

**DEUTSCHSPRACHIGE GEMEINSCHAFT
COMMUNAUTE GERMANOPHONE — DUITSTALIGE GEMEENSCHAP**

MINISTERIUM DER DEUTSCHSPRACHIGEN GEMEINSCHAFT

[2016/203627]

**16. JUNI 2016 — Erlass der Regierung zur Festlegung der Lehrprogramme
Heizungsinstallateur/-in (E20/2016) und Parkettverleger/-in (C11/2016)**

Die Regierung der Deutschsprachigen Gemeinschaft,
Aufgrund des Gesetzes vom 29. Juni 1983 über die Schulpflicht, Artikel 2;
Aufgrund des Dekrets vom 16. Dezember 1991 über die Aus- und Weiterbildung im Mittelstand und in kleinen und mittleren Unternehmen, Artikel 4;
Aufgrund des Vorschlages des Instituts für Aus- und Weiterbildung im Mittelstand und in kleinen und mittleren Unternehmen vom 29. März 2016;
Aufgrund des Gutachtens der Kommission zur Anerkennung von Ausbildungen in Anwendung von Artikel 2 des Gesetzes vom 29. Juni 1983 über die Schulpflicht vom 17. Mai 2016;
Auf Vorschlag des für die Ausbildung zuständigen Ministers;
Nach Beratung,
Beschließt:

Artikel 1 - Die folgenden Lehrprogramme, die vom Institut für Aus- und Weiterbildung im Mittelstand und in kleinen und mittleren Unternehmen für Lehrlinge angeboten werden, erfüllen die Bedingungen der Teilzeitschulpflicht gemäß Artikel 2 des Gesetzes vom 29. Juni 1983 über die Schulpflicht:

1. E20/2016 Heizungsinstallateur/-in;
2. C11/2016 Parkettverleger/-in.

Art. 2 - Das Lehrprogramm E20/2016 - Heizungsinstallateur/-in wird in dem Anhang I festgelegt.

Art. 3 - Das Lehrprogramm C11/2016 - Parkettverleger/-in wird in dem Anhang II festgelegt.

Art. 4 - Vorliegender Erlass tritt am 1. Juli 2016 in Kraft.

Art. 5 - Der für die Ausbildung zuständige Minister ist mit der Durchführung des vorliegenden Erlasses beauftragt.

Eupen, den 16. Juni 2016

Für die Regierung der Deutschsprachigen Gemeinschaft,

Der Ministerpräsident
O. PAASCH

Der Minister für Bildung und wissenschaftliche Forschung
H. MOLLERS

Anhang I zum Erlass der Regierung Nr. 2083 vom 16. Juni 2016 zur Festlegung der Lehrprogramme
Heizungsinstallateur/-in (E20/2016) und Parkettverleger/-in (C11/2016)

LEHRPROGRAMM UND FORTSCHRITTSTABELLE

Heizungsinstallateur/in E20/2016

1. BERUFSPROFIL

1.1. Berufsbild

Der Beruf des Heizungsinstallateurs im vorliegenden Dokument gelten Personenbezeichnungen, wenn nicht anders präzisiert, für beide Geschlechter umfasst die Installation von Heizungs- und Lüftungssystemen sowie deren Wartung und Instandhaltung. Des Weiteren analysiert der Heizungsinstallateur bei Mängeln und Fehlfunktionen die auftretenden Probleme und sorgt durch fachgerechte Analyse und notwendige Reparaturen oder durch das Ersetzen einzelner Teile im Heizungssystem für die Aufhebung der festgestellten Mängel.

Die Arbeit als Heizungsinstallateur findet zum größten Teil auf Baustellen beziehungsweise beim Kunden statt, ein kleiner Teil der Tätigkeit in einer betrieblichen Werkstatt.

Ein Heizungssystem ist eine komplexe Anlage, die aus verschiedenen Teilen besteht.

Heizungsinstallateure müssen:

- Vollständige Heizungsanlagen alleine oder mit anderen Facharbeitern installieren;
- Diese Anlagen auf ihre Funktionalität prüfen;
- Die einzelnen Komponenten einer Heizungsanlage verstehen und erklären können;
- Heizungsanlagen korrekt warten und unterhalten;
- Fehlfunktionen und Mängel an Heizungsanlagen korrekt diagnostizieren, analysieren und beheben;
- Die Eigenschaften und Unterschiede der verschiedenen Brennstoffe kennen und erklären können und deren Vor- und Nachteile kennen.

Am Ende der Lehre führen Heizungsinstallateure ihre Arbeiten selbständig und fachgerecht aus, können Heizungssysteme installieren, aber auch in bestehenden Systemen Mängel und Fehler erkennen, analysieren und beheben. Sie sind darauf vorbereitet, nach einer entsprechenden Meisterausbildung oder mit ausreichend Berufserfahrung, leitende Aufgaben oder eine selbständige Tätigkeit im Fach auszuüben.

Der Beruf des Heizungsinstallateurs entspricht der Berufszulassung zur Ausführung selbständiger Tätigkeiten in den Bauberufen, die im Königlichen Erlass vom 29. Januar 2007 vorgesehen sind und umfasst sowohl die Kompetenzen des eigenständigen beruflichen Handelns als auch die Kompetenzen, die im Kapitel VII des o.e. Erlasses als Heizungs-, Lüftungs-, Gas- und Sanitärinstallateurs festgelegt ist.

1.2. Aufbau der Lehre

Die Lehrzeit umfasst drei Ausbildungsjahre.

Im zweiten Halbjahr des zweiten Ausbildungsjahres wird eine praktische Zwischenbewertung abgelegt, die dem Lehrling, dem/der Lehrmeister/in und auch den Fachlehrkräften Aufschluss über den Stand der beruflichen Entwicklung gibt. Diese Zwischenbewertung hat einen indikativen Charakter und bringt bei noch nicht ausreichenden Leistungen keine versetzungsrelevanten Konsequenzen mit sich.

Am Ende eines jeden Lehrjahres werden (theoretische) Prüfungen sowohl in den Fächern der Allgemeinkenntnisse (A) als auch in den Fachkundefächern (B) abgelegt. Zum Abschluss der Ausbildung wird zusätzlich zu diesen Prüfungen eine praktische Gesellenprüfung (C-Prüfung) abgelegt und eine Arbeitsprobe erstellt.

1.3. Evaluation

Sowohl die praktische Zwischenbewertung als auch die praktische C-Prüfung werden unter möglichst realen praxisnahen Bedingungen abgelegt.

Die praktische Zwischenbewertung im zweiten Lehrjahr und die praktische Gesellenprüfung (C-Prüfung) finden in der Regel in der Lehrwerkstatt des Organisers der Kurse, in einem dazu geeigneten Fachbetrieb oder einer anderen anerkannten Lehrwerkstatt mit der nötigen Ausstattung statt.

Die praktische Zwischenbewertung wird von den Fachlehrern/innen abgenommen. In der praktischen Gesellenprüfung (C-Prüfung) wird der Lehrling in allen prüfungsrelevanten Fertigkeiten des Lehrprogramms geprüft. Die Prüfungsjury setzt sich aus dem/der Fachlehrer/in des 3. Lehrjahres und einem/einer externen Prüfer/in zusammen.

1.4. Überbetriebliche Ausbildung

Zur Vermittlung praktischer Fertigkeiten, die Bestandteil der betrieblichen Ausbildung sind, kann das Institut für Aus- und Weiterbildung im Mittelstand und in kleinen und mittleren Unternehmen (IAWM) bei einem geeigneten Organisator von Kursen oder anerkannten Bildungsträger eine überbetriebliche Ausbildung anbieten.

In dieser überbetrieblichen Ausbildung können – je nach Bedarf – entweder handwerkliche Grundfertigkeiten vermittelt werden, die aufgrund des technologischen Wandels in den Betrieben nicht in ausreichender Tiefe erworben werden können oder bestimmte zusätzliche bzw. neue Techniken vermittelt werden.

Die Inhalte dieser überbetrieblichen Ausbildungen richten sich nach den aktuellen technischen Anforderungen des Sektors.

2. LEHRPROGRAMM

A. Allgemeinkenntnisse

Siehe hierzu das vom Minister genehmigte Programm.

B. Fachkompetenz

B.1. Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz

Kompetenz:

Die Rechte und Pflichten in der Ausbildung kennen und verstehen und so fähig sein, Pflichten einzuhalten, Rechte ggf. einzufordern und seine Ausbildung selbstständig zu gestalten.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lehrvertrag und Lehrvertragsrecht, Arbeits- und Urlaubszeiten, Jugendarbeitsrecht • Konzept des lebenslangen Lernens • Möglichkeiten der beruflichen und der individuellen Weiterbildung • Gesetzliche und betriebliche Vorschriften und Regelungen • Paritätische Kommissionen und Prinzipien der Lohnzahlung 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lehrvertrags- und Arbeitspflichten einhalten • Lehrvertrags- und Arbeitsrechte ggf. einfordern • Informationen zu Weiterbildungsangeboten finden • Einen individuellen Weg der beruflichen Weiterbildung entwerfen • Berufsspezifische Vorschriften und Regelungen anwenden
--	---

Kompetenz:

Arbeitsschutz-, Hygiene- und Sicherheitsbestimmungen, kennen und verstehen und am Arbeitsplatz einhalten.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berufsübergreifende Arbeitsschutz- und Sicherheitsbestimmungen • Beleuchtung und Belüftung von Werkstätten • Berufsspezifische gesetzliche Regelungen, Arbeitsschutz- und Sicherheitsbestimmungen • Staub, Gas, ätzende, giftige Stoffe • Sicherer Umgang mit Werkzeugen und Maschinen • Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsmaßnahmen • Arbeitsschutz- und Unfallausrüstung • Sicherheitsrisiken, Unfallquellen und Unfall verursachendes Fehlverhalten • Erste Hilfe und Verhaltensregeln bei Unfällen • Grundlagen ergonomischer Arbeit • Hygienevorschriften • Aufgaben des Gesundheitsdienstes und des Gefahrenbeauftragten • Notfalladressen • Umweltrichtlinien in der Heizungstechnik • Sicherheitsrelevante Eigenschaften und Personenschutz 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regelungen, Arbeitsschutz- und Sicherheitsbestimmungen einhalten • Sicherheitsrisiken, Unfallquellen und Unfall verursachendes Verhalten erkennen und vermeiden • Arbeitsabläufe sicher gestalten • Emissionsgrenzen messen und einhalten • Gefahrenkennzeichnungen erkennen und entsprechend handeln • Mit Werkzeugen, Maschinen und beim Schweißen und Schleifen sicher arbeiten • Maßnahmen zur Ersten Hilfe ergreifen • Nach ergonomischen Gesichtspunkten arbeiten • Hygiene am Arbeitsplatz einhalten und Bestimmungen bezüglich der Arbeitskleidung umsetzen • Unfälle nach Vorschrift melden • Umweltrichtlinien beachten und Umwelt bzw. Ressourcen schonend arbeiten und entsorgen • Notfalladressen jederzeit zur Hand haben oder wissen, wo man sie schnell findet • Emissionsgrenzen messen und einhalten • Technische, organisatorische und persönliche Schutzmaßnahmen ergreifen
--	--

B.2. Fachrechnen

Kompetenz:

Grundrechenarten und erweiterte Rechenarten beherrschen.

Berechnungen und fachspezifische Rechenmethoden verstehen, beherrschen und in der beruflichen Praxis korrekt anwenden.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Angewandte Grundrechenarten • Erweiterte Rechenarten, Problemrechnen und Formeln • Berechnung von Flächen, Volumen, Gewichten, spezifischen Gewichten, Wärmemenge, Ausdehnung,... • Geometrische Darstellung zur Maßbestimmung: Längen, gestreckte Längen, Winkel,... • Rechengrundlagen für physikalische Berechnungen • Fachspezifische Rechenanwendungen und -methoden 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Grundrechenarten und erweiterte Rechenarten auf Berechnungen im Fachbereich anwenden können • Die korrekte Berechnung von Flächen, Volumen, Gewichte, Längen und Winkeln vornehmen • Physikalische und fachspezifische Berechnungen korrekt durchführen, insbesondere die Problemlösung und Anwendung von Formeln • Lastverteilungen berechnen können
--	--

Kompetenz:

Die Grundprinzipien der Physik und Mechanik verstehen, beherrschen und im Rahmen seiner beruflichen Tätigkeit einsetzen sowie physikalische und mechanische Berechnungen aufstellen.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kräfte und Vektoren • Momente und Hebelgesetze • Masse und Dichte • Schwerpunkt • Arbeit und Leistung • Geschwindigkeit • Wirkungsgrad • Grundkenntnisse im Bereich Akustik und Schallfortpflanzung 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Massen bestimmen, Dichten spezifischer Gewichte unterschiedlicher Materialien unterscheiden und den Schwerpunkt eines Werkstücks lokalisieren können sowie Befestigungsmittel, -punkte und Anschlagpunkte festlegen • Schnittgeschwindigkeiten und Drehzahlen von Maschinen bestimmen • Wärmeausdehnung von Materialien bei der Fertigung berücksichtigen • Erkennen von Schallübertragungspunkten • Schallübertragungen vermeiden
--	--

B.3. Technisches Zeichnen und Kommunikation

Kompetenz:

Technische Zeichnungen unterschiedlicher Schwierigkeitsgrade vollständig und präzise anfertigen und normgerecht bemaßen sowie bestehende Zeichnungen lesen, verstehen und in Arbeitsschritte der Bearbeitungstechnik umsetzen.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Darstellende Geometrie • Parallele, Senkrechte, Winkel • Kreise, Vielecke • Rundrohr, Rohrbogen • Die Handskizze • Die technische Zeichnung • Arbeitsmittel und Materialien des technischen Zeichnens • Die verschiedenen Ansichten • Grundlagen der Bemaßung von Zeichnungen und Normen 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Angaben der technischen Zeichnung als Arbeitsvorbereitung auf die Werkstücke bzw. vor Ort anzeichnen • Handskizzen mit den notwendigen Darstellungen und Maßen in ausreichender Vollständigkeit und Lesbarkeit anfertigen • Handskizzen lesen und in technischen Zeichnungen umsetzen können • Technische Zeichnungen lesen und in Stücklisten erstellen • Technische Zeichnungen normgerecht bemaßen und Maße von Zeichnungen korrekt ablesen
--	--

Kompetenz:

Bezeichnungen, Symbole und Darstellungen kennen und lesen können.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bemaßung, Gewindedarstellung und Verschraubung • Normen (NBN, EN und DIN) • Zeichnungssymbole • Symbole in der Installationstechnik 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Angaben der Technischen Zeichnung als Arbeitsvorbereitung auf die Werkstücke bzw. vor Ort anzeichnen • Lesen und Erkennen von graphischen Symbolen und Kurzzeichen in der Heizungstechnik
--	--

B.4. Materialkunde: Grundlagen

Kompetenz:

Werkstoffe anhand ihrer Eigenschaften und Verwendungszweck erkennen, entsprechend auswählen und fachgerecht einsetzen.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arten, Eigenschaften, Herstellung, Verwendung, Formgebung und Verarbeitung der verschiedenen Werkstoffe: <li style="padding-left: 20px;">Nichteisenhaltige Metalle (Schwer- und Leichtmetalle); Stahl-, Eisen- und Gusswerkstoffe; Sinterwerkstoffe; <li style="padding-left: 20px;">Kunststoffe (Thermoplaste, Duroplaste, Elastomere, Glas- und Kohlefaser verstärkte Kunststoffe); Verbundwerkstoffe • Werkstoffnormen, Halbzeuge und Handelsformen von Werkstoffen • Legierungen und Begleitelemente • Verarbeitung und Umweltschutz 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Folgende Materialien in ihren Eigenschaften unterscheiden sowie bearbeiten und verarbeiten: nicht-eisenhaltige Metalle (Schwer- und Leichtmetalle); Stahl-, Eisen- und Gusswerkstoffe; Sinterwerkstoffe; Kunststoffe (Thermoplaste, Duroplaste, Elastomere, Glas- und Kohlefaser verstärkte Kunststoffe); Verbundwerkstoffe • Anhand des Rohrwerkstoffes die passende Füge-technik auswählen und anwenden • Werkstoffe und Halbzeuge in ihren Handelsformen unterscheiden und sie entsprechend ihres berufsspezifischen Einsatzes auswählen • Die verschiedenen Legierungen klassifizieren sowie deren Auswirkungen in der Hausinstallation (-technik) • Zur Korrosionsvermeidung geeignete Rohrleitungswerkstoffe auswählen • Umweltschädliche Materialien zuordnen und fachgerecht entsorgen
---	---

B.5. Materialkunde: Werkzeuge und Geräte

Kompetenz:

Berufsausrüstung, Handwerkzeuge und Werkbankausstattung der Arbeitsaufgabe entsprechend auswählen, fachgerecht verwenden, lagern und unterhalten.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Handwerkzeuge, u.a.. Hammer, Meißel, Metallsäge, Feilen, Bohrmaschine, Körner, Gewindebohrer, Schneideisen, Schraubenschlüssel, Zangen, Schraubendreher, LötKolben, Entgrater, usw. • Werkzeuge und Werkbankausstattung: u.a. Amboss, Parallelschraubstock, Einspannbacken, Werkbank, Klemmvorrichtungen, deren Orientierung und Standfestigkeit • Instandhaltung, Lagerung und Unterhalt von Werkzeugen 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Handwerkzeuge, Werkzeuge und Ausstattung der Arbeitsaufgabe entsprechend auswählen und fachgerecht verwenden: u.a. Hammer, Meißel, Metallsäge, Feilen, Bohrmaschine, Körner, Gewindebohrer, Schneideisen, Schraubenschlüssel, Zangen, Schraubendreher, LötKolben, Entgrater, usw. • Werkstatt- und Baustellenwerkbanken sicher und standfest aufstellen und ausrichten sowie korrekt handhaben • Werkzeuge pflegen, warten und korrekt lagern • Sicherheitstechnische Ausrüstung von Werkzeugen und Handmaschinen überprüfen
--	---

B.6. Materialkunde: Brennstoffe

Kompetenz:

Die verschiedenen Brennstoffe und deren Eigenschaften kennen. Bei Auswahl und Installation des Heizungssystems die Eigenschaften der Brennstoffe, die gesetzlichen Vorschriften sowie den Aspekt des Umweltschutzes berücksichtigen.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die verschiedenen Brennstoffe: fest, flüssig und gasförmig • Messgeräte (Abgas), gesetzliche Vorschriften und Grenzwerte • Sicherheitsrelevante Eigenschaften und Personenschutz im Umgang mit Brennstoffen • Umweltschutzaspekte bei Brennstoffen 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die verschiedenen Brennstoffe und Klassifizierung ihres Gefährdungspotenzials nach physikalische Eigenschaften unterscheiden • Abgasmessgeräte verstehen und korrekt einsetzen sowie Abgasmesswerte erkennen und eingrenzen • Brennstoffe nach ihren physikalischen Eigenschaften zuordnen und dementsprechend sicher lagern • Verbrennungsbedingte Emissionswerte messen und erkennen sowie die Verbrennungsprozesse optimieren
---	---

Kompetenz:

Die verschiedenen Leitungen und den Transport der Brennstoffe bis zum Brenner kennen und verstehen und die Lagerung der Brennstoffarten bestimmen können.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gas- und Ölleitungen • Beschickungssysteme • Bunker, Behälter und Tanks • Verarbeitung und Umweltschutz 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die geeigneten Rohrleitungswerkstoffe auswählen • Die Rohrleitungen unter Berücksichtigung der Sicherheitsaspekte installieren • Dem Brennstoff entsprechend das passende Fördersystem auswählen • Den Aufstellort von Bunker, Behälter oder Tank bestimmen und diese unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften installieren • Kontaminierte Bauteile unter Berücksichtigung des Umweltschutzes fachgerecht entsorgen
--	--

B.7. Verarbeitungstechnik: Installation von Rohren und Regelarmaturen

Kompetenz:

Fertigungstechniken von Verbindungen und Befestigungen von Rohrleitungen in der Werkstatt und auf der Baustelle kennen und anwenden.

Kenntnisse: <ul style="list-style-type: none"> • Lösbare und unlösbare Verbindungsarten • Verbindungstechniken an Rohrleitungen • Befestigungstechniken 	Fertigkeiten: <ul style="list-style-type: none"> • Hanf- und Teflonverbindungen anfertigen • Weich- und Hartlötungen erstellen • Stahlrohrverbindungen schweißen • Systemsteckverbindungen pressen • Rohrleitungen kleben, schweißen, mit Gewinde versehen, verschrauben, flanschen, pressen und kuppeln • Halterungen, Konsolen, Aufhängungen, Dübeltechniken und Ankerbefestigungen korrekt auswählen und montieren
---	--

Kompetenz:

Leitungs- und Verteilungssysteme kennen und installieren, deren Isolation und Dämmung anbringen, Dichtheitsprüfungen durchführen und die nötigen Schutzmaßnahmen benennen und durchführen.

Kenntnisse: <ul style="list-style-type: none"> • Verwendungszweck der Rohrleitungen im Heizungsbau • Isolation und Dämmung von Leitungen • Dichtigkeitsprüfung von Rohrleitungen • Befestigung der Leitungen • Ausdehnung oder Reduktion bei Temperaturveränderung • Brandschutz • Korrosionsschutz • Bezeichnungen-Symbole und farbliche Markierungen 	Fertigkeiten: <ul style="list-style-type: none"> • Rohrleitungen und Regelarmaturen verarbeiten und installieren im Heizungsbau • Geeignete Isolationen/Dämmungen von/für Rohrleitungen auswählen und montieren • Dichtigkeitsstest durchführen • Rohrbefestigungen montieren • Kompensatoren und Rohrschleifen montieren • Brandabschottung montieren • Korrosionsschutz anbringen • Symbole und farbliche Kennzeichnungen in der Haustechnik erkennen und verstehen
---	--

B.8. Verarbeitungstechnik: Löten und Schweißen

Kompetenz:

Die verschiedenen Schweiß und Löttechniken kennen und anwenden.

Kenntnisse: <ul style="list-style-type: none"> • Kaltverbindungen • Grundlagen im Elektroschweißen • Grundlagen im Autogenschweißen • PE Schweißen mit Muffen (elektrisch) sowie Stumpf (Spiegelschweißen) • Weich- und Hartlöten von Metallrohren • Druckprüfung, Dichtigkeitsprüfung 	Fertigkeiten: <ul style="list-style-type: none"> • Pressverbindungen durchführen (kalt) • Quetsch- und Schneidringverschraubungen durchführen • Gewindeverbindungen (klassisch) und Steckverbindungen durchführen • Die Grundlagen des Elektroschweißens beherrschen • Grundlagen des Autogenschweißens beherrschen • Grundlagen des PE-Schweißens beherrschen • Weich- und Hartlötungen an metallischen Rohren korrekt durchführen • Anhand verschiedener Medien (Wasser, Gas,...) die geeignete und vorgeschriebene Druck- und/oder Dichtigkeitsprüfung auswählen und durchführen
---	--

B.9. Gewerkspezifische Theorie: Wärmeerzeuger

Kompetenz:

Geeignete Wärmeerzeuger auswählen und in Heizungssysteme einbinden können unter Berücksichtigung der sicherheitsrelevanten Aspekte.

Kenntnisse: <ul style="list-style-type: none"> • Klassische Wärmeerzeuger Gas und Öl • Alternative Energien: Wärmepumpen, Brennstoffzellen und Biomasse-Wärmeerzeuger • Brennwertgeräte • Sicherheitsrelevante Aspekte 	Fertigkeiten: <ul style="list-style-type: none"> • Wärmeerzeuger in Heizungshydrauliksysteme einbinden unter Beachtung von Hersteller- und Gesetzesvorgaben sowie diese bei der Fehlersuche überprüfen • Das Funktionsprinzip von alternativen Wärmeerzeugern erläutern • Den Unterschied zwischen Heiz- und Brennwertgerät erläutern • Unter Beachtung von Hersteller- und gesetzlicher Vorgaben Geräte in bestehende Heizungssysteme einbinden • Unter Berücksichtigung des Wärmeerzeugers adäquate Sicherheitsbauteile in das Heizungssystem einbinden
---	---

Kompetenz:

Arten und Funktionsweisen von Abgassystemen kennen und passende Systeme auswählen und installieren.

<p>Kenntnisse: Grundkenntnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Heiz- und Brennwertabgassysteme • Gefahrenverhütung • Verarbeitung und Umweltschutz 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geeignete Abgasrohrmaterialien auswählen sowie unter Hersteller- und Gesetzesvorgaben installieren • Abgassensoren und sicherheitsrelevante Bauteile überprüfen können • Abgassysteme nach Richtlinien installieren • Bei Gas- und Ölanlagen die Neutralisation des Kondensates beachten (>50kw muss neutralisiert werden)
---	--

Kompetenz:

Sicherheitstechnische Geräte im Heizungsbau erklären und einbauen können und die entsprechenden Vorschriften und Anwendungen kennen.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerätearten • Funktionsprinzipien • Einbauorte • Installationsvorschriften 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verschiedene sicherheitstechnische Geräte auswählen und einsetzen können • Funktionsprinzipien dieser Geräte erläutern • Geeignete Einbauorte auswählen • Installationsvorschriften berücksichtigen
---	--

Kompetenz:

Die Arten der Warmwasserbereiter kennen und entsprechend der örtlichen Gegebenheit auswählen und installieren können, die thermische Desinfektion erläutern und durchführen sowie die Regeln zum Installations- und Korrosionsschutz kennen und anwenden.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arten der Warmwasserbereiter • Trinkwasserhygiene und Legionellen • Korrosion in Ablagerungen in Warmwasserbereitern 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nach örtlicher Gegebenheit geeignete Warmwasserbereiter auswählen und installieren • Thermische Desinfektion erläutern und durchführen • Installationsregeln zum Trinkwasserschutz erläutern und anwenden • Verschiedene Korrosionsschutz- und Impfsysteme erläutern und installieren können
--	---

B.10. Gewerkspezifische Theorie: Wärmeabgabe-Regelungen und Elektrizität

Kompetenz:

Heizflächen und Systeme kennen und fachgerecht installieren sowie die Arten der Wärmeübertragung unterscheiden, deren Vor- und Nachteile erläutern können und nach individuellen Gesichtspunkten passend auswählen.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächen Heizungen • Heizkörper • Konvektoren • Wärmeübertragung von Heizungsflächen • Warmlufterzeuger • Vor und Nachteile der Arten 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Den Aufbau und die Funktionsweise der Flächenheizungen erläutern • Den Aufstellort des Heizkörpers auswählen • Verschiedene Befestigungs- und Anschlussvarianten beherrschen • Vor- und Nachteile des Konvektors gegenüber dem Heizkörper benennen und erläutern • Wärmeübertragung von Heizungsflächen erklären • Funktionsprinzip des Warmlufterzeugers erklären • Nach individuellen Gesichtspunkten (Nutzer/Objekt) Heizflächen und Systeme auswählen und installieren • Die Vor- und Nachteile der Heizflächen erläutern
---	--

Kompetenz:

Die Grundprinzipien der Elektrizität verstehen, erklären und im Heizungsbau anwenden können.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Begriffe Volt-Ohm-Ampere • Hoch-Mittel- und Niederspannung • Gleichstrom-Wechselstrom • Verteilung und Netze • Fehlersuche und deren Behebung • Sicherheitsrelevante Eigenschaften und Personenschutz 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elektrische Grundrechenarten beherrschen • Spannungssysteme der Elektrotechnik unterscheiden • Grundprinzipien der beiden Systeme darstellen und erklären können • Art der Stromverteilung und Netze beschreiben können • Mit geeigneten Messwerkzeugen elektrische Bauteile und Leitungen in der Heizungstechnik überprüfen können • Die fünf Sicherheitsregeln der Elektrotechnik benennen und anwenden
--	--

Kompetenz:

Regel- und Steuergeräte der Heizungstechnik benennen, unterscheiden und fachgerecht installieren können.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analoge und digitale Regelungen • Regelungen und Steuerungen • Ventile und Armaturen • Antriebe in der Heizungstechnik (Pumpen und Ventilatoren) • Regelgeräte • Funktionsweisen und schematische Darstellung 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analoge und digitale Regelungen unterscheiden können • Regelungen und Steuerungen unterscheiden können • Regelnde und steuernde Ventile und Armaturen in der Heizungstechnik benennen und deren Funktionsprinzip erläutern • Größenbestimmung von Pumpen und Ventilatoren vornehmen sowie die Installationsvorschriften beachten • Regelgeräte nach individuellen gebäudephysikalischen Gegebenheiten und Nutzervorgaben erklären und einstellen • Die graphischen Symbole und Kurzzeichen lesen und erkennen sowie schematische Darstellungen anfertigen
--	--

B.11. Gewerksübergreifende Theorie: Solarthermie und Wärmepumpen

Kompetenz:

Die Funktionsprinzipien der Solarthermie und Wärmepumpen kennen, erläutern und darstellen können.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funktionsprinzipien • Hydraulische Prinzipien • Trinkwasserhygiene • Speicher und Kollektoren • Arten von Wärmepumpen • Leitungssysteme und Isolation • Regelungsarten 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solarthermie Hydraulikschemen in vereinfachten Zeichnungen darstellen • Die Funktionsweise von hydraulischen und elektrischen Systemen erläutern • Geeignete Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Trinkwasserhygiene und zum Schutz vor Legionellenbildung ergreifen • Speicherarten und Kollektoren in der Solarthermie erkennen und erklären • Flächen- und Tiefbohrsysteme unterscheiden sowie Vor- und Nachteile verschiedener Wärmepumpen benennen • Geeignete Rohrleitungswerkstoffe sowie Verbindungstechniken und Dämmstoffe auswählen und einsetzen • Die verschiedenen Regelungsarten erklären
--	---

Kompetenz:

Grundlagen der Lüftungstechnik kennen, verstehen und anwenden können.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arten und Funktionsweisen der Lüftungstechnik • Gesundheitliche Aspekte • Geruchsschutz • Akustik • Kondensation • Wärmerückgewinnung in der Lüftungstechnik 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die verschiedenen Arten der Lüftungstechnik unterscheiden • Behaglichkeitsprinzip des Menschen verstehen und erklären • Geeignete Auswahl von Allergiefiltern treffen • Entsprechende, den räumlichen Gegebenheiten geeignete Abluftsysteme auswählen und einbauen können • Geeignete schalldämmende Maßnahmen ergreifen • Schalldämmende Bauteile auswählen und einbauen • Kondensation grundsätzlich vermeiden • Kondensationsleitungen sowie Kondensationspunkte festlegen und installieren • Die Funktionsweise des Kreuzstromwärmetauschers erläutern
---	--

C. Bewertungs- und Stundenraster

E20 Heizungsinstallateur/in: Stunden- und Punkteverteilung in der Lehre

Kurse	1. jahr				2. jahr				3. jahr				Total	
	Std.	Punkte			Std.	Punkte			Std.	Punkte			Std.	Pkte
		Jahr	Prüf.	Total		Jahr	Prüf.	Total		Jahr	Prüf.	Total		
Fachrechnen	36*	30*	40*	70*	28*	20*	35*	55*	10	10	25	35	74	160
Technisches Zeichnen und Kommunikation	24	20	25	45	28*	20*	35*	55*	28*	25*	25*	50*	80	150
Sicherheit und Hygiene	12	10	10	20	8	5	0	5	0	0	0	0	20	25
Materialkunde	32*	25*	35*	60*	16	10	15	25	10	10	20	30	58	115
Verarbeitungstechnik	22	10	15	25	18	20	25	45	24	15	30	45	64	115
Gewerksspezifische Theorie	30	15	25	40	22	25	30	55	30*	25*	35*	60*	82	155
Gewerksübergreifende Theorie	0	0	0	0	8	5	10	15	26	20	15	35	34	50
Praktisches Arbeiten ^[2]	24	10	0	10	32	15	0	15	32	15	0	15	88	40
Arbeitsberichte	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	90
TOTAL	180	150	150	300	160	150	150	300	160	150	150	300	500	900

Die mit dem Zeichen * versehenen Fächer sind Leistungsfächer

Bewertungskriterien in der praktischen Gesellenprüfung (C-Prüfung)	
ARBEITSPROBE	
TOTAL	400

D. Fortschrittstabelle

Betriebliche Ausbildung
E20 Heizungsinstallateur/in

Folgende Fertigkeiten werden vom Lehrling in unserem Betrieb erlernt werden:

„X“ **Zutreffendes bitte ankreuzen**

(regelmäßige Tätigkeiten im Betrieb)

„↓“ **betriebliche Schwerpunkte/Stärken mit einem Pfeil markieren**

(häufige Tätigkeiten im Betrieb)

„?“ **mögliche Probleme mit einem Fragezeichen versehen**

(z.B. Tätigkeiten, die gar nicht oder kaum noch ausgeübt werden)

FERTIGKEITEN	Im Betrieb		
	1. Lj	2. Lj	3. Lj
B.1. Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz			
Lehrvertrags- und Arbeitspflichten einhalten			
Lehrvertrags- und Arbeitsrechte ggf. einfordern			
Informationen zu Weiterbildungsangeboten finden			
Einen individuellen Weg der beruflichen Weiterbildung entwerfen			
Berufsspezifische Vorschriften und Regelungen anwenden			
Regelungen, Arbeitsschutz- und Sicherheitsbestimmungen einhalten			
Sicherheitsrisiken, Unfallquellen und Unfall verursachendes Verhalten erkennen und vermeiden			
Arbeitsabläufe sicher gestalten			
Gefahrenkennzeichnungen erkennen und entsprechend handeln			
Mit Werkzeugen, Maschinen und beim Schweißen und Schleifen sicher arbeiten			
Maßnahmen zur Ersten Hilfe ergreifen			
Nach ergonomischen Gesichtspunkten arbeiten			
Hygiene am Arbeitsplatz einhalten und Bestimmungen bezüglich der Arbeitskleidung umsetzen			
Unfälle nach Vorschrift melden			

Umweltrichtlinien beachten und Umwelt bzw. Ressourcen schonend arbeiten und entsorgen			
Emissionsgrenzen messen und einhalten			
Notfalladressen jederzeit zur Hand haben oder wissen, wo man sie findet			
Technische, organisatorische und persönliche Schutzmaßnahmen ergreifen			
B.2. Fachrechnen			
Die Grundrechenarten und erweiterte Rechenarten auf Berechnungen im Fachbereich anwenden können			
Die korrekte Berechnung von Flächen, Volumen, Gewichte, Längen, Winkeln vornehmen			
Physikalische und fachspezifische Berechnungen korrekt durchführen, insbesondere die Problemlösung und Anwendung von Formeln			
Lastenverteilungen berechnen können			
Massen bestimmen, Dichten spezifischer Gewichte unterschiedlicher Materialien unterscheiden			
Den Schwerpunkt eines Werkstückes lokalisieren können			
Befestigungsmittel, -punkte und Anschlagpunkte festlegen			
Schnittgeschwindigkeiten und Drehzahlen von Maschinen bestimmen			
Wärmeausdehnung von Materialien bei der Fertigung berücksichtigen			
Erkennen von Schallübertragungspunkten			
Schallübertragungen vermeiden			
B.3. Technisches Zeichnen und Kommunikation			
Angaben der technischen Zeichnung als Arbeitsvorbereitung auf die Werkstücke übertragen			
Angaben der Technischen Zeichnung vor Ort anzeichnen			
Handskizzen mit den notwendigen Darstellungen und Maßen in ausreichender Vollständigkeit und Lesbarkeit anfertigen			
Handskizzen lesen und in technischen Zeichnungen lesen und in Stücklisten übertragen			
Technische Zeichnung normgerecht bemaßen und Maße von Zeichnungen korrekt ablesen			
Lesen und Erkennen von graphischen Symbolen und Kurzzeichen in der Heizungstechnik			
B.4. Materialkunde: Grundlagen			
Folgende Materialien in ihren Eigenschaften unterscheiden sowie bearbeiten und verarbeiten:			
• Nichteisenhaltige Metalle (Schwer- und Leichtmetalle)			
• Stahl-, Eisen- und Gusswerkstoffe			
• Sinterwerkstoffe			
• Kunststoffe (Thermoplaste, Duroplaste, Elastomere, mit Glas- und Kohlefaser verstärkte Kunststoffe)			
• Verbundwerkstoffe			
Anhand des Rohrwerkstoffes die passende Fügetechnik auswählen und anwenden			
Werkstoffe und Halbzeuge in ihren Handelsformen unterscheiden und sie entsprechend ihres berufsspezifischen Einsatzes auswählen			
Die verschiedenen Legierungen sowie deren Auswirkungen in der Hausinstallation klassifizieren			
Zur Korrosionsvermeidung geeignete Rohrleitungswerkstoffe auswählen			
Umweltschädliche Materialien zuordnen und fachgerecht entsorgen			

B.5. Materialkunde: Werkzeuge und Geräte			
Die Handwerkzeuge, Werkzeuge und Ausstattung der Arbeitsaufgabe entsprechend auswählen und fachgerecht verwenden, u.a.: Hammer			
• Meißel			
• Metallsäge			
• Feilen			
• Bohrmaschine			
• Körner			
• Gewindebohrer			
• Schneideisen			
• Schraubenschlüssel			
• LötKolben			
• Entgrater			
Werkstatt- und Baustellenbänke sicher und standfest aufstellen und ausrichten sowie korrekt handhaben			
Werkzeuge pflegen, warten und korrekt lagern			
Sicherheitstechnische Ausrüstung von Werkzeugen und Handmaschinen überprüfen			
B.6. Materialkunde: Brennstoffe			
Die verschiedenen Brennstoffe und Klassifizierungen ihres Gefährdungspotenzials nach physikalischen Eigenschaften unterscheiden			
Abgasmessgeräte verstehen und korrekt einsetzen sowie Abgasmesswerte erkennen und eingrenzen			
Brennstoffe nach ihren physikalischen Eigenschaften zuordnen und dementsprechend sicher lagern			
Verbrennungsbedingte Emissionswerte messen sowie die Verbrennungsprozesse optimieren			
Die geeigneten Rohrleitungswerkstoffe auswählen			
Die Rohrleitungen unter Berücksichtigung der Sicherheitsaspekte installieren			
Dem Brennstoff entsprechend das passende Fördersystem auswählen			
Den Aufstellort von Bunker, Behälter oder Tank bestimmen und diese unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften installieren			
Kontaminierte Bauteile unter Berücksichtigung des Umweltschutzes fachgerecht entsorgen			
B.7. Verarbeitungstechnik: Installationen von Rohren und Regelarmaturen			
Hanf- und Teflonverbindungen anfertigen			
Weich- und Hartlötungen erstellen			
Stahlrohrverbindungen schweißen			
Systemverbindungen pressen			
Rohrleitungen kleben, schweißen, mit Gewinde versehen, verschrauben, flanschen, pressen und kuppeln			
Halterungen, Konsolen, Aufhängungen, Dübeltechniken und Ankerbefestigungen korrekt auswählen und montieren			
Rohrleitungen und Regelarmaturen verarbeiten und installieren			
Geeignete Isolationen/Dämmungen von/für Rohrleitungen auswählen und montieren			
Dichtigkeitstest durchführen			
Rohrbefestigungen montieren			
Kompensatoren und Rohrschleifen montieren			
Brandabschottung montieren			
Korrosionsschutz anbringen			
Symbole und farbliche Kennzeichnungen in der Haustechnik erkennen und verstehen			

B.8. Verarbeitungstechnik: Löten und Schweißen			
Pressverbindungen durchführen (kalt)			
Quetsch- und Schneidringverschraubungen durchführen			
Gewindeverbindungen (klassisch) und Steckverbindungen durchführen			
Die Grundlagen des Elektroschweißens beherrschen			
Die Grundlagen des Autogenschweißens beherrschen			
Die Grundlagen des PE-Schweißens beherrschen			
Weich- und Hartlötungen an metallischen Rohren korrekt durchführen			
Anhand verschiedener Medien (Wasser, Gas,...) die geeignete und vorgeschriebene Druck- und/oder Dichtigkeitsprüfung auswählen und durchführen			
B.9. Gewerkspezifische Theorie Wärmeerzeuger			
Wärmeerzeuger in Heizungshydrauliksysteme einbinden unter Beachtung von Hersteller- und Gesetzesvorgaben sowie diese bei der Fehlersuche überprüfen			
Das Funktionsprinzip von alternativen Wärmeerzeugern erläutern			
Den Unterschied zwischen Heiz- und Brennwertgerät erläutern			
Unter Beachtung von Hersteller- und gesetzlicher Vorgabe Geräte in bestehende Heizungssysteme einbinden			
Unter Berücksichtigung des Wärmeerzeugers adäquate Sicherheitsbauteile in das Heizungssystem einbinden			
Geeignete Abgasrohrmaterialien auswählen sowie unter Hersteller- und Gesetzesvorgaben installieren			
Abgassensoren und sicherheitsrelevante Bauteile überprüfen können			
Abgassysteme nach Richtlinien installieren			
Bei Gas- und Ölanlagen die Neutralisation des Kondensates beachten (>50 KW muss neutralisiert werden)			
Verschiedene sicherheitstechnische Geräte auswählen und einsetzen können			
Funktionsprinzipien dieser Geräte erläutern			
Geeignete Einbauorte auswählen			
Installationsvorschriften berücksichtigen			
Nach örtlicher Gegebenheit geeignete Warmwasserbereiter auswählen und installieren			
Thermische Desinfektion erläutern und durchführen			
Installationsregeln zum Trinkwasserschutz erläutern und anwenden			
Verschiedene Korrosionsschutz- und Impfsysteme erläutern und installieren			
B.10. Gewerkspezifische Theorie: Wärmeabgabe-Regelungen und Elektrizität			
Den Aufbau und die Funktionsweise der Flächenheizungen erläutern			
Den Aufstellort des Heizkörpers auswählen			
Verschiedene Befestigungs- und Anschlussvarianten beherrschen			
Vor- und Nachteile des Konvektors gegenüber dem Heizkörper benennen und erläutern			
Wärmeübertragung von Heizungsflächen erklären			
Funktionsprinzip des Warmlufterzeugers erklären			
Nach individuellen Gesichtspunkten (Nutzer/Objekt) Heizflächen und Systeme auswählen und installieren			

Die Vor- und Nachteile der Heizflächen erläutern			
Elektrische Grundrechenarten beherrschen			
Spannungssysteme der Elektrotechnik unterscheiden			
Grundprinzipien der beiden Systeme darstellen und erklären			
Art der Stromverteilung und Netze beschreiben			
Mit geeigneten Messwerkzeugen elektrische Bauteile und Leitungen in der Heizungstechnik überprüfen			
T.O.P.-Maßnahmen ergreifen			
Die fünf Sicherheitsregeln der Elektrotechnik benennen und anwenden			
Analoge und digitale Regelungen unterscheiden			
Regelungen und Steuerungen unterscheiden			
Regelnde und steuernde Ventile und Armaturen in der Heizungstechnik benennen und deren Funktionsprinzip erläutern			
Größenbestimmung von Pumpen und Ventilatoren vornehmen sowie die Installationsvorschriften beachten			
Regelgeräte nach individuellen gebäudephysikalischen Gegebenheiten und Nutzervorgaben erklären und einstellen			
Verschiedene Hydraulik- und Pneumatik Systeme erkennen und erklären			
Die graphischen Symbole und Kurzzeichen lesen und erkennen sowie schematische Darstellungen anfertigen			
B.11. Gewerksübergreifende Theorie: Solarthermie, Wärmepumpen, Lüftungstechnik			
Solarthermie Hydrauliksysteme in vereinfachten Zeichnungen darstellen			
Die Funktionsweise von hydraulischen und elektrischen Systemen erläutern			
Geeignete Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Trinkwasserhygiene und zum Schutz vor Legionellenbildung ergreifen			
Speicherarten und Kollektoren in der Solarthermie erkennen und erklären			
Flächen- und Tiefbohrsysteme unterscheiden sowie Vor- und Nachteile verschiedener Wärmepumpen benennen			
Geeignete Rohrleitungswerkstoffe sowie Verbindungstechniken und Dämmstoffe auswählen und einsetzen			
Die verschiedenen Regelungsarten erklären			
Die verschiedenen Arten der Lüftungstechnik unterscheiden			
Das Behaglichkeitsprinzip des Menschen verstehen und erklären			
Eine geeignete Auswahl von Allergiefiltern treffen			
Entsprechende, den räumlichen Gegebenheiten geeignete Abluftsysteme auswählen und einbauen können			
Geeignete schalldämmende Maßnahmen ergreifen			
Schalldämmende Bauteile auswählen und einbauen			
Kondensationsleitungen sowie Kondensationspunkte festlegen und installieren			
Die Funktionsweise des Kreuzstromwärmetauschers erläutern			

UNTERSCHRIFTEN

Der gesetzl. Vertreter oder Vormund

der Lehrmeister

der Lehrling

der Ausbilder

FORTSCHRITTSTABELLE AUSFÜLLEN:	DATUM DER LETZTEN ÜBERPRÜFUNG:	UNTERSCHRIFT DES LEHRMEISTERS/AUS-BILDERS:
1. lehrjahr:		
2. lehrjahr		
3. lehrjahr		

Gesehen, um dem Erlass der Regierung Nr. 2083 vom 16. Juni 2016 zur Festlegung der Lehrprogramme Heizungsinstallateur/-in (E20/2016) und Parkettverleger/-in (C11/2016) beigelegt zu werden.

Für die Regierung der Deutschsprachigen Gemeinschaft,

Der Ministerpräsident

O. PAASCH

Der Minister für Bildung und wissenschaftliche Forschung

H. MOLLERS

Anhang II zum Erlass der Regierung Nr. 2083 vom 16. Juni 2016
zur Festlegung der Lehrprogramme Heizungsinstallateur/-in (E20/2016)
und Parkettverleger/-in (C11/2016)

LEHRPROGRAMM UND FORTSCHRITTSTABELLE

PARKETTVERLEGER/in C11/2016

1. BERUFSPROFIL

1.1. Berufsbild

Der Parkettverleger/in setzt nach vorgegebenen Plänen die handwerklich-technischen Schritte in der Werkstatt und auf der Baustelle um, die notwendig sind, um aus Holz bzw. Holzwerkstoffen – bei Anwendung anderer Werkstoffe – Parkettböden zu verlegen und ggf. herzustellen.

Parkettverleger/innen gestalten und verschönern Innenräume durch kreative Bodengestaltung wie Stab, Mosaik, Intarsien oder Schiffsbodenparkett. Zunächst messen sie die Räume aus und berechnen den Materialbedarf. Dann prüfen sie den Untergrund und glätten ihn oder fertigen eine Unterbodenkonstruktion an. Schließlich sägen sie die einzelnen Parkettteile zurecht und verlegen sie nach dem geplanten Muster.

Haben sie alle Holzteile miteinander verbunden, glätten sie den Boden mit Schleifmaschinen und versiegeln ihn schließlich mit einem Kunststoffüberzug, mit Ölen oder Wachs. Darüber hinaus stellen Parkettverleger/innen restaurierungsbedürftige Parkettböden wieder her, führen Holzpflesterarbeiten im Innenwohn wie im Außenbereich aus oder verlegen Linoleum, Laminat oder Kork.

Die Tätigkeiten der Parkettverleger/innen können wie folgt zusammengefasst werden:

- Herstellen und Verlegen von Bodenbelägen aus Holz oder Holzwerkstoffen nach vorgegebenen plänen
Gemäß vorgegebenen Plänen die entsprechenden Arbeitsabläufe zur Herstellung und Verlegen von Holzböden oder Böden aus Holzwerkstoffen für Privat- und Geschäftsbedarf in Werkstatt und Baustelle organisieren und durchführen (Material- und Werkstofflisten anfertigen, Holzverbindungen herstellen, Furnierarbeiten, Mosaikarbeiten, Oberflächenbehandlung, Renovierungsarbeiten von Holzböden.
- Umgehen mit Maschinen und Werkzeug
Die handwerklichen Fingerfertigkeiten zum fachkundigen Umgang mit Handwerkzeug, Handmaschinen und Maschinenpark im Parkettbereich unter Berücksichtigung der Sicherheitsaspekte beherrschen.
- Fachkenntnisse von Material und Beschlägen
Die verschiedenen Werkstoffe kennen und sie fachkundig einsetzen: die gängigen Holzarten und Plattenwerkstoffe, Leime und Klebstoffe, Öle und Lacke zur Oberflächenbehandlung, Beschläge, Leuchtmittel und Fremdwerkstoffe (vor allem Glas und Metall).
- Technisches Zeichnen und Kreativität
Mit Hilfe des räumlichen Vorstellungsvermögens und unter Berücksichtigung der tatsächlichen Größenverhältnisse technische Zeichnungen zum Parkettverlegen von Hand anfertigen.
- Oberflächenveredelung
Die Grundkenntnisse zu den verschiedenen Möglichkeiten zum Oberflächenschutz und der Oberflächengestaltung anwenden: Vorbereitung, verschiedene Formen der Farbgebung, Versiegelung und Ölung.

Parkettverleger/innen sind Fachleute in ihrem Arbeitsbereich und führen am Ende der Lehre ihre Arbeiten selbständig und fachgerecht aus, wirken bei der Planung und Ausführung von Baustellen mit und sind fachlich darauf vorbereitet, diese zu leiten.

Parkettverleger/innen sind vorbereitet, zukünftig, d.h. nach einer Meisterausbildung oder mit ausreichend Berufserfahrung, leitende Aufgaben auf Baustellen bzw. eine selbständigen Tätigkeit im Fach auszuüben.

1.2. Aufbau der Lehre

Die Lehrzeit umfasst drei Ausbildungsjahre. Im zweiten Halbjahr des zweiten Ausbildungsjahres wird eine praktische Zwischenbewertung abgelegt, die dem Lehrling, dem/der Lehrmeister/in und auch den Fachlehrkräften Aufschluss über den Stand der beruflichen Entwicklung gibt. Diese Zwischenbewertung hat einen indikativen Charakter und bringt bei noch nicht ausreichenden Leistungen keine versetzungsrelevanten Konsequenzen mit sich.

Am Ende eines jeden Lehrjahres werden (theoretische) Prüfungen sowohl in den Allgemeinkenntnisfächern (A) als auch in den Fachkundefächern (B) abgelegt.

Zum Abschluss der Ausbildung wird zusätzlich zu diesen Prüfungen eine praktische Gesellenprüfung [C-Prüfung (u. a. Parkett beim Kunden abschleifen)] abgelegt.

1.3. Evaluation

Sowohl die praktische Zwischenbewertung als auch die praktische Gesellenprüfung (C-Prüfung) werden unter möglichst realen betriebsnahen Bedingungen abgelegt.

Die praktische Zwischenbewertung im zweiten Lehrjahr und die praktische Gesellenprüfung (C-Prüfung) finden in der Regel in der Lehrwerkstatt des Organizers der Kurse, in einem dazu geeigneten Fachbetrieb oder einer anderen anerkannten Lehrwerkstatt mit der nötigen Ausstattung statt.

Die praktische Zwischenbewertung wird von den Fachlehrern/innen durchgeführt. In der praktischen Gesellenprüfung (C-Prüfung) wird der Lehrling in allen prüfungsrelevanten Fertigkeiten des Lehrprogramms geprüft. Die Prüfungsjury setzt sich aus einem/einer Fachlehrer/in und einem/einer externen Prüfer/in des Fachs zusammen.

1.4. Überbetriebliche Ausbildung

Zur Vermittlung praktischer Fertigkeiten, die Bestandteil der betrieblichen Ausbildung sind, kann das Institut für Aus- und Weiterbildung im Mittelstand und in kleinen und mittleren Unternehmen (IAWM) bei einem geeigneten Organisator von Kursen oder anerkannten Bildungsträger eine überbetriebliche Ausbildung anbieten.

In dieser überbetrieblichen Ausbildung können - je nach betriebliche Ausrichtung- Grundfertigkeiten vermittelt werden, die aufgrund des technologischen Wandels oder Produktivitätsansprüchen in den Betrieben nicht in ausreichender Tiefe erworben werden können.

2. LEHRPROGRAMM

A. Allgemeinkenntnisse

Siehe hierzu das vom Minister genehmigte Programm.

B. Fachkompetenz

B.1. Berufsausrüstung und Sicherheit: Rechte und Pflichten in der Ausbildung

Kompetenz: Rechte und Pflichten

Die Rechte und Pflichten in der Ausbildung kennen und verstehen und so fähig sein, Pflichten einzuhalten, Rechte ggf. einzufordern und seine Ausbildung selbstständig zu gestalten.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lehrvertrag und Lehrvertragsrecht, Arbeits- und Urlaubszeiten, Jugendarbeitsrecht • Konzept des lebenslangen Lernens • Möglichkeiten der beruflichen und der individuellen Weiterbildung • Gesetzliche und betriebliche Vorschriften und Regelungen • Tarifabkommen und Prinzipien der Lohnzahlung 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lehrvertrags- und Arbeitspflichten einhalten • Lehrvertrags- und Arbeitsrechte ggf. einfordern • Informationen zu Weiterbildungsangeboten finden • Einen individuellen Weg der beruflichen Weiterbildung entwerfen • Berufsspezifische Vorschriften und Regelungen anwenden
--	---

B.2. Berufsausrüstung und Sicherheit: Betrieb und Arbeitsplatz

Kompetenz: Arbeitsschutz-, Sicherheits- und Hygienebestimmungen recherchieren, kennen und verstehen um sicher und sauber zu arbeiten.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berufsspezifische Arbeitsschutz- und Sicherheitsbestimmungen • Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsmaßnahmen • Arbeitsschutz- und Unfallschutz • Sicherheitsrisiken, Unfallquellen und Unfall verursachendes Fehlverhalten • Erste Hilfe und Verhaltensregeln bei Unfällen • Grundlagen der Körperhygiene Erfassung der Bedeutung der Sauberkeit des Körpers • Aufgaben des Gesundheitsdienstes und des Gefahrenbeauftragten • Ursachen für Unfälle in der Werkstatt und an der Arbeitsstelle (Werkzeuge, Werkzeugmaschinen, Kleidung, Leitern, Gerüste) • Erste Hilfe bei Unfällen (Grundschulung) • Rückenschule 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsschutz- und Sicherheitsbestimmungen einhalten • Sicherheitsrisiken, Unfallquellen und Unfall verursachendes Verhalten erkennen und vermeiden • Maßnahmen zur Ersten Hilfe ergreifen • Körperhygiene einhalten • Sicherheitsrisiken, Unfallquellen und Unfall verursachendes Verhalten erkennen und vermeiden • Arbeitsabläufe sicher gestalten • Nach ergonomischen Gesichtspunkten arbeiten • Hygiene am Arbeitsplatz einhalten und Bestimmungen bezüglich der Arbeitskleidung umsetzen • Maßnahmen zur Ersten Hilfe ergreifen • Unfälle nach Vorschrift melden • Rückenschonendes Heben und Tragen von Lasten
--	--

Kompetenz: Die Struktur des Ausbildungsbetriebes, sein Potential wahrnehmen und die betriebliche Zusammenarbeit sowie die Arbeitsabläufe aktiv mittragen.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau und Struktur des Ausbildungsbetriebes • Geschäftsfelder des Ausbildungsbetriebes • Abteilungen und Aufgaben der Mitarbeiter • Vollmachten • Führungsprinzipien • Leistungssysteme • Rechtsform • Vertriebsorganisation 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausbildungsbetrieb erkunden • Zielsetzungen, Geschäftsfelder und Aktivitäten des Ausbildungsbetriebes erkennen • Rechts- und Wirtschaftsbeziehungen zwischen Lieferanten, Betrieb und Kunden kennen und in seiner Tätigkeit berücksichtigen
--	---

Kompetenz: Werkzeuge und Maschinen

Fachgerechter Einsatz der Werkzeuge und Maschinen sowie deren Instandhaltung.

<p>Kenntnisse: Handwerkzeuge</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mess- und Anreißwerkzeuge • Werkzeuge zum Sägen • Werkzeuge zum Hobeln • Werkzeuge zum Stemmen • Werkzeuge zum Bohren • Werkzeuge zum Raspeln und Feilen • Werkzeuge zum Nageln und Schrauben • Werkzeuge zum Spannen • Werkzeuge zum Schärfen • Werkzeuge zum Schleifen • Schleifmittel <p>Kenntnisse: Elektrische und pneumatische Handmaschinen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elektrotechnik • Elektrische und pneumatische Handmaschinen • Handkreissägemaschine • Stichsäge • Handhobelmaschine • Handbohrmaschine • Oberfräse • Kettensäge • Handschleifmaschinen • Schärfmaschinen • Bolzenschussgeräte • Die Sägemaschinen • Hobelmaschinen • Fräsmaschinen • Bohrmaschinen • Schleifmaschinen • Mehrzweckmaschinen • Furnierbearbeitungsmaschinen • Trocknungsanlagen • Pneumatische und hydraulische Anlagen • Absauganlagen • Holzbearbeitungsmaschinen für den Innenausbau • Holzverarbeitungsmaschinen zum Verlegen von Parkettböden • Spritzgeräte • Bandschleifmaschine • Tellerschleifmaschine... <p>Kenntnisse: Standmaschinen und ihre Werkzeuge</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sägemaschinen • Hobelmaschinen • Fräsmaschine • Bohrmaschinen • Pressen • Schleifmaschinen • Schärfmaschinen • Mehrzweckmaschinen • Furnierbearbeitungsmaschinen • Trocknungsanlagen • Pneumatische und hydraulische Anlagen • Absauganlagen • Schnittgeschwindigkeit • Vorschub 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Handwerkzeuge unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften korrekt auswählen und fachgerecht einsetzen • Die Handwerkzeuge der Arbeitsaufgabe entsprechend auswählen, fachgerecht verwenden, lagern, schärfen und unterhalten • Passende Werkzeuge auswählen, anbringen und fachgerecht einsetzen • Wenn gegeben, Schnittgeschwindigkeit abhängig von Werkstoff und Werkzeug berechnen und einstellen • Maschineninspektion durchführen • Ölen, Schmieren, Reinigen von Maschinen und Werkzeugen • Ersatz- und Verschleißteile korrekt lagern, auswählen und einbauen • Vorrichtungen und Hilfsmittel nach Plan selbst bauen bzw. zusammenbauen <p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Grundlagen der Elektrotechnik begreifen und umsetzen • Elektrische und pneumatische Handmaschinen fachgerecht in Betrieb nehmen, bedienen und regeln • Die Handmaschinen unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften korrekt auswählen und fachgerecht einsetzen • Die Handmaschinen der Arbeitsaufgabe entsprechend auswählen, fachgerecht verwenden, lagern, schärfen und unterhalten • Passende Werkzeuge auswählen, anbringen und fachgerecht einsetzen • Wenn gegeben, Schnittgeschwindigkeit abhängig von Werkstoff und Werkzeug berechnen und einstellen • Maschineninspektion durchführen • Ölen, Schmieren, Reinigen von Maschinen und Werkzeugen • Ersatz- und Verschleißteile korrekt lagern, auswählen und einbauen • Vorrichtungen und Hilfsmittel nach Plan selbst bauen bzw. zusammenbauen <p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Standmaschinen und ihre Werkzeuge unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften korrekt auswählen und fachgerecht einsetzen • Die Standmaschinen und ihre Werkzeuge der Arbeitsaufgabe entsprechend auswählen, fachgerecht verwenden, schärfen, lagern und unterhalten • Passende Werkzeuge auswählen, anbringen und fachgerecht einsetzen • Wenn gegeben, Schnittgeschwindigkeit abhängig von Werkstoff und Werkzeug berechnen und einstellen • Maschineninspektion durchführen • Ölen, Schmieren, Reinigen von Maschinen und Werkzeugen • Ersatz- und Verschleißteile korrekt lagern, auswählen und einbauen • Vorrichtungen und Hilfsmittel nach Plan selbst bauen bzw. zusammenbauen
---	---

B.3. Materialkunde

Kompetenz: Holz

Das Holz anhand seiner Eigenschaften dem Verwendungszweck entsprechend auswählen und fachgerecht bearbeiten sowie einsetzen.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Wald: Bedeutung und Aufgaben des Waldes • Der Baum: Teile, Ernährung und Wachstum des Baumes • Das Holz: Holzzellen, Aufbau des Holzes, Wuchsfehler • Eigenschaften des Holzes: <ul style="list-style-type: none"> - Natürliche Schönheit, Geruch und Farbmerkmale; - Dichte und Rohdichte; - Festigkeit- und Dammfähigkeit; - Härte und Widerstand gegen Abrieb; - Belastbarkeit und Dichte; - Arbeiten des Holzes: Werfen, Schwinden, Quellen, Verziehen, Radial, Tangential; • Raumklima: welchen Einfluss hat das Raumklima auf das Parkett • Holzschädlinge: <ul style="list-style-type: none"> - Forstschädlinge; - Holzschädlinge im gelagerten und im verarbeiteten Holz; - Holzschutzmaßnahmen: Fungizide, Insektizide • Holzarten: <ul style="list-style-type: none"> - Europäische Nadelhölzer und Laubhölzer; die für Parkettböden verwendet werden - Bestimmte außereuropäische Nadelhölzer und außereuropäische Laubhölzer die für Parkettböden verwendet werden • Chemisch und natürlich modifizierte Hölzer • Holz als Schnittware: <ul style="list-style-type: none"> - Vollholz, Konstruktionsvollholz (KVH), Brettschichtholz (BSH); - Berechnung der Bretter, Bohlen und Balken; - Aufmessen des Holzes - Einschneiden des Stammholzes; - Die verschiedenen Einschnittarten, die Verwendung im Parkett finden - Die Lieferformen von Holz - Fehler bei Schnittholz • Holz Trocknung: Freiluft- und technische Holz Trocknung: <ul style="list-style-type: none"> - Bestimmung der Holzfeuchte; - Trockenvorgang und Freilufttrocknung; - Technische Holz Trocknung - Lagerung 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die verschiedenen Holzarten kennen, erkennen, beschreiben und fachgerecht einsetzen sowie deren Herkunft und Aufbau bestimmen • Die verschiedenen Eigenschaften des Holzes kennen und fachgerecht beim Einsatz berücksichtigen: <ul style="list-style-type: none"> - Natürliche Schönheit, Geruch und Farbmerkmale; - Dichte und Rohdichte; - Festigkeit- und Dammfähigkeit; - Härte und Widerstand gegen Abrieb; - Belastbarkeit und Dichte; - Arbeiten des Holzes: Werfen, Schwinden, Quellen, Verziehen, Radial, Tangential; • Den Einfluss des Raumklimas auf das Parkett beachten • Die verschiedenen Holzschutzmaßnahmen in Bezug auf die verschiedenen Holzschädlinge kennen und bei der Konstruktion sowie der Planung berücksichtigen und anwenden • Die verschiedenen Holzarten kennen und deren unterschiedlichen Eigenschaften fachgerecht unterscheiden und einsetzen: <ul style="list-style-type: none"> - Europäische Nadelhölzer und Laubhölzer - Bestimmte außereuropäische Nadelhölzer und außereuropäische Laubhölzer • Die korrekte Berechnung von Volumen, Längen der Bretter und Bohlen und Stämmen vornehmen • Schnittbilder erkennen und bei der Planung anwenden • Chemisch und natürlich modifizierte Holz unterscheiden und fachgerecht anwenden • Bestimmung der Holzfeuchte mit Hilfe elektronischen Messgeräte und der Darrprobe kennen und anwenden • Techniken der Holz Trocknung und Lagerung fachgerecht anwenden: <ul style="list-style-type: none"> - Freiluft- und technische Holz Trocknung - Lagerung
---	--

Kompetenz: Plattenwerkstoffe

Die Plattenwerkstoffe anhand ihrer Eigenschaften dem Verwendungszweck entsprechend auswählen und fachgerecht bearbeiten sowie einsetzen.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vollholzteile: Massivholzplatte, Furnierschichtholz • Verbundplatten: Sperrtüren • Holzspanwerkstoffe: Flachpress-, Strangpress-, Langspanplatten (OSB) • Holzfaserplatten: Harte-, Mittel- und Poröse Faserplatten • Platten mit Deckschichten: Dekorative Belagstoffe, Kunststoffplatten, und Schichtpressstoffplatten HPL • Platten für Unterböden • Korkböden 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die verschiedenen Plattenwerkstoffe erkennen, beschreiben und fachgerecht einsetzen: <ul style="list-style-type: none"> - Vollholzteile: Massivholzplatte, Furnierschichtholz - Verbundplatten: Sperrtüren - Holzspanwerkstoffe: Flachpress-, Strangpress-, Langspanplatten (OSB) - Holzfaserplatten: Harte-, Mittel- und Poröse Faserplatten - Platten mit Deckschichten: Dekorative Belagstoffe, Kunststoffplatten und Schichtpressstoffplatten (HPL) - Platten für Unterböden - Korkböden • Die korrekte Berechnung von Flächen, Längen und Aufteilung der Platten vornehmen
---	--

Kompetenz: Mineralische Plattenwerkstoffe

Die mineralischen Plattenwerkstoffe anhand ihrer Eigenschaften dem Verwendungszweck entsprechend auswählen und fachgerecht bearbeiten sowie einsetzen.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gips- und Gipsfaserplatten • Faserzementplatten • Zementgebundene Holzspanplatten • Mineral-Kunststoffplatten 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die verschiedenen Plattenwerkstoffe erkennen, beschreiben und fachgerecht einsetzen: <ul style="list-style-type: none"> - Gips- und Gipsfaserplatten - Faserzementplatten - Zementgebundene Holzspanplatten - Mineral-Kunststoffplatten • Die korrekte Berechnung von Flächen, Längen und Aufteilung der Platten vornehmen
--	--

Kompetenz: Dämm-, Dicht- und Isolierstoffe

Die Grundlagen der Dämm-, Dicht- und Isolierstoffe begreifen, anwenden und einsetzen.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berufsrelevante Dämm-, Dicht- und Isolierstoffe: <ul style="list-style-type: none"> - Produkte der Wärmedämmung - Produkte gegen Feuchtigkeit - Produkte für Schall- und Feuerschutz - Produkte zum Trittschall- und Trittschutz 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die einzelnen Dämm-, Dicht- und Isolier- und Trittschutz- bzw. Trittschallprodukte fachgerecht auswählen und einsetzen
---	--

Kompetenz: Verbindungsmittel

Die Verbindungsmittel anhand ihrer Eigenschaften dem Verwendungszweck entsprechend auswählen und fachgerecht einsetzen.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Holzverbindungsmittel: Federn, Dübel, Klammern, Drahtstifte, Schrauben, Klebstoffe,... • Erzeugnisse für Fugen, Verbindungen, Dichtungen aus Holz, Metall, Kunststoff, Silikon usw. • Verleimte und unverleimte Breitenverbindungen • Nut, Feder und Klicksystem • Rahmeneckverbindungen 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die einzelnen Verbindungsmitteln auswählen und je nach Anwendungsgebiete einsetzen: <ul style="list-style-type: none"> - Holzverbindungsmittel: Federn, Dübel, Klammern, Drahtstifte, Schrauben, Klebstoffe,... - Erzeugnisse für Fugen, Verbindungen, Dichtungen aus Holz, Metall, Kunststoff, Silikon usw. - Verleimte und unverleimte Breitenverbindungen - Nut, Feder und Klicksystem - Rahmeneckverbindungen
--	---

Kompetenz: Klebstoffe

Die Klebstoffe anhand ihrer Eigenschaften dem Verwendungszweck entsprechend auswählen und fachgerecht einsetzen.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leimsorten (kalt - warm) • Historische Klebstoffe • Klebstoffe: Synthetische Klebstoffe, Duroplastische und thermoplastische Leime, PU- Leime Kontaktkleber, Schmelzkleber, 1 KPU Kunstharzkleber, 2 KPU, MS-Kleber, Dispersionskleber, • Vorbereitung des Untergrundes • Verklebetechniken 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die einzelnen Leimsorten und Klebstoffe auswählen und je nach Anwendungsgebiet einsetzen: <ul style="list-style-type: none"> - Klebstoffe: Synthetische Klebstoffe, Duroplastische und thermoplastische Leime, PU - Leime Kontaktkleber, Schmelzkleber, 1 KPU Kunstharzkleber, 2 KPU, MS-Kleber, Dispersionskleber, - Parkettkleber, Epoxidharzkleber,... • Die entsprechende Vorbereitung des Untergrundes vornehmen und die situationsgerechte Verklebetechnik anwenden
---	--

Kompetenz: Produkte zur Oberflächenbehandlung

Die Produkte zur Oberflächenbehandlung anhand ihrer Eigenschaften dem Verwendungszweck entsprechend auswählen und fachgerecht einsetzen.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wachse • Öle • Lacke • Produkte zur Versiegelung und Nachversiegelung • Pflegeprodukte für Parkettböden • Trockenzeiten 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die einzelnen Produkte auswählen und je nach Anwendungsgebiet auswählen und einsetzen: <ul style="list-style-type: none"> - Wachse - Öle - Lacke - Produkte zur Versiegelung und Nachversiegelung - Pflegeprodukte für Parkettböden • Die vorgeschriebenen und angemessenen Trockenzeiten der Produkte beachten
--	--

B.4. Technologie

Kompetenz: Arbeitsorganisation

Eigene Arbeitsabläufe und die anderer unter Anleitung auf der Baustelle planen inkl. der Erstellung von Bauzeichnungen und Baustellenberechnungen diese ausführen und deren Ausführung prüfen sowie gegebenenfalls Korrekturmaßnahmen einleite.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auftragsübernahme und Leistungserfassung - Lastenheft • Arbeitsplanung einer Baustelle : Arbeitsschritte und -abläufe • Andere Gewerke • Regelwerke, Genehmigungen und Vorschriften • Bedarf an Bau- und Bauhilfsstoffen in Form von Materialliste • Materialbestellung und -annahme • Verwendung von Baustoffen und Bauhilfsstoffen • Vorhaltelisten für Werkzeuge, Geräte und Maschinen • Energieversorgung am Arbeitsplatz • Ergonomisches Arbeiten • Technische Skizzen und Zeichnungen • Arbeitsaufteilung und -aufwand • Organisation einer Baustelle unter Berücksichtigung ihrer spezifischen Merkmale und Anforderungen • Qualitätssicherung und -sicherungsverfahren • Bauabnahme • Arbeitsdokumentation • Mängelfeststellung und -erfassung • Mängelbehebung: Planung von Korrekturarbeiten • Materialentsorgung auf der Baustelle • Routenplanung zur Baustelle • Laden von Fahrzeugen: <ul style="list-style-type: none"> - Gewichtsverteilung - Sauberkeit und Schutz des Verladegutes - Sicherung des Verladegutes 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsauftrag erfassen und auf eine eigene Arbeitsplanung herunter brechen • Arbeitsabläufe unter Beachtung mündlicher und schriftlicher Vorgaben mit Kollegen oder anderen Handwerkern vorab sowie auf der Baustelle abstimmen • Vorleistungen anderer Gewerke auf Sicht prüfen • Baustoff- und Bauhilfsstoffbedarf abschätzen, fristgerecht ordern, prüfen und sachgerecht lagern • Anhand von Skizzen und Zeichnungen Materialberechnungen durchführen • Werkzeuge, Geräte und Maschinen nach Anforderungen der Baustelle auswählen, beschaffen und vorbereiten • Energieversorgung und Materialentsorgung am Arbeitsplatz sichern • Ergonomische Arbeitsmittel und -hilfen verwenden und ergonomische Arbeitsweisen anwenden • Arbeitswerkzeuge und -geräte passend auswählen und beschaffen • Eine Bauabnahme begleiten • Arbeitsmängel erkennen, erfassen und beheben, inklusive der Planung von Korrekturarbeiten • Materialentsorgung am Arbeitsplatz sichern • Sich mit der Wegstrecke zur Baustelle vertraut machen • Ladetechnik bzgl. Sicherung, Gewicht-, Länge- und Größenverteilung sowie Sauberkeit und Schutz des Verladegutes kennen, beherrschen und anwenden
---	--

Kompetenz: Verbindungstechniken

Die Verbindungstechniken anhand ihrer Eigenschaften dem Verwendungszweck entsprechend auswählen und fachgerecht anwenden.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbindungstechniken: <ul style="list-style-type: none"> - Holzauswahl und Holzzuschnitt - Längs- und Breitenverbindungen - Traditionelle und neuartige Verbindungen - Rahmenverbindungen - Überblattung • Fugen • Randanschluss, Randabschluss • Anreißen und Zuschneiden der Hölzer • Gängige Profilformen • Passgenauer Zuschnitt von Profilleisten • Herstellen von Unterkonstruktionen 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Verbindungstechniken auswählen und nach Bauart fachgerecht einsetzen unter Berücksichtigung folgender Faktoren: <ul style="list-style-type: none"> - Holzauswahl und Holzzuschnitt - Längs- und Breitenverbindungen - Traditionelle und neuartige Verbindungen - Rahmenverbindungen; - Überblattung • Die Fugen, die Randab- und -anschlüsse fachgerecht durchführen, korrekt anreißen und zuschneiden • Den passgenauen Zuschnitt gängiger Profilleisten durchführen • Unterkonstruktionen fachgerecht herstellen
---	---

Kompetenz: Parkettböden

Parkettböden von der Bauweise verstehen und dem Bauprojekt entsprechend empfehlen, herstellen und einbauen.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Art und Ziel des Zusammenspiels verschiedener Materialien und Materialeigenschaften • Wärmeausdehnung bei Materialien und Bauteilen • Gesichtspunkte für das Verlegen von Parkett • Parkettarten: Stab, Mosaik, Dielenböden, Intarsien oder Schiffsbodenparkett • Verlegmuster für Stab- und Mosaikparkett • Einbausituation 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risiken des Zusammenwirkens von verschiedenen Materialien vermeiden • Die Wärmeausdehnung der verschiedenen Materialien und Bauteilen beachten • Die nötigen Arbeitsschritte bei der Herstellung und Verlegung von Fußböden, feststellen und durchführen • Fußböden nach Plan und unter Beachtung der Verlegvorschriften verarbeiten • Einbausituation der Fußböden in Altbau sowie Neubau dem Bauprojekt entsprechend empfehlen und ggf. fachgerecht vorbereiten, ausführen und abschließen
---	--

Kompetenz: Fußböden und Wandverkleidungen

Fußböden und Wandverkleidungen von der Bauweise verstehen und dem Bauprojekt entsprechend empfehlen, herstellen und einbauen.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfen und Vorbereiten von Untergründen: <ul style="list-style-type: none"> - Beschädigungen - Verunreinigungen - Ebenheit - Gefälle - Höhenlage - Feuchtigkeit und Saugfähigkeit -... • Estricharten • Instandsetzungsverfahren • Balkenlage • Fußböden: Einfache Dielenfußböden, Trockenunterböden, Parkettböden Laminatböden, Fußleisten,... • Wandverkleidungen: Gestaltung und Unterkonstruktionen, Verkleidungsschalen aus Brettern, Rahmen mit Füllung, Platten 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untergründe auf Beschaffenheit der Oberfläche prüfen, insbesondere auf: <ul style="list-style-type: none"> - Beschädigungen - Verunreinigungen - Ebenheit - Gefälle - Höhenlage - Saugfähigkeit und Feuchtigkeit,... • Die nötigen Arbeitsschritte bei der Herstellung und Verlegung von Fußböden feststellen und durchführen und ggf. Instandsetzungsverfahren einleiten • Fußböden nach Plan und unter Beachtung der Verlegvorschriften verarbeiten: <ul style="list-style-type: none"> - Einfache Dielenfußböden, - Trockenunterböden - Laminatböden - Fußleisten,... • Wandverkleidungen nach Plan und herstellen und anbringen: <ul style="list-style-type: none"> - Unterkonstruktionen - Verkleidungsschalen aus Brettern - Rahmen mit Füllung - Platten
---	---

Kompetenz: Restaurierung historischer Fußböden aus Holz

Der Aufbau und die Restaurierung historischer Fußböden aus Holz kennen, verstehen und seine Kenntnisse in Bezug zu seiner beruflichen Tätigkeit einsetzen.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Baustile nach Epochen, von der Renaissance bis zur Gegenwart • Der Parkettboden in den verschiedenen Epochen • Erkennungsmerkmale von Stilrichtungen und ihre jeweiligen dekorativen Elemente • Grundlagen der Restaurierung alter Bausubstanz • Moderne Stilrichtungen, Trends und Farben • Neue Arbeitsmethoden und Materialien • Handwerkliche Umsetzung von Restaurierungen 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baustile und Merkmale verschiedener Epochen erkennen und zuordnen • Innenräume einer bestimmten Stilrichtung zuordnen • Material- und Werkzeugauswahl, Arbeitstechniken und dekorative Elemente einer Stilrichtung anpassen • Zeitgeist und Trends bei der Kundenberatung und Arbeiten berücksichtigen • Stete Weiterbildung zu neuen Stilen Materialien, Produkten und Techniken • Eine Schadensaufnahme durchführen und dokumentieren • Altuntergründe identifizieren und beurteilen • Einen Restaurierungsvorschlag entwickeln • Die Fußböden restaurieren
---	---

Kompetenz: Innentüren

Innentüren von der Bauweise verstehen und dem Bauprojekt entsprechend empfehlen, herstellen und einbauen.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drehflügeltüren, Schiebetüren, usw. • Aufgaben und Anforderungen (Din Richtung usw.) • Türumrahmungen (Blockrahmen, Blendrahmen, Zargenrahmen und Futterrahmen) • Bauarten von Türblättern • Türbeschläge (Schlösser, Bänder, Schließanlagen) • Schiebetüren, Glastüren, usw. • Spezialtüren (Brandschutztüren, schalldämmende Türen und Strahlenschutz Türen) • Türanschläge 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einzelteile und Öffnungsarten der Innentüren erkennen • Maschine einstellen ggf. rüsten und Teile herstellen für Innentüren • Innentüren verleimen und Pressen • Beschläge nach Plan montieren • Baustellenmessung durchführen • Einbausituation der Innentüren in Altbau sowie Neubau dem Bauprojekt entsprechend empfehlen und ggf. fachgerecht vorbereiten, ausführen und abschließen • Türen anschlagen und einsetzen
--	---

Kompetenz: Furnierarbeiten

Furnierarbeiten beherrschen und je nach Kundenwunsch ausführen

<p>Kenntnisse: Zuschnitt und Zusammenfügen von Furnieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kanten und Flächen • Fertigschliff von furnierten Oberflächen • Furnierarten • Verwendung, Herstellung und Verarbeitung von Furnieren • Verleimen von furnierten Flächen bspw. Heißverleimung • Friese, Bordüren • Intarsienarbeiten • Abkühlung und Lagerung von furnierten Teilen 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Furniermuster zeichnen, planen, zuschneiden und aufkleben • Kanten und Flächen furnieren • Furnierte Oberflächen mit dem Fertigschliff bearbeiten • Die entsprechenden Werkzeuge und Leime fachgerecht einsetzen bspw. Heißverleimung • Die furnierten bauteilefachgerecht lagern und abkühlen
--	--

Kompetenz: Oberflächen

Oberflächenveredelung beherrschen und je nach Kundenwunsch ausführen.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorbehandeln der Holzoberflächen: <ul style="list-style-type: none"> - Putzen und Schleifen - Entstauben - Wässern - Entharzen - Abbeizen - Bürsten - Brennen - Sandstrahlen - Laugen - Bleichtechniken • Ausbessern von Fehlern • Die Grundlagen der Oberflächenveredelung: <ul style="list-style-type: none"> - Grundieren - Lackieren - Versiegeln • Die Vorbereitung der Oberflächenveredelung: <ul style="list-style-type: none"> - Die Schleifmittel und deren Korngrößen - Das Schleifen mit der Breitbandschleifmaschine - Das Ausbessern von Fehlerstellen - Vorbereitungsarbeiten zur Endbehandlung • Die verschiedenen Formen der Farbgebung: <ul style="list-style-type: none"> - Beizsysteme - Buntlacke - Farbgebung mit Ökoprodukten • Die Oberflächenversiegelung: <ul style="list-style-type: none"> - Erstpflege - Wachsen und Ölen mit Naturprodukten - Lacksysteme auf chemischer Basis - Auftragstechniken 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die nötigen Arbeitsschritte bei der Vorbehandlung der Holzoberflächen je nach Holz und Holzwerkstoffe feststellen und durchführen: <ul style="list-style-type: none"> - Putzen und Schleifen - Entstauben - Wässern - Entharzen - Abbeizen - Bürsten - Brennen - Sandstrahlen - Laugen - Bleichtechniken • Entfernen von Leimrückständen und Flecken als Ausbesserung • Die Grundlagen der Oberflächenveredelung beherrschen: <ul style="list-style-type: none"> - Grundieren - Lackieren - Versiegeln • Die Vorbereitung der Oberflächenveredelung durchführen: <ul style="list-style-type: none"> - Die Schleifmittel und deren Korngrößen - Das Schleifen mit der Breitbandschleifmaschine - Das Ausbessern von Fehlerstellen - Vorbereitungsarbeiten zur Endbehandlung • Die verschiedenen Formen der Farbgebung unterscheiden, empfehlen und fachgerecht ausführen und je nach Kundenwunsch auswählen und Probestück für den Kunden erstellen: <ul style="list-style-type: none"> - Beizsysteme - Buntlacke - Farbgebung mit Ökoprodukten • Die Oberflächenversiegelung fachgerecht durchführen: <ul style="list-style-type: none"> - Erstpflege - Wachsen und Ölen mit Naturprodukten - Lacksysteme auf chemischer Basis - Auftragstechniken
---	--

Kompetenz: Treppenbau

Treppenbau von der Bauweise verstehen und dem Bauprojekt entsprechend empfehlen, herstellen und einbauen.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Treppenarten: <ul style="list-style-type: none"> - Gerade - Gewendelte - Rechts- und Linkstreppen • Berechnung von geraden Treppen • Anreißen von geraden Treppen • Ausarbeiten von Wangen 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einzelteile und Arten der Treppen erkennen: <ul style="list-style-type: none"> - Gerade - Gewendelte - Rechts- und Linkstreppen • Maschine einstellen ggf. rüsten und Treppenteile herstellen (vor allem gerade Treppen) • Messung auf der Baustelle durchführen und gerade Treppen anreißen • Bei geraden Treppen Wangen ausarbeiten
---	--

B.5. Betriebliches und technisches Zeichnen und Kommunikation

Kompetenz: Technisches Zeichnen

Die Grundlagen der darstellenden Geometrie beherrschen, geometrische Formen, Winkel und Geraden zeichnen und rechtwinklige Parallelprojektionen vornehmen. Die Grundlagen der perspektivischen Darstellung beherrschen.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung: <ul style="list-style-type: none"> - Zeichenmaterial - Normen - Beschriftung - Linienarten - Symbole - Maßstab • Vorhandene Zeichnungen • Geometrisches Zeichnen: <ul style="list-style-type: none"> - Lineare Geometrie - Regelmäßigen und unregelmäßigen Vielecken - Kreislinien, Bogen und Tangenten - Teilung der Geraden, Kurven und Winkel - Verbindung von Geraden und Kurven - Grundlagen der Gestaltung: Goldener Schnitt und Proportionen, Formschönheit und Zweckmäßigkeit • Freihandzeichnen • Grundlagen, Anfertigung und Vertiefungsübungen von rechtwinkligen Parallelprojektionen: <ul style="list-style-type: none"> - Koordinatensystem - Gerade und schräge Flächen der Körper - Zylindrische und konische Flächen der Körper - Ermittlung wahrer Größen und Mantelflächen - Durchdringung von Körpern • Perspektive: <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der axonometrischen Darstellung - Grundlagen der Fluchtpunktperspektive 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Grundlagen des technischen Zeichnens verinnerlichen: <ul style="list-style-type: none"> - Zeichenmaterial - Normen - Beschriftung - Linienarten - Symbole - Maßstab • Vorhandene Zeichnung, die als Grundlage zur Herstellung von Werkstücken aller Art dienen, lesen und umsetzen • Geometrisches Zeichnen unter Berücksichtigung folgender Punkte beherrschen: <ul style="list-style-type: none"> - Lineare Geometrie - Regelmäßigen und unregelmäßigen Vielecken - Kreislinien, Bogen und Tangenten - Teilung der Geraden, Kurven und Winkel - Verbindung von Geraden und Kurven - Grundlagen der Gestaltung: Goldener Schnitt und Proportionen, Formschönheit und Zweckmäßigkeit • Bei Bedarf zweckmäßige Freihandzeichnungen vornehmen • Parallelprojektionen unter Berücksichtigung folgender Elemente beherrschen: <ul style="list-style-type: none"> - Koordinatensystem - Gerade und schräge Flächen der Körper - Zylindrische und konische Flächen der Körper - Ermittlung wahrer Größen und Mantelflächen - Durchdringung von Körpern • Perspektiven unter Berücksichtigung folgender Elemente zeichnen können: <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der axonometrischen Darstellung - Grundlagen Fluchtpunktperspektive
---	--

Kompetenz: Fachzeichnen

Die fachbezogene Anwendung von Fachzeichnungen im Arbeitsalltag des Parkettverlegers ausführen.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung einer Zeichensystematik • Detailschnitte in natürlicher Größe oder im Maßstab • Detailpläne und Entwurfszeichnungen in: <ul style="list-style-type: none"> - Boden-, Wand- und Deckenstrukturen - Tür- und Fensteröffnungen - Bemaßung von Detailzeichnungen - Strukturelle Innenansichten - Treppenbau: Wangenaufriß - Parkettmuster - Verlegmuster • Gestaltungsübungen, Entwurf und Proportion • Projektionen 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detailzeichnungen, die zur Herstellung von Werkstücken aller Art erforderlich sind, normgerecht und mit Präzision anfertigen • Detailschnitte in natürlicher Größe und Maßstab anfertigen • Detailpläne folgender Elemente herstellen: <ul style="list-style-type: none"> - Boden-, Wand- und Deckenstrukturen - Tür- und Fensteröffnungen - Bemaßung von Detailzeichnungen - Strukturelle Innenansichten - Treppenbau: Wangenaufriß - Parkettmuster - Verlegmuster • Werkstücke oder Teile aus Werkstücken entsprechend den Proportions- und Projektionsregeln entwerfen und umsetzen
--	---

Kompetenz: CAD

Die Grundlagen des Computer Aided Design begreifen, beherrschen und in einfachen Zeichnungen und Arbeitsschritten umsetzen.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einsatzmöglichkeiten und Vorteile am Arbeitsplatz und bei der Arbeitstechnik • CAD - Arbeitstechnik: Detailzeichnungen 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Grundlagen des technischen Zeichnens und des Fachzeichnens mit der Verwendung eines CAD-Programms umsetzen
---	--

Kompetenz: Freihandzeichnen

Die technische Kommunikation in Form einer Skizze beherrschen und ausführen

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normschrift • Linien • Flächen • Volumen • Räumliche Darstellung 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die technische Kommunikation, die zwischen Meister/Geselle und Lehrling in der Werkstatt und auf der Baustelle in Form von Skizzen stattfindet in Bezug auf folgende Punkte erkennen und umsetzen: <ul style="list-style-type: none"> - Normschrift - Linien - Flächen - Volumen - Räumliche Darstellung
--	--

Kompetenz: Statik

Die Grundlagen der Baustatik im Arbeitsbereich des Parkettverlegers verstehen, beherrschen und anwenden

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volumen, Masse, Dichte und Gewichtskraft • Kräfte, Druck und Zug: <ul style="list-style-type: none"> - Zusammensetzen und Zerlegen von Kräften - Zeichnerische Darstellung und Ermittlung - Übungen, Experimente • Gleichgewicht der Kräfte: <ul style="list-style-type: none"> - Hebelgesetz - Drehmoment und Auflagerkräfte - Kräfte in Stäben 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volumen, Masse, Dichte und Gewichtskraft definieren • Kräfte, Druck und Zug: <ul style="list-style-type: none"> - Zusammensetzen und Zerlegen von Kräften - Kräfte, Druck und Zug zeichnerisch darstellen - Verschiedene fachbezogene Übungen und Experimente durchführen • Gleichgewicht der Kräfte in den Arbeitsalltag integrieren: <ul style="list-style-type: none"> - Hebelgesetz - Drehmoment und Auflagerkräfte - Kräfte in Stäben
--	--

B.6. Praktisches Arbeiten

Kompetenz: Herstellung von Parkettmusterböden

Parkettmusterböden anhand ihrer Eigenschaften dem Verwendungszweck entsprechend auswählen und fachgerecht mit Handwerkzeugen ausführen.

<p>Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsmethoden • Raumaufmaß • Zurichtung der Hölzer • Bearbeitung der Hölzer • Schärfen und Umgang mit Handwerkzeugen • Zusammenbau und Verleimen der Verbindungen • Herstellung von Muster- Parkettboden: <ul style="list-style-type: none"> - Mosaikparketts - Stabparkett, - Parkettfedern und -riemen - Parkettdielen und -platten - Tafelparkett - Fertigparkett 	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brettabriss für das zu fertigende Projekt anfertigen und verstehen • Fachgerechte Holz Auswahl, Lage der Holzmaserung beachten, verstehen und anwenden • Hölzer zusammenzeichnen mit dem Werkzeichen . Maße vom Brettabriss übertragen • Verschiedene Sägearten anwenden, Zuschneiden und Ausstemmen der Verbindungen • Muster- Parkettboden herstellen: <ul style="list-style-type: none"> - Mosaikparketts - Stabparkett, - Parkettfedern und -riemen - Parkettdielen und -platten - Tafelparkett - Fertigparkett
---	--

C. Bewertungs- und Stundenraster

C11 PARKETTVERLEGER/IN: Stunden- und Punkteverteilung in der Lehre

Kurse	1. jahr				2. jahr				3. jahr				Total	
	Std.	Punkte			Std.	Punkte			Std.	Punkte			Std.	Pkte
		Jahr	Prüf.	Total		Jahr	Prüf.	Total		Jahr	Prüf.	Total		
Berufsausrüstung und Sicherheit	36	25	35	60	14	10	10	20	8		10	10	58	90
Materialkunde	36	30	40	70	14	20	20	40	12	10	10	20	62	130
Technologie	24	15	15	30	68	40	60	100	76	60	70	130	168	260
Betriebliches und technisches Zeichnen und Kommunikation	48	30	40	70	44	30	40	70	44	30	40	70	136	210
Praktisches Arbeiten	36		20	20	20		20	20	20		20	20	76	60
Übungsstücke		20		20		20		20		20		20	0	60
Arbeitsberichte		30		30		30		30		30		30	0	90
TOTAL	180	150	150	300	160	150	150	300	160	150	150	300	500	900

Bewertungskriterien in der praktischen Gesellenprüfung (C-Prüfung)	
Arbeitsprobe	/200
Mündliche Befragung (Anwendungswissen)	/50
Gesellenstück	/150
TOTAL	400

D. Fortschrittstabelle

BETRIEBLICHE AUSBILDUNG
C11 Parkettverleger/in

Folgende Fertigkeiten werden vom Lehrling in unserem Betrieb erlernt werden:

- „x“ **Zutreffendes bitte ankreuzen**
(regelmäßige Tätigkeiten im Betrieb)
- „↓“ **betriebliche Schwerpunkte/Stärken mit einem Pfeil markieren**
(häufige Tätigkeiten im Betrieb)
- „?“ **mögliche Probleme mit einem Fragezeichen versehen**
(z.B. Tätigkeiten, die gar nicht oder kaum noch ausgeübt werden)

FERTIGKEITEN	Im Betrieb		
	1. Lj	2.Lj	3. Lj
B.1. Rechte und Pflichten in der Ausbildung			
Lehrvertrags- und Arbeitspflichten einhalten			
Lehrvertrags- und Arbeitsrechte ggf. einfordern			
Informationen zu Weiterbildungsangeboten finden			
Einen individuellen Weg der beruflichen Weiterbildung entwerfen			
Berufsspezifische Vorschriften und Regelungen anwenden			
B.2. Betrieb und Arbeitsplatz			
Arbeitsschutz- und Sicherheitsbestimmungen einhalten			
Sicherheitsrisiken, Unfallquellen und Unfall verursachendes Verhalten erkennen und vermeiden			
Maßnahmen zur Ersten Hilfe ergreifen			
Körperhygiene einhalten			
Sicherheitsrisiken, Unfallquellen und Unfall verursachendes Verhalten erkennen und vermeiden			
Arbeitsabläufe sicher gestalten			
Nach ergonomischen Gesichtspunkten arbeiten			
Hygiene am Arbeitsplatz einhalten und Bestimmungen bezüglich der Arbeitskleidung umsetzen			
Maßnahmen zur Ersten Hilfe ergreifen			
Unfälle nach Vorschrift melden			
Rückenschonendes Heben und Tragen von Lasten			
Ausbildungsbetrieb erkunden			
Zielsetzungen, Geschäftsfelder und Aktivitäten des Ausbildungsbetriebes erkennen			
Rechts- und Wirtschaftsbeziehungen zwischen Lieferanten, Betrieb und Kunden kennen und in seiner Tätigkeit berücksichtigen			
Werkzeuge und Maschinen			
Handwerkzeuge			
Die Handwerkzeuge unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften korrekt auswählen und fachgerecht einsetzen.			
Die Handwerkzeuge der Arbeitsaufgabe entsprechend auswählen, fachgerecht verwenden, lagern, schärfen und unterhalten			
Passende Werkzeuge auswählen, anbringen und fachgerecht einsetzen.			
Wenn gegeben, Schnittgeschwindigkeit abhängig von Werkstoff und Werkzeug berechnen und einstellen			
Maschineninspektion durchführen			
Ölen, Schmierem, Reinigen von Maschinen und Werkzeugen			
Ersatz- und Verschleißteile korrekt lagern, auswählen und einbauen			

Vorrichtungen und Hilfsmittel nach Plan selbst bauen bzw. zusammenbauen			
Elektrische und pneumatische Handmaschinen			
Die Grundlagen der Elektrotechnik begreifen und umsetzen			
Elektrische und pneumatische Handmaschinen fachgerecht in Betrieb nehmen, bedienen und regeln			
Die Handmaschinen unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften korrekt auswählen und fachgerecht einsetzen			
Die Handmaschinen der Arbeitsaufgabe entsprechend auswählen, fachgerecht verwenden, lagern, schärfen und unterhalten			
Passende Werkzeuge auswählen, anbringen und fachgerecht einsetzen.			
Wenn gegeben, Schnittgeschwindigkeit abhängig von Werkstoff und Werkzeug berechnen und einstellen			
Maschineninspektion durchführen			
Ölen, Schmieren, Reinigen von Maschinen und Werkzeugen			
Ersatz- und Verschleißteile korrekt lagern, auswählen und einbauen			
Vorrichtungen und Hilfsmittel nach Plan selbst bauen bzw. zusammenbauen			
Standmaschinen und ihre Werkzeuge			
Die Standmaschinen und ihre Werkzeuge unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften korrekt auswählen und fachgerecht einsetzen.			
Die Standmaschinen und ihre Werkzeuge der Arbeitsaufgabe entsprechend auswählen, fachgerecht verwenden, schärfen, lagern und unterhalten			
Passende Werkzeuge auswählen, anbringen und fachgerecht einsetzen			
Wenn gegeben, Schnittgeschwindigkeit abhängig von Werkstoff und Werkzeug berechnen und einstellen			
Maschineninspektion durchführen			
Ölen, Schmierer, Reinigen von Maschinen und Werkzeugen			
Ersatz- und Verschleißteile korrekt lagern, auswählen und einbauen			
Vorrichtungen und Hilfsmittel Plan selbst bauen bzw. zusammenbauen			
B.3. Materialkunde			
Holz			
Die verschiedenen Holzarten kennen, erkennen, beschreiben und fachgerecht einsetzen sowie deren Herkunft und Aufbau bestimmen			
Die verschiedenen Eigenschaften des Holzes kennen und fachgerecht beim Einsatz berücksichtigen: Natürliche Schönheit, Geruch und Farbmerkmale (Dichte und Rohdichte, Festigkeit- und Dammfähigkeit, Härte und Widerstand gegen Abrieb, Belastbarkeit und Dichte, Arbeiten des Holzes)			
Den Einfluss des Raumklimas auf das Parkett beachten			
Die verschiedenen Holzschutzmaßnahmen in Bezug auf die verschiedenen Holzschädlinge kennen und bei der Konstruktion sowie der Planung berücksichtigen und anwenden			
Die verschiedenen Holzarten kennen und deren unterschiedlichen Eigenschaften fachgerecht unterscheiden und einsetzen (Europäische Nadelhölzer und Laubhölzer, bestimmte außereuropäische Nadelhölzer und außereuropäische Laubhölzer)			
Die korrekte Berechnung von Volumen, Längen der Bretter und Bohlen und Stämmen vornehmen			
Schnittbilder erkennen und bei der Planung anwenden			
Chemisch und natürlich modifizierte Holzer unterscheiden und fachgerecht anwenden			
Bestimmung der Holzfeuchte mit Hilfe elektronischen Messgeräte und der Darrprobe kennen und anwenden			

Techniken der Holz Trocknung und Lagerung fachgerecht anwenden (Freiluft- und technische Holz Trocknung, Lagerung)			
Plattenwerkstoffe			
Die verschiedenen Plattenwerkstoffe erkennen, beschreiben und fachgerecht einsetzen (Vollholzteile, Verbundplatten, Holzspanwerkstoffe, Holzfaserplatten, Platten mit Deckschichten, Platten für Unterböden, Korkböden)			
Die korrekte Berechnung von Flächen, Längen und Aufteilung der Platten vornehmen			
Mineralische Plattenwerkstoffe			
Die verschiedenen Plattenwerkstoffe erkennen, beschreiben und fachgerecht einsetzen (Gips- und Gipsfaserplatten, Faserzementplatten, Zementgebundene Holzspanplatten, Mineral-Kunststoffplatten)			
Die korrekte Berechnung von Flächen, Längen und Aufteilung der Platten vornehmen			
Dämm-, Dicht- und Isolierstoffe			
Die einzelnen Dämm-, Dicht- und Isolier- und Trittschutz- bzw. Trittschallprodukte fachgerecht auswählen und einsetzen			
Verbindungsmitel			
Die einzelnen Verbindungsmitteln auswählen und je nach Anwendungsgebiete einsetzen (Holzverbindungsmittel, Erzeugnisse für Fugen, Verbindungen, Dichtungen aus Holz, Metall, Kunststoff, Silikon usw., Verleimte und unverleimte Breitenverbindungen, Nut, Feder und Klicksystem, Rahmeneckverbindungen)			
Klebstoffe			
Die einzelnen Leimsorten und Klebstoffe auswählen und je nach Anwendungsgebiet einsetzen			
Die entsprechende Vorbereitung des Untergrundes vornehmen und die situationsgerechte Verklebetechnik anwenden			
Produkte zur Oberflächenbehandlung			
Die einzelnen Produkte auswählen und je nach Anwendungsgebiet auswählen und einsetzen (Wachse, Öle, Lacke, Produkte zur Versiegelung und Nachversiegelung, Pflegeprodukte für Parkettböden)			
Die vorgeschriebenen und angemessenen Trockenzeiten der Produkte beachten			
B.4. Technologie			
Arbeitsorganisation			
Arbeitsauftrag erfassen und auf eine eigene Arbeitsplanung herunter brechen			
Arbeitsabläufe unter Beachtung mündlicher und schriftlicher Vorgaben mit Kollegen oder anderen Handwerkern vorab sowie auf der Baustelle abstimmen			
Vorleistungen anderer Gewerke auf Sicht prüfen			
Baustoff- und Bauhilfsstoffbedarf abschätzen, fristgerecht ordern, prüfen und sachgerecht lagern			
Anhand von Skizzen und Zeichnungen Materialberechnungen durchführen			
Werkzeuge, Geräte und Maschinen nach Anforderungen der Baustelle auswählen, beschaffen und vorbereiten			
Energieversorgung und Materialentsorgung am Arbeitsplatz sichern			
Ergonomische Arbeitsmittel und -hilfen verwenden und ergonomische Arbeitsweisen anwenden			
Arbeitswerkzeuge und -geräte passend auswählen und beschaffen			
Eine Bauabnahme begleiten			
Arbeitsmängel erkennen, erfassen und beheben, inklusive der Planung von Korrekturarbeiten			
Materialentsorgung am Arbeitsplatz sichern			
Sich mit der Wegstrecke zur Baustelle vertraut machen			

Ladetechnik bzgl. Sicherung, Gewicht-, Länge- und Größenverteilung sowie Sauberkeit und Schutz des Verladegutes kennen, beherrschen und anwenden			
Verbindungstechniken			
Die Verbindungstechniken auswählen und nach Bauart fachgerecht einsetzen unter Berücksichtigung folgender Faktoren(Holzauswahl und Holzzuschnitt, Längs- und Breitenverbindungen, Traditionelle und neuartige Verbindungen, Rahmenverbindungen, Überblattung)			
Die Fugen, die Randab- und -anschlüsse fachgerecht durchführen, korrekt anreißen und zuschneiden			
Den passgenauen Zuschnitt gängiger Profilleisten durchführen			
Unterkonstruktionen fachgerecht herstellen			
Parkettböden			
Risiken des Zusammenwirkens von verschiedenen Materialien vermeiden			
Die Wärmeausdehnung der verschiedenen Materialien und Bauteilen beachten			
Die nötigen Arbeitsschritte bei der Herstellung und Verlegung von Fußböden, feststellen und durchführen			
Fußböden nach Plan und unter Beachtung der Verlegvorschriften verarbeiten			
Einbausituation der Fußböden in Altbau sowie Neubau dem Bauprojekt entsprechend empfehlen und ggf. fachgerecht vorbereiten, ausführen und abschließen			
Fußböden, Wand- und Deckenverkleidungen			
Untergründe auf Beschaffenheit der Oberfläche prüfen, insbesondere auf (Beschädigungen, Verunreinigungen, Ebenheit, Gefälle, Höhenlage, Saugfähigkeit und Feuchtigkeit,...)			
Die nötigen Arbeitsschritte bei der Herstellung und Verlegung von Fußböden feststellen und durchführen und ggf. Instandsetzungsverfahren einleiten			
Fußböden nach Plan und unter Beachtung der Verlegvorschriften verarbeiten (Einfache Dielenfußböden, Trockenunterböden, Laminatböden, Fußleisten,...)			
Wandverkleidungen nach Plan und herstellen und anbringen (Unterkonstruktionen, Verkleidungsschalen aus Brettern, Rahmen mit Füllung, Platten)			
Restaurierung historischer Fußböden aus Holz			
Baustile und Merkmale verschiedener Epochen erkennen und zuordnen			
Innenräume einer bestimmten Stilrichtung zuordnen			
Material- und Werkzeugauswahl, Arbeitstechniken und dekorative Elemente einer Stilrichtung anpassen			
Zeitgeist und Trends bei der Kundenberatung und Arbeiten berücksichtigen			
Stete Weiterbildung zu neuen Stilen Materialien, Produkten und Techniken			
Eine Schadensaufnahme durchführen und dokumentieren			
Altuntergründe identifizieren und beurteilen			
Einen Restaurierungsvorschlag entwickeln			
Die Fußböden restaurieren			
Innentüren			
Einzelteile und Öffnungsarten der Innentüren erkennen			
Maschine einstellen ggf. rüsten und Teile herstellen für Innentüren			
Innentüren verleimen und Pressen			
Beschläge nach Plan montieren			
Baustellenmessung durchführen			
Einbausituation der Innentüren in Altbau sowie Neubau dem Bauprojekt entsprechend empfehlen und ggf. fachgerecht vorbereiten, ausführen und abschließen			

Türen anschlagen und einsetzen			
Furnierarbeiten			
Furniermuster zeichnen, planen, zuschneiden und aufkleben			
Kanten und Flächen furnieren			
Furnierte Oberflächen mit dem Fertigschliff bearbeiten			
Die entsprechenden Werkzeuge und Leime fachgerecht einsetzen bspw. Heißverleimung			
Die furnierten bauteilefachgerecht lagern und abkühlen			
Oberflächen			
Die nötigen Arbeitsschritte bei der Vorbehandlung der Holzoberflächen je nach Holz und Holzwerkstoffe feststellen und durchführen (Putzen und Schleifen, Entstauben, Wässern, Entharzen, Abbeizen, Bürsten, Brennen, Sandstrahlen, Laugen, Bleichtechniken)			
Entfernen von Leimrückständen und Flecken als Ausbesserung			
Die Grundlagen der Oberflächenveredelung beherrschen (Grundieren, Lackieren, Versiegeln)			
Die Vorbereitung der Oberflächenveredelung durchführen (die Schleifmittel und deren Korngrößen, das Schleifen mit der Breitbandschleifmaschine, das Ausbessern von Fehlerstellen, Vorbereitungsarbeiten zur Endbehandlung)			
Die verschiedenen Formen der Farbgebung unterscheiden, empfehlen und fachgerecht ausführen und je nach Kundenwunsch auswählen und Probestück für den Kunden erstellen (Beizsysteme, Buntlacke, Farbgebung mit Ökoprodukten)			
Die Oberflächenversiegelung fachgerecht durchführen (Erstpflge, Wachsen und Ölen mit Naturprodukten, Lacksysteme auf chemischer Basis, Auftragstechniken)			
Treppenbau			
Einzelteile und Arten der Treppen erkennen (Gerade, Gewendelte, Rechts- und Linkstreppen)			
Maschine einstellen ggf. rüsten und Treppenteile herstellen (vor allem gerade Treppen)			
Messung auf der Baustelle durchführen und gerade Treppen anreißen			
Bei geraden Treppen Wangen ausarbeiten			
B.5. Betriebliches und technisches Zeichnen und Kommunikation			
Technisches Zeichnen			
Die Grundlagen des technischen Zeichnens verinnerlichen (Zeichenmaterial, Normen, Beschriftung, Linienarten, Symbole, Maßstab)			
Vorhandene Zeichnung, die als Grundlage zur Herstellung von Werkstücken aller Art dienen, lesen und umsetzen			
Geometrisches Zeichnen unter Berücksichtigung folgender Punkte beherrschen (Lineare Geometrie, Regelmäßigen und unregelmäßigen Vielecken, Kreislinien, Bogen und Tangenten, Teilung der Geraden, Kurven und Winkel, Verbindung von Geraden und Kurven, Grundlagen der Gestaltung)			
Bei Bedarf zweckmäßige Freihandzeichnungen vornehmen			
Parallelprojektionen unter Berücksichtigung folgender Elemente beherrschen (Koordinatensystem, Gerade und schräge Flächen der Körper, Zylindrische und konische Flächen der Körper, Ermittlung wahrer Größen und Mantelflächen, Durchdringung von Körpern)			
Perspektiven unter Berücksichtigung folgender Elemente zeichnen können (Grundlagen der axonometrischen Darstellung, Grundlagen Fluchtpunktperspektive)			
Fachzeichnen			
Detailzeichnungen, die zur Herstellung von Werkstücken aller Art erforderlich sind, normgerecht und mit Präzision anfertigen			
Detailschnitte in natürlicher Größe und Maßstab anfertigen			
Detailpläne folgender Elemente herstellen (Boden-, Wand- und Deckenstrukturen, Tür- und Fensteröffnungen, Bemaßung von Detailzeichnungen, Strukturelle Innenansichten, Treppenbau, Parkettmuster, Verlegmuster)			

Werkstücke oder Teile aus Werkstücken entsprechend den Proportions- und Projektionsregeln entwerfen und umsetzen			
CAD			
Die Grundlagen des technischen Zeichnens und des Fachzeichnens mit der Verwendung eines CAD-Programms umsetzen			
Freihandzeichnen			
Die technische Kommunikation, die zwischen Meister/Geselle und Lehrling in der Werkstatt und auf der Baustelle in Form von Skizzen stattfindet in Bezug auf folgende Punkte erkennen und umsetzen (Normschrift, Linien, Flächen, Volumen, Räumliche Darstellung)			
Statik			
Volumen, Masse, Dichte und Gewichtskraft definieren Auflagerkräfte			
Kräfte, Druck und Zug (Zusammensetzen und Zerlegen von Kräften, Kräfte, Druck und Zug zeichnerisch darstellen, Verschiedene fachbezogene Übungen und Experimente durchführen)			
Gleichgewicht der Kräfte in den Arbeitsalltag integrieren (Hebelgesetz, Drehmoment und Auflagerkräfte, Kräfte in Stäben)			

Literatur:
Parkettarbeiten (Lehrgang für berufliche Bildung im Parkettverlegerhandwerk); Beuth Verlags GmbH & BIBB (Bundesinstitut für Berufsbildung); 2. überarbeitete Auflage 1994 ISBN 3-410-70 342 - X

UNTERSCHRIFTEN

Der gesetzl. Vertreter oder Vormund
oder Vormund

der Lehrling

der Lehrmeister

der Ausbilder

FORTSCHRITTSTABELLE AUSFÜLLEN:	DATUM DER LETZTEN ÜBERPRÜFUNG:	UNTERSCHRIFT DES LEHRMEISTERS/AUS-BILDERS:
1. lehrjahr:		
2. lehrjahr		
3. lehrjahr		

Gesehen, um dem Erlass der Regierung Nr. 2083 vom 16. Juni 2016 zur Festlegung der Lehrprogramme Heizungsinstallateur/-in (E20/2016) und Parkettverleger/-in (C11/2016) beigefügt zu werden.

Für die Regierung der Deutschsprachigen Gemeinschaft,

Der Ministerpräsident

O. PAASCH

Der Minister für Bildung und wissenschaftliche Forschung

H. MOLLERS

—
Fußnoten

- [1] Hinweis: im vorliegenden Dokument gelten Personenbezeichnungen, wenn nicht anders präzisiert, für beide Geschlechter.
[2] Die Inhalte der Bewertung zum Kurs "Praktisches Arbeiten" befinden sich als Querschnittskompetenz in den aufgeführten Kompetenzen B.4. bis B.11.

—
TRADUCTION

MINISTÈRE DE LA COMMUNAUTÉ GERMANOPHONE

[2016/203627]

16 JUIN 2016. — Arrêté du Gouvernement fixant les programmes d'apprentissage
« Installateur en chauffage central » (E20/2016) et « Parquetier » (C11/2016)

Le Gouvernement de la Communauté germanophone,

Vu la loi du 29 juin 1983 concernant l'obligation scolaire, l'article 2;

Vu le décret du 16 décembre 1991 relatif à la formation et la formation continue dans les classes moyennes et les P.M.E., l'article 4;

Vu la proposition introduite le 29 mars 2016 par l'Institut pour la formation et la formation continue dans les classes moyennes et les P.M.E.;

Vu l'avis rendu le 17 mai 2016 par la commission pour l'agrément de formations créée en application de l'article 2 de la loi du 29 juin 1983 concernant l'obligation scolaire;

Sur la proposition du Ministre compétent en matière de Formation;

Après délibération,

Arrête :

Article 1^{er}. Les programmes d'apprentissage suivants, proposés aux apprentis par l'Institut pour la formation et la formation continue dans les classes moyennes et les P.M.E., remplissent les conditions en matière d'obligation scolaire à temps partiel en application de l'article 2 de la loi du 29 juin 1983 concernant l'obligation scolaire :

1° E20/2016 Installateur de chauffage central;

2° C11/2016 Parqueteur.

Art. 2. Le programme d'apprentissage E20/2016 - « Installateur de chauffage central » est fixé à l'annexe I (voir texte allemand).

Art. 3. Le programme d'apprentissage C11/2016 - « Parqueteur » est fixé à l'annexe II (voir texte allemand).

Art. 4. Le présent arrêté entre en vigueur le 1^{er} juillet 2016.

Art. 5. Le Ministre compétent en matière de Formation est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Eupen, le 16 juin 2016.

Pour le Gouvernement de la Communauté germanophone,

Le Ministre-Président,

O. PAASCH

Le Ministre de l'Education et de la Recherche scientifique,

H. MOLLERS

VERTALING

MINISTERIE VAN DE DUITSTALIGE GEMEENSCHAP

[2016/203627]

16 JUNI 2016. — **Besluit van de Regering tot vastlegging van de opleidingsprogramma's verwarmingsinstallateur (E20/2016) en parketlegger (C11/2016)**

De Regering van de Duitstalige Gemeenschap,

Gelet op de wet van 29 juni 1983 betreffende de leerplicht, artikel 2;

Gelet op het decreet van 16 december 1991 betreffende de opleiding en de voortgezette opleiding in de middenstand en de K.M.O.'s, artikel 4;

Gelet op het voorstel van het Instituut voor de opleiding en de voortgezette opleiding in de middenstand en de K.M.O.'s, gedaan op 29 maart 2016;

Gelet op het advies van de Commissie voor de erkenning van opleidingen met toepassing van artikel 2 van de wet van 29 juni 1983 betreffende de leerplicht, gegeven op 17 mei 2016;

Op de voordracht van de minister bevoegd voor Opleiding;

Na beraadslaging,

Besluit :

Artikel 1. De volgende opleidingsprogramma's die door het Instituut voor de opleiding en de voortgezette opleiding in de middenstand en de K.M.O.'s aan de leerlingen worden aangeboden, voldoen aan de voorwaarden inzake deeltijdse leerplicht met toepassing van artikel 2 van de wet van 29 juni 1983 betreffende de leerplicht :

1° E20/2016 verwarmingsinstallateur;

2° C11/2016 parketlegger.

Art. 2. Het opleidingsprogramma E20/2016 - verwarmingsinstallateur wordt vastgelegd in bijlage I (zie Duitse tekst).

Art. 3. Het opleidingsprogramma C11/2016 - parketlegger wordt vastgelegd in bijlage II (zie Duitse tekst).

Art. 4. Dit besluit treedt in werking op 1 juli 2016.

Art. 5. De minister bevoegd voor Opleiding is belast met de uitvoering van dit besluit.

Eupen, 16 juni 2016.

Voor de Regering van de Duitstalige Gemeenschap,

De Minister-President,

O. PAASCH

De Minister van Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek,

H. MOLLERS