgangsstufe 11

Lernfeld	70 Std.
Verlegen eines textilen Bodenbelages	fpL 20 Std.
Zielformulierung Die Schülerinnen und Schüler planen die Verlegung eines textilen Bodenbelages. Sie kennen verschiedene Verlegearten und stimmen die Untergrundvorbereitung darauf ab. Sie zeichnen Verlegepläne, die sie präsentieren und zur Diskussion stellen. Sie setzen die erforderlichen Werkzeuge und Maschinen ein und ermitteln Kosten. Sie berücksichtigen den Umwelt-, Gesundheits- und Arbeitsschutz. Sie informieren den Kunden über Bedeutung und Durchführung der Pflege.	
Inhalte Verkletten Fixieren Haft-, Klebevlies Verspannen Normen, technische Merkblätter Untergrundvorbereitung Nähte Randanschluss, Randabschluss Handwerkszeuge, Maschinen Umwelt-, Gesundheits-, Arbeitsschutz Arbeitsablaufplan Materialbedarf Bahneneinteilung Verschnitt Kosten Aufmaßskizze, Aufmaßzeichnung Verlegepläne Kundengespräch	

MEHRSCHICHTELEMENTE

Jahrgangsstufe 11

Lernfeld	70 Std.
Verlegen eines Mehrschichtparketts	fpL 20 std.
<p>Zielformulierung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler planen die Verlegung eines Fußbodens aus Mehrschichtparkett.</p> <p>Sie berücksichtigen die holztechnologischen Bedingungen für Hölzer im Fußbodenbau und führen dazu die erforderlichen Messungen und Prüfungen durch. Sie kennen Konstruktionsprinzipien und Herstellungsverfahren von Holzwerkstoffen. Sie wählen geeignete Verbindungen und Verbindungsmittel aus und setzen diese ein. Sie erstellen Arbeitsablaufpläne, berücksichtigen dabei den Einsatz von Handwerkzeugen und Holzbearbeitungsmaschinen, warten diese und beachten die Sicherheitsbestimmungen. Sie bereiten die Arbeit durch notwendige Berechnungen und Zeichnungen vor, fertigen Aufmaßskizzen an und ermitteln Abrechnungsmassen.</p> <p>Sie erkennen die gesellschaftliche und ökologische Bedeutung des Waldes.</p>	
<p>Inhalte</p> <p>Wald</p> <p>Holzaufbau</p> <p>Holzeigenschaften</p> <p>Holzarten</p> <p>Holzschädlinge, Holzschutz</p> <p>Holzwerkstoffe</p> <p>Mehrschichtparkett</p> <p>Fertigparkett</p> <p>Unterlagen</p> <p>Klebetchnik</p> <p>Schwimmende Verlegung</p> <p>Normen, technische Merkblätter</p> <p>Breitenverbindung</p> <p>Nägeln, Schrauben</p> <p>Handwerkzeuge</p> <p>Holzbearbeitungsmaschinen</p> <p>Mess-, Anreißtechnik</p> <p>Schwund-, Quellmaße</p>	

Arbeitsablaufplan

Unfallverhütungsvorschriften

Materialbedarf

Aufmaß

Freihandzeichnung

UNTERGRÜNDE

Jahrgangsstufe 12

Lernfeld	60 Std.
Verlegen eines Fertigteil ESTRICHs	fpL 10 Std.
Zielformulierung	
Die Schülerinnen und Schüler planen die Verlegung eines Fertigteil ESTRICHs und berücksichtigen Maßnahmen zum Feuchte-, Wärme-, Schall- und Brandschutz.	
Sie kennen die verschiedenen Fertigteil ESTRICHsysteme, prüfen ihre Eignung und bauen sie ein. Sie ermitteln bauphysikalische Kenndaten und berücksichtigen diese für die Konstruktion. Sie benutzen dazu Tabellen, Diagramme und Datenbanken. Sie verwenden Montageanleitungen, zeichnen Konstruktionsdetails und ermitteln Material- und Zeitbedarf.	
Inhalte	
Fertigteil ESTRICHsysteme	
Feuchteschutz	
Wärmeschutz	
Schallschutz	
Brandschutz	
Normen, technische Merkblätter	
Prüfpflichten	
Einbau	
Maschinen	
Wärmeverlust	
Tabellen, Diagramme, PC	
Arbeitsablaufplan	
Materialbedarf	
Fertigungszeichnung	

ELASTISCHE BELÄGE
Jahrgangsstufe 12

Lernfeld	40 Std.
Gestalten eines Fußbodens	fpL 10 Std.
Zielformulierung	
Die Schülerinnen und Schüler gestalten einen Fußboden und berücksichtigen dabei Raumwirkung, Raumnutzung und Raumausstattung.	
Sie entwerfen einen Fußboden nach gestalterischen Prinzipien und setzen Zwischen- und Randfriese wirksam ein. Sie konstruieren Ornamente und fügen diese harmonisch in die umliegende Fläche ein. Bei der Gestaltung beachten sie Formen, Proportionen, Dimensionen und Farbwirkungen. Sie präsentieren ihre Entwürfe und stellen diese zur Diskussion. Sie teilen die Fläche mit Hilfe von Berechnungen ein, ermitteln den Materialbedarf, berücksichtigen einen wirtschaftlichen Verschnitt und ermitteln Material- und Lohnkosten. Sie dokumentieren die Arbeitsschritte.	
Inhalte	
Raumnutzung, Raumausstattung	
Dimensionen, Formen, Farben	
Friese, Bordüren	
Einteilung	
Arbeitsablaufplan	
Verschnitt	
Kalkulation	
Lohn	
Entwurf	
Freihandzeichnung	
Präsentationstechniken	

TEXTILE BELÄGE

Jahrgangsstufe 12

Lernfeld	80 Std.
Herstellen einer Sonderkonstruktion	fpL 30 Std.
Zielformulierung	
Die Schülerinnen und Schüler planen in Abstimmung mit dem Kunden eine Fußbodenkonstruktion, die besondere technische Anforderungen erfüllt.	
Sie beschaffen sich Informationen, berücksichtigen die jeweils besonderen Vorschriften und kennen die Bedeutung von Teamarbeit für Planung und Ausführung. Sie führen notwendige Berechnungen durch, zeichnen die Konstruktion, erstellen das Aufmaß und ermitteln den Materialbedarf. Sie sind bereit, die Arbeit mit anderen Gewerken abzustimmen. Sie nutzen Informations- und Kommunikationstechnologien.	
Inhalte	
Fußboden auf Heizestrich	
Ableitfähige Verlegung	
Sportböden	
Treppenstufen; Antritt, Austritt	
Arbeitsgerüste	
Estrichbeschichtungen	
Doppelböden	
Wärmedurchlasswiderstand bei Heizestrichen	
Normen, technische Merkblätter	
Tabellen, Diagramme, PC	
Flächen	
Verschnitt	
Aufmaß	
Schnittzeichnung	
Schrägbilder	
Kundengespräch	

TEXTILE BELÄGE
Jahrgangsstufe 12

Lernfeld	40 Std.
Instandhalten und Instandsetzen eines Fußbodens	fpL 10 Std.
Zielformulierung	
Die Schülerinnen und Schüler planen die Instandhaltung und Instandsetzung eines Fußbodens.	
Sie sind mit den Reinigungs- und Pflegearbeiten bei Fußböden vertraut. Sie können dem Kunden die Arbeitsschritte einer Pflegeanleitung vermitteln.	
Sie analysieren Schadensbilder und leiten daraus Reparaturmaßnahmen ab. Sie kennen Merkmale Gefahrstoff belasteter Fußböden und wissen, wie sie sich dabei verhalten müssen. Sie fertigen Aufmaße an und ermitteln damit die Abrechnungsmassen.	
Inhalte	
Reinigung	
Pflege	
Schadensbilder	
Altuntergründe	
Gefahrstoff belastete Untergründe	
Betriebsanweisungen	
Reparatur	
Aufmaß, Abrechnung	
Detailskizze	
Gesprächstechniken	
Qualitätssichernde Maßnahmen	

MEHRSCHICHTELEMENTE

Jahrgangsstufe 12

Lernfeld	50 Std.
Verlegen von Mehrschichtelementen	fpL 20 Std.
Zielformulierung	
Die Schülerinnen und Schüler planen die Verlegung eines Fußbodens aus mehrschichtigen Elementen.	
Sie kennen das Konstruktionsprinzip von mehrschichtigen Elementen aus unterschiedlichen Werkstoffen. Die technologischen Voraussetzungen für verklebbare und für schwimmend verlegbare Fußböden sind ihnen vertraut. Sie planen den Arbeitsablauf, berücksichtigen dabei den Werkzeug- und Maschineneinsatz und beachten die Sicherheitsbestimmungen. Sie fertigen Aufmaßskizzen an und ermitteln die Abrechnungsmassen.	
Inhalte	
Holzwerkstoffe	
Laminatboden	
Furnierboden	
Korkelemente	
Mehrschichtelemente	
Unterlagen	
Klebeteknik	
Schwimmende Verlegung	
Normen, technische Merkblätter	
Handwerkzeuge	
Holzbearbeitungsmaschinen	
Wartungsvorschriften	
Unfallverhütungsvorschriften	
Arbeitsablaufplan	
Materialbedarf	
Aufmaß	
Bauzeichnungen	

ANHANG

Mitglieder der Lehrplankommission:

Josef Heller
Birgit Klawitter
Wolfgang Kurfer

Staatl. BS, Neustadt a. d. Aisch
ISB, München
ISB, München