



**Bildungsordnung für den Lehrberuf**

# **Bau- und Galanteriespengler/ Bau- und Galanteriespenglerin**

1. Berufsbild
2. Lehrdauer und Abschluss
3. Referenzierungen des Berufsbilds
4. Betrieblicher Ausbildungsrahmenplan
5. Umfang der formalen Ausbildung
6. Rahmenlehrplan



## 1. Berufsbild

Der Bau- und Galanteriespengler/die Bau- und Galanteriespenglerin ist Fachmann/Fachfrau für die Eindeckung mit Blech und Abdichtungsarbeiten an Gebäuden.

Er/Sie entwirft, plant, fertigt und montiert Dachentwässerungen, Einfassungen, Verwahrungen, Abdeckungen, Eindecken von Dachflächen in verschiedenen Dachformen und Dachneigungen (Steildach-Flachdach), bekleidet Decken, Wandflächen und Fassaden, fertigt Formstücke, Metallrohrleitungen für Be- und Entlüftungen, sowie Schneeschutz an Dächern, Dachabsturzsicherheitsanlagen für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an Gebäuden aus Metall, Metallverbundwerkstoffen, Dünoblechen und Kunststoffen, einschließlich aller funktionsbedingten Schichten und Dämmstoffen, sowie der Trag- und Befestigungsstrukturen.

Im Galanteriebereich entwirft, plant, fertigt und montiert er/sie kunsthandwerkliche Gebrauchsgegenstände, Ziergegenstände und Ornamente aus Metall, Metallverbundwerkstoffen und Dünoblechen.

Der Bau- und Galanteriespengler/die Bau- und Galanteriespenglerin fertigt die Arbeiten in der Werkstatt an, der Zusammenbau der einzelnen Bauteile und die Endmontage erfolgen auf der Baustelle im Team und mit anderen Gewerken.

Dabei erfasst er/sie den erforderlichen Materialeinsatz und Zeitaufwand, koordiniert die einzelnen Arbeitsprozesse und dokumentiert diese.

Er/sie ergreift Maßnahmen zur Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz, Umweltschutz und Brandschutz. Der Bau- und Galanteriespengler/die Bau- und Galanteriespenglerin prüft die durchgeführten Arbeiten auf fachgerechte Ausführung, bewertet und dokumentiert diese, erstellt Arbeitsprotokolle und Abschlussprotokolle.

## 2. Lehrdauer + Abschluss

- > Lehrdauer: 4 Jahre
- > Abschluss: Berufsbildungsdiplom "Bau- und Galanteriespengler/Bau- und Galanteriespenglerin"



### 3. Referenzierungen des Berufsbilds

<b>Entsprechende Berufe gemäß NUP/ISTAT</b>	6. Handwerker, Facharbeiter und Landwirte 6.1 Handwerker und Facharbeiter im Bergbau und Baugewerbe 6.1.2.9 Andere Handwerker und Arbeiter im Baugewerbe 6.1.3 Für die Feinarbeiten zuständige Handwerker und Facharbeiter 6.2.1 Schmelzer, Gießer, Schweißer, Spengler-Kesselschmiede, Metallbauschlosser und Gleichgestellte
<b>Wirtschaftstätigkeiten: ATECO 2007/ISTAT</b>	41 Hochbau 43 Spezialisiertes Baugewerbe
<b>Der Lehrberuf wird folgendem Berufsbild des gesamtstaatlichen Verzeichnisses zugeordnet:</b>	Spezialisierte Fachkraft für Bautechnik - Tecnico edile
<b>Zuordnung des Abschlusses zum Europäischen Qualifikationsrahmen</b>	Niveau 4



#### 4. Betrieblicher Ausbildungsrahmenplan

1.– 4. Lehrjahr: Während der gesamten Ausbildung zu vermitteln	
Kompetenzen	Grundkenntnisse und Fertigkeiten
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Lehrling kennt die erforderlichen Arbeitssicherheitsrichtlinien und hält diese ein.</li> <li>• Der Lehrling kennt die erforderlichen Sicherheitsbestimmungen für Maschinen und Werkzeuge und hält diese ein</li> <li>• Der Lehrling kennt die erforderlichen Arbeitssicherheitsrichtlinien auf der Baustelle und befolgt diese.</li> <li>• Der Lehrling achtet auf saubere Arbeitskleidung und persönliche Hygiene.</li> <li>• Der Lehrling kennt das Entsorgungskonzept von Wiederverwertungsmaterialien im Betrieb und auf der Baustelle.</li> <li>• Der Lehrling erledigt einfache, berufsbezogene administrative Arbeiten und füllt Arbeitsrapporte und Materialscheine ordnungsgerecht und zeitgerecht aus.</li> <li>• Der Lehrling arbeitet, kommuniziert im Team, hinterfragt und verbessert seine Tätigkeit und Zeitaufwand kontinuierlich.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitssicherheitsbestimmungen im Betrieb und auf der Baustelle</li> <li>• Arbeitssicherheitsbestimmungen für Werkzeuge und Maschinen</li> <li>• Vorschriftsmäßige Handhabung von umweltgefährlichen Stoffen und deren Entsorgung</li> <li>• Umweltschutz, Entsorgungskonzept der Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit</li> <li>• Kommunikation mit Mitarbeitern und Kunden, Teamarbeit und Zeitmanagement</li> <li>• Organisationsmanagement und Qualitätssicherung</li> <li>• Verantwortung für das eigene Handeln übernehmen</li> </ul>



1. Lehrjahr		
Tätigkeiten	Kompetenzen	Grundkenntnisse und Fertigkeiten
<b>1.1 Einfache Blechbearbeitungs- und Verbindungstechniken anwenden</b>	<p>Der Lehrling besitzt die Kompetenz, einfache Blechbearbeitungs- und Verbindungstechniken unter Anleitung fachgerecht durchzuführen. (= Lernfeld 1)</p> <p><b>Betriebliche Lernziele</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kennen der verschiedenen Materialarten</li> <li>2. Kennen der verschiedenen Werkstoffe</li> <li>3. Kennen der verschiedenen Hilfsstoffe</li> <li>4. Kennen der Materialeigenschaften und Bearbeitungsmöglichkeiten</li> <li>5. Kennen der verschiedenen Maßeinheiten</li> <li>6. Kennen der verschiedenen Messgrößen</li> <li>7. Kennen der administrativen Abläufe</li> <li>8. Einweisung im Umgang mit Werkzeugen und Maschinen</li> <li>9. Einweisung in die Sicherheitsrichtlinien und Sicherheitsbestimmungen</li> <li>10. Einweisung ins Entsorgungskonzept von Wiederverwertungsmaterialien</li> </ol>	<p><b>Grundkenntnisse</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Materialarten, Werkstoffe, Hilfsstoffe</li> <li>2. Materialeigenschaften, Bearbeitungsmöglichkeiten</li> <li>3. Veränderung der Festigkeit, Schrumpfung, Ausdehnung</li> <li>4. Kalte Verbindungstechniken, Nieten, Falzen, Kleben</li> <li>5. Warme Verbindungstechniken, Weichlöten, Hartlöten, Schweißen</li> <li>6. Umgang und Handhabung mit Messwerkzeugen und Zeichengeräten</li> <li>7. Normgerechte Bemaßung und Schriftfelder</li> <li>8. Auswahl, Umgang und Handhabung mit Werkzeugen und Maschinen</li> <li>9. Arbeitssicherheit im Umgang mit Werkzeugen, Maschinen und Gefahrenstoffen</li> <li>10. Trennende Arbeitsverfahren und Verformungstechniken</li> </ol> <p><b>Fertigkeiten</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Auftrag annehmen</li> <li>2. Handskizzen anfertigen, bemaßen und auf Werkstück übertragen</li> <li>3. Handwerkzeuge und Maschinen auswählen</li> <li>4. Materialauswahl treffen und Werkstück zuschneiden</li> <li>5. Werkstück durch kanten und formen bearbeiten</li> <li>6. Kalte und warme Verbindungstechniken anwenden</li> <li>7. Maß- und Formkontrolle, sowie Ergänzungen durchführen</li> <li>8. Zeitwerte und Materialeinsatz festhalten</li> <li>9. Gefahren bei der Anwendung von Werkzeugen und Maschinen erkennen und abwenden</li> </ol>



<p><b>1.2 Einfache Spenglerarbeiten planen und ausführen</b></p>	<p>Der Lehrling besitzt die Kompetenz, einfache Bauspenglerarbeiten unter Anleitung zu planen und auszuführen. (=Lernfeld 2)</p> <p><b>Betriebliche Lernziele</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kennen der verschiedenen Materialarten und Eigenschaften</li> <li>2. Kennen der Bearbeitungsmöglichkeiten und Verbindungstechniken</li> <li>3. Auswahl der Materialart</li> <li>4. Aufreißen der Vorgaben in der Maßeinheit</li> <li>5. Auswahl der Werkzeuge und Maschinen</li> <li>6. Maßnahmen zur Arbeitssicherheit ergreifen</li> <li>7. Verformungstechniken und Verbindungstechniken anwenden</li> <li>8. Maßkontrolle festhalten</li> <li>9. Arbeitsbericht erstellen</li> <li>10. Abfallmaterial richtig entsorgen</li> </ol>	<p><b>Grundkenntnisse</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zeichnen und Bemaßung von prismatischen Körpern</li> <li>2. Grundregeln des Ausmessens, Handhabung der Messwerkzeuge</li> <li>3. Materialauswahl und Materialeigenschaft treffen</li> <li>4. Auswahl der Werkzeuge und Maschinen zur Bearbeitung treffen</li> <li>5. Verformungstechniken und Verbindungstechniken umsetzen</li> <li>6. Spanabhebende Arbeitstechniken anwenden</li> <li>7. Warme und kalte Verbindungstechniken anwenden</li> <li>8. Richtiger Umgang mit Lötgeräten – Schweißgeräten und Flussmittel anwenden</li> <li>9. Kenntnisse der Gefahrensymbole und der chemischen und physikalischen Grundlagen</li> <li>10. Gefahrenzonen abgrenzen, persönliche Schutzausrüstung und ergonomische Arbeitsweisen anwenden</li> </ol> <p><b>Fertigkeiten</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Handskizzen und Fertigungszeichnungen anfertigen</li> <li>2. Maße übertragen und Zuschnitte berechnen</li> <li>3. Material und Werkzeugauswahl treffen</li> <li>4. Geeignete Verbindungstechniken bestimmen und umsetzen</li> <li>5. Verformungstechniken, Trenntechniken anwenden (kanten, schneiden)</li> <li>6. Kalte und warme Verbindungstechniken anwenden</li> <li>7. Maß- und Formkontrolle durchführen und eventuelle Ergänzungen</li> <li>8. Löt- und Schweißfehler erkennen und analysieren</li> <li>9. Materialeinsatz und Zeitaufwand festschreiben</li> <li>10. Persönliche Schutzausrüstung anwenden</li> </ol>
--	--	---



<p><b>1.3 Einfache Zier- und Gebrauchsgegen- stände als Galanteriarbeit planen und herstellen</b></p>	<p>Der Lehrling besitzt die Kompetenz, einfache Zier- und Gebrauchsgegenstände als Galanteriarbeit unter Anleitung zu planen und auszuführen. (= Lernfeld 3)</p> <p><b><u>Betriebliche Lernziele</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kennen der verschiedenen Materialarten, Materialeigenschaften und Bearbeitungsmöglichkeiten</li> <li>2. Kennen der verschiedenen Verbindungsmöglichkeiten und Verformungsarten</li> <li>3. Falzen, nieten, kleben, wechlöten, hartlöten und schweißen</li> <li>4. Treiben, stauchen, sicken, bördeln, kanten und runden</li> <li>5. Laut Vorgaben anreißen und Maße übertragen</li> <li>6. Maßkontrolle durchführen und hinterfragen</li> <li>7. Auswahl der Werkstoffe, Werkzeuge und Maschinen</li> <li>8. Gefahren im Umgang mit Werkzeugen und Maschinen erkennen und beachten</li> <li>9. Materialaufwand und Zeiteinsatz festhalten</li> <li>10. Entsorgungskonzept des Betriebes einhalten</li> </ol>	<p><b>Grundkenntnisse</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Materialeigenschaften</li> <li>2. Verformungstechniken / spannungsloses Umformen</li> <li>3. Auswahl der Werkzeuge und Maschinen</li> <li>4. Kalte und warme Verbindungstechniken</li> <li>5. Blechrand und Blechversteifungen</li> <li>6. Spanabhebende Arbeitstechniken</li> <li>7. Oberflächenbehandlungen</li> <li>8. Maßkontrollen</li> <li>9. Richtiger Umgang mit Gefahrenstoffen und deren Entsorgung</li> <li>10. Persönliche Schutzausrüstung anwenden</li> </ol> <p><b>Fertigkeiten</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vorstellungsvermögen erweitern und ausbauen</li> <li>2. Fertigungszeichnungen lesen und interpretieren</li> <li>3. Zylindrische Körper zeichnen und abwickeln</li> <li>4. Schablonen anfertigen</li> <li>5. Spannungslose Umformungstechniken anwenden</li> <li>6. Blechrandversteifungen herstellen</li> <li>7. Sicken, bördeln, schweifen, stauchen, Drahteinlage</li> <li>8. Kalte und warme Verbindungstechniken anwenden</li> <li>9. Oberflächen behandeln, schleifen, polieren, ätzen</li> <li>10. Persönliche Schutzmaßnahmen ergreifen</li> </ol>
---	---	--



2. Lehrjahr		
Tätigkeiten	Kompetenzen	Grundkenntnisse und Fertigkeiten
<p><b>2.1</b> <b>Dachentwässerungen planen, berechnen, und umsetzen</b></p>	<p>Der Lehrling besitzt die Kompetenz, Dachentwässerungen zu planen, berechnen und unzusetzen. (=Lernfeld 4)</p> <p><b>Betriebliche Lernziele</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Materialarten und deren Verträglichkeit auswählen</li> <li>2. Verbindungsarten auswählen</li> <li>3. Normvorgaben berücksichtigen</li> <li>4. Flächenberechnung ermitteln und Rinnengrößen festlegen</li> <li>5. Befestigungsarten auswählen</li> <li>6. Gefällerrichtung bestimmen</li> <li>7. Risiken bei Gerüsten und Leitern erkennen und Schutzmaßnahmen ergreifen</li> <li>8. Materialaufwand und Zeiteinsatz festhalten</li> <li>9. Persönliche Schutzausrüstung anwenden</li> <li>10. Gefahrenzonen abgrenzen bzw. sichern</li> </ol>	<p><b>Grundkenntnisse</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rinnenarten, innen- und außenliegende Rinnen, Saumrinne</li> <li>2. Rinnendehnungsausgleichsarten und Abschlussarten</li> <li>3. Baukunde, Baustilkunde, Dachformen, Dachausbauten</li> <li>4. Regenfallrohre, Rinnen und Sammelkessel, Ablaufstutzen</li> <li>5. Normgerechte Berechnung der Dachentwässerung, Notüberlauf</li> <li>6. Kalte und warme Verbindungstechniken, Befestigungsarten</li> <li>7. Korrosionsschutz</li> <li>8. Grundriss-, Schnitt- und Ansichtspläne lesen und interpretieren</li> <li>9. Schnittstellen mit beteiligten Handwerkern koordinieren</li> <li>10. Maßnahmen zur Arbeitssicherheit auf Baustellen ergreifen</li> </ol> <p><b>Fertigkeiten</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vorstellungsvermögen erweitern und ausbauen</li> <li>2. Konstruktionsvorgaben erkennen, analysieren und Verbesserungsvorschläge einbringen</li> <li>3. Dachentwässerungen planen, berechnen und umsetzen</li> <li>4. Entwurf- und Detailzeichnungen für Rinnenanschlüsse und Rohrbögen fertigen</li> <li>5. Fertigung von Rinnen und Entwässerungsbauteilen</li> <li>6. Befestigungsarten auswählen und umsetzen</li> <li>7. Spannungslose Umformtechniken anwenden</li> <li>8. Kalte und warme Verbindungstechniken anwenden</li> <li>9. Materialaufwand und Zeitaufwand festhalten</li> <li>10. Maßnahmen zur Arbeitssicherheit ergreifen</li> </ol>





<p><b>2.2</b> <b>An-, Abschlüsse und Abdeckungen bei Ziegel- und Schindeldach planen und anfertigen</b></p>	<p>Der Lehrling besitzt die Kompetenz, An-, Abschlüsse und Abdeckungen beim Ziegel- und Schindeleindeckungen zu planen und anzufertigen. (=Lernfeld 5)</p> <p><b><u>Betriebliche Lernziele</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Materialart auswählen und deren Verträglichkeit prüfen</li> <li>2. Verbindungsarten und Befestigungsarten auswählen</li> <li>3. Normvorgaben berücksichtigen</li> <li>4. Verformungstechniken und Versteifungstechniken anwenden</li> <li>5. Materialien bewusst und sparsam einsetzen</li> <li>6. Materiallagerstand prüfen</li> <li>7. Schutzmaßnahmen vor Beschädigung der Materialien ergreifen</li> <li>8. Entsorgungskonzept des Betriebes und der Baustellen einhalten</li> <li>9. Gefahrenzonen absichern</li> <li>10. Persönliche Schutzausrüstung anwenden</li> </ol>	<p><b>Grundkenntnisse</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kenntnisse des Dachaufbaus mit Ziegel- und Schindeldeckung</li> <li>2. Kenntnisse der Normen bei Dachdurchdringungen</li> <li>3. Kenntnisse der indirekten Befestigungsarten laut Normen</li> <li>4. Kenntnisse der Ziegelarten, der Kehlbleche, Eck-, Grat und Firstbleche</li> <li>5. Anschluss-, Abschlussbleche bei Ziegel- und Schindeldeckung</li> <li>6. Saum- und Traufbleche, Noggen, Gesimsbleche, Mauerabdeckungen und Schneefangeinrichtungen</li> <li>7. Kamineinfassungen, Dunstrohrverwahrungen</li> <li>8. Kaminbekleidungen, Putzstreifen, Kaminkopfabdeckung und Kamindächer</li> <li>9. Kenntnisse der Maßaufnahme und Skizzen erstellen</li> <li>10. Maßnahmen zur Arbeitssicherheit auf Baustellen</li> </ol> <p><b>Fertigkeiten</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aufmaß am Bau nehmen und Grundregeln des Ausmessens anwenden</li> <li>2. Baustellenskizzen erstellen, Stück- und Verlegepläne erstellen</li> <li>3. Blechzuschnitte ermitteln und durchführen</li> <li>4. Herstellen der An- und Abschlussbleche und Einfassungen</li> <li>5. Fertigung der Kaminbekleidungen, Kaminkopfabdeckungen, Kamindächer und Schneefangeinrichtungen</li> <li>6. Befestigung und abdichten der Maueranschlussbleche</li> <li>7. Fach- und normgerechte Montage ausführen</li> <li>8. Arbeiten mit Bauleitung und beteiligten Handwerkern koordinieren</li> <li>9. Aufmaß und Leistungsprotokoll erstellen</li> <li>10. Arbeitssicherheitsbestimmungen auf Baustellen analysieren und anwenden</li> </ol>
---	--	--



<p><b>2.3 Zier- und Gebrauchsgegen- stände als Galanteriarbeit planen und herstellen</b></p>	<p>Der Lehrling besitzt die Kompetenz, Zier- und Gebrauchsgegenstände zu planen und herzustellen. (=Lernfeld 6)</p> <p><b>Betriebliche Lernziele</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Materialart auswählen und deren Bearbeitungsmöglichkeiten prüfen</li> <li>2. Verbindungsarten festlegen</li> <li>3. Verformungstechniken prüfen</li> <li>4. Materialien bewusst und sparsam einsetzen</li> <li>5. Werkzeuge und Maschinenauswahl treffen</li> <li>6. Versteifungsarten durch treiben, stauchen, sicken, kanten und runden</li> <li>7. Oberflächen behandeln</li> <li>8. Laut Vorgaben Werkstücke formen und Maßkontrolle durchführen</li> <li>9. Maßnahmen zur Arbeitssicherheit ergreifen</li> <li>10. Entsorgungskonzept einhalten</li> </ol>	<p><b>Grundkenntnisse</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entwerfen und skizzieren</li> <li>2. Technisches Zeichnen, goldenen Schnitt berücksichtigen</li> <li>3. Detailzeichnungen mit Kontrolle der Umsetzbarkeit</li> <li>4. Zuschnittspläne und Stückliste erstellen</li> <li>5. Materialkenntnisse und Materialauswahl treffen</li> <li>6. Zeitaufwand und Materialeinsatz ermitteln</li> <li>7. Kalte und warme Verbindungstechniken</li> <li>8. Oberflächenbehandlung, polieren, brünieren, ätzen, lackieren</li> <li>9. Massenberechnung und Kostenanalyse erstellen</li> <li>10. Maßnahmen zur Arbeitssicherheit ergreifen</li> </ol> <p><b>Fertigkeiten</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kreatives Gestalten und fördern</li> <li>2. Zusammenhänge erkennen und berücksichtigen</li> <li>3. Auseinandersetzen mit Gestaltungsprozess und Kundenwunsch</li> <li>4. Zeichnen der Ansichten und Abwicklungen von Hand</li> <li>5. Fertigung eines maßstabgetreuen Modells</li> <li>6. Erarbeiten eines Zeitplanes und Zeitaufwandes</li> <li>7. Werkzeug und Maschinenauswahl treffen</li> <li>8. Treffen der Materialauswahl und Materialmenge</li> <li>9. Fertigung des geplanten Galanteriestückes mit Maßkontrolle</li> <li>10. Maßnahmen der Arbeitssicherheit umsetzen</li> </ol>
--	--	---



3. Lehrjahr		
Tätigkeiten	Kompetenzen	Grundkenntnisse und Fertigkeiten
<b>3.1 Metalldacheindeckungen mit Dachdurchdringungen planen, berechnen und umsetzen (Doppelstehfalz und Systemdächer)</b>	<p>Der Lehrling besitzt die Kompetenz, Metalldacheindeckungen mit Dachdurchdringungen zu planen und umzusetzen. (=Lernfeld 7)</p> <p><b>Betriebliche Lernziele</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dachaufbau hinterfragen</li> <li>2. Unterkonstruktion und Hinterlüftung überprüfen</li> <li>3. Bauseitige Mängel erkennen und Verbesserungsvorschläge aufzeigen (es besteht Hinweispflicht)</li> <li>4. Baubezogene Maßaufnahmeskizzen erstellen</li> <li>5. Material und Maschinen organisieren</li> <li>6. Rationelle Vorfertigung in der Werkstatt</li> <li>7. Arbeit mit Bauleitung und anderen Gewerken koordinieren</li> <li>8. Materialeinsatz und Zeiteinsatz schriftlich festhalten</li> <li>9. Bei einfachen Objekten Aufmaße für Abrechnung erstellen</li> <li>10. Maßnahmen für Arbeitssicherheit erkennen und umsetzen</li> </ol>	<p><b>Grundkenntnisse</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dachaufbau bei Metalleindeckungen (Warmdach – Kaltdach – belüftetes Dach)</li> <li>2. Bauphysikalische Grundlagen bei Metalldächern</li> <li>3. Verschiedene Metalldacheindeckungsarten</li> <li>4. Be- und Entlüftungssysteme für Metalldach</li> <li>5. Einfassungen bei Dachdurchdringung, Trauf- und Firstausbildungen</li> <li>6. Gratabdeckungen, Quer- und Schiebefälze, Schneefangeinrichtungen</li> <li>7. Befestigungs- und Verbindungstechniken laut Norm</li> <li>8. Schareneinteilung von Hand und CAD mit Gestaltungsvarianten</li> <li>9. Materialeinsatz, Zeitaufwand und Kostenermittlung</li> <li>10. Maßnahmen zur Arbeitssicherheit ergreifen und umsetzen</li> </ol> <p><b>Fertigkeiten</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baupläne lesen, wichtige Teile der Baukonstruktion benennen</li> <li>2. Grundriss, Schnitt und Ansichtspläne interpretieren</li> <li>3. Dachneigungen in Grad und Prozent berechnen</li> <li>4. Berechnung der Befestigung für Dachauflasten (Schneefang)</li> <li>5. Anhand der Baupläne auftretende Bauschäden erkennen und Lösungsvorschläge einbringen</li> <li>6. Planmaße und Baumaße nehmen und vergleichen</li> <li>7. Materialstückliste und Montageliste erstellen</li> <li>8. Werkzeuge und Maschinen zur Profilverstellung auswählen und nennen</li> <li>9. Bauprotokolle anfertigen, besondere Ereignisse festhalten und beschreiben, Zeit- und Materialaufwand festhalten</li> <li>10. Sicherheitsvorgaben einhalten und Verantwortung übernehmen</li> </ol>



<p><b>3.2 Zier- und Gebrauchsgegenstände als Galanteriearbeit entwerfen und anfertigen</b></p>	<p>Der Lehrling besitzt die Kompetenz, Zier- und Gebrauchsgegenstände als Galanteriearbeit zu entwerfen und anzufertigen. (=Lernfeld 8)</p> <p><b><u>Betriebliche Lernziele</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entwurfsskizzen (händisch) erstellen</li> <li>2. Umsetzungsmachbarkeit feststellen</li> <li>3. Materialauswahl treffen</li> <li>4. Werkzeug und Maschinenauswahl</li> <li>5. Entwurfsskizze auf Fertigungszeichnung übertragen</li> <li>6. Verformungspraktiken einteilen</li> <li>7. Warme und kalte Verbindungsarten anwenden, Oberflächenbearbeitungen</li> <li>8. Maßgenauigkeit sicherstellen</li> <li>9. Material- und Zeiteinsatz festhalten</li> <li>10. Maßnahmen zur Arbeitssicherheit ergreifen und umsetzen</li> </ol>	<p><b>Grundkenntnisse</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kreative Gestaltungsgrundsätze</li> <li>2. Anfertigung einer Handskizze nach Kundenvorstellung</li> <li>3. Umsetzungsgegebenheit kontrollieren</li> <li>4. Zeichnungen und Modell erstellen - anfertigen</li> <li>5. Material, Werkzeuge und Maschineneinsatz auswählen</li> <li>6. Zeitwerte, Materialeinsatz ermitteln und Kostenrechnung erstellen</li> <li>7. Verbindungstechniken und Oberflächenbearbeitung festlegen</li> <li>8. Spannungsfreie Verformung durch kanten, sicken, stauchen und treiben</li> <li>9. Maßgenauigkeit kontrollieren</li> <li>10. Maßnahmen zur Arbeitssicherheit ein- und umsetzen</li> </ol> <p><b>Fertigkeiten</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestaltungsmöglichkeiten entwickeln</li> <li>2. Kundengespräche führen, Wunschvorstellung erfragen</li> <li>3. Planungsinstrumente wählen und anwenden</li> <li>4. Handskizzen erstellen und Computerunterstütztes Zeichnen</li> <li>5. Traditionelle und zeitgerechte Arbeitstechniken anwenden</li> <li>6. Dokumentation erstellen</li> <li>7. Selbstständiges arbeiten und maßgenaues fertigen des Zier- und Gebrauchsgegenstandes</li> <li>8. Oberflächenbearbeitung und Korrosionsschutz</li> <li>9. Maßkontrolle und Passgenauigkeit</li> <li>10. Entsorgungs- und Arbeitssicherheitsvorgaben</li> </ol>
--	--	---



<p><b>3.3</b> <b>Fassadenbekleidungen mit Wanddurchbrüchen planen und herstellen</b></p>	<p>Der Lehrling besitzt die Kompetenz, Fassadenbekleidungen sowie Fassadenbekleidungen mit Wanddurchbrüchen zu planen und herzustellen. (=Lernfeld 9)</p> <p><b>Betriebliche Lernziele</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unterkonstruktion und Befestigungsart auswählen</li> <li>2. Hinterlüftung und thermische Isolierung kontrollieren</li> <li>3. Bauseitige Mängel erkennen und Verbesserungen einbringen (Hinweispflicht)</li> <li>4. Trennlagen fachgerecht einsetzen</li> <li>5. Fassadenbekleidung fach- und normgerecht unter Berücksichtigung von ästhetischen Grundsätzen planen</li> <li>6. Materialorganisation und Maschinenauswahl treffen</li> <li>7. Baumaßaufnahme und Rastereinteilung erstellen</li> <li>8. Fertigungs- und Montageplan</li> <li>9. Rationelle Vorfertigung in der Werkstatt und Baustellenkoordination</li> <li>10. Materialeinsatz und Zeitwerte festhalten</li> <li>11. Schutzmaßnahmen für Transport und Lagerung auf Baustelle treffen</li> <li>12. Maßnahmen für Arbeitssicherheit umsetzen</li> </ol>	<p><b>Grundkenntnisse</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bauphysik im Bereich Fassade</li> <li>2. Unterkonstruktion und Befestigungstechnik</li> <li>3. Trennlagen, Dämmstoffe, Brandschutzriegel</li> <li>4. Maßaufnahme, Flächeneinteilungen von Hand und mit CAD</li> <li>5. Rastereinteilung unter Berücksichtigung von ästhetischen Grundsätzen</li> <li>6. Flächenberechnung, Material- und Zeitermittlung für Unterkonstruktion und Flächeneindeckung</li> <li>7. Materialstärkenermittlung für kleinflächige und großflächige Fassadendeckungen</li> <li>8. An- und Abschlüsse an Wanddurchdringungen</li> <li>9. Rationelle Vorfertigung, materialschonender Transport und Lagerung der Bauteile</li> <li>10. Maßnahmen zur Arbeitssicherheit umsetzen</li> </ol> <p><b>Fertigkeiten</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vor- und Nachteile verschiedener Unterkonstruktionen kennen</li> <li>2. Einflussfaktoren erkennen und bei Planung berücksichtigen</li> <li>3. An- und Abschlusssysteme der Deckungsarten zuordnen</li> <li>4. An- und Abschlusssysteme bei Fassadendurchbrüchen fertigen</li> <li>5. Bauphysikalische Erfordernisse, Dämmwerte, Winddichtheit berücksichtigen und umsetzen</li> <li>6. Bauskizzen, Fertigungszeichnungen und Montagepläne lesen und anfertigen</li> <li>7. Fassaden Be- und Entlüftungsbereiche festlegen unter Berücksichtigung der Winddichtheit</li> <li>8. Formgebung, Verankerung und Befestigungstechnik</li> <li>9. Rationelle Fertigung durch richtigen Maschineneinsatz</li> <li>10. Koordination mit Bauleitung und anderen Gewerken</li> <li>11. Maßnahmen zur Arbeitssicherheit</li> </ol>
--	--	---



4. Lehrjahr		
Tätigkeiten	Kompetenzen	Grundkenntnisse und Fertigkeiten
<b>4.1 Flachdacheindeckungen, Flachdachabdichtungen und Dachabsturzschutzsysteme planen, berechnen und umsetzen</b>	<p>Der Lehrling besitzt die Kompetenz, Flachdacheindeckungen, Flachdachabdichtungen und Dachabsturzschutzsysteme zu planen, zu berechnen und diese umzusetzen. (=Lernfeld 10)</p> <p><b>Betriebliche Lernziele</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flachdachsysteme anhand der Schichten erkennen</li> <li>2. Unterkonstruktionen überprüfen, Mängel erkennen und Verbesserungsvorschläge einbringen (Hinweispflicht)</li> <li>3. Trennlagen, Dampfbremsbahnen, Dampfsperren und Wärmedämmstoffe fachgerecht verlegen</li> <li>4. Nahtverbindungen der Abdichtungsbahnen in Heißluft-Schweißverfahren oder Quell-Schweißverfahren durchführen</li> <li>5. Untergrund für Anbringung von Flüssigfolienabdichtungen</li> </ol>	<p><b>Grundkenntnisse</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kenntnisse der Bauphysik im Bereich Flachdacheindeckung</li> <li>2. Kenntnisse der verschiedenen Flachdachausführungssysteme, Umkehrdach, begrüntes Dach, begehbare Dach, Dach mit und ohne Auflast</li> <li>3. Aufbau und Eigenschaften der Dampfbremse, der Dampfsperre und der Wärmedämmung</li> <li>4. Kenntnisse der warmen und kalten Nahtverbindungen</li> <li>5. Kenntnisse der Befestigungssysteme laut Normen</li> <li>6. Kenntnisse zur Ermittlung der Dachablaufgrößen</li> <li>7. Notüberlaufberechnungen</li> <li>8. Wind- und Soglasteinwirkungen kennen</li> <li>9. Mechanische- oder Auflastbefestigung</li> <li>10. Umgang mit chemischen Materialien und deren Entsorgung</li> <li>11. Untergrundvorbereitung bei Flüssigfolieneindeckung</li> <li>12. Randaufzüge und deren Abdichtung mit Flüssigfolien</li> <li>13. Eck- und Abflusseinbindung, Dachdurchdringungen</li> <li>14. Vorbehandlung der Klebeflächen</li> <li>15. Kenntnisse der Befestigungstechniken für Absturzschutzsysteme</li> <li>16. Planung und Erstellung einer Montageskizze laut Vorgaben</li> <li>17. Einzelanschlagpunktsystem, Lebenslinien</li> <li>18. Befestigungssysteme bei verschiedenen Eindeckungsarten – Steildach, Ziegeldeckung, Metalleindeckung, Flachdacheindeckung</li> <li>19. Bauseitige Mängel der Unterkonstruktion erkennen und Verbesserungslösungen einbringen</li> <li>20. Maßnahmen zur Arbeitssicherheit ergreifen und umsetzen</li> </ol>



	<p>systemgerecht vorbereiten</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Flüssigfolienabdichtungen systemgerecht aufbringen</li> <li>7. Erforderliche Blechprofile für Randanschlüsse auswählen und fachgerecht montieren</li> <li>8. Flachdachabflüsse und Notüberläufe der Norm entsprechend einbauen</li> <li>9. Randanschlussbleche normgerecht befestigen und abdichten</li> <li>10. Richtige Entsorgung des Restmülls</li> <li>11. Befestigungssysteme für Dachabsturzschutzsysteme bei Ziegeleindeckung, Metalldacheindeckung und Flachdacheindeckung laut Vorschrift auswählen</li> <li>12. Befestigungspunkte zur Anbringung der Haltevorrichtungen ermitteln</li> <li>13. Einzelanschlagpunkte</li> <li>14. Lebenslinie</li> </ol>	<p><b>Fertigkeiten</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flächen berechnen, Entwässerung berechnen und festlegen</li> <li>2. Klebetechniken und Verbindungsarten ausführen</li> <li>3. Kalte und warme Schweißverfahren anwenden</li> <li>4. Dachdurchdringungen einschweißen - kleben</li> <li>5. Randaufzüge wasserdicht ausführen</li> <li>6. Dichtheitsprüfungen durchführen</li> <li>7. Prüfungsprotokoll erstellen</li> <li>8. Umgang mit chemischen Stoffen und deren Entsorgung</li> <li>9. Flächen mit Flüssigfolien abdichten</li> <li>10. Vorbehandlung der abzudichtenden Flächen</li> <li>11. Eindichten von Dachdurchdringungen mit Flüssigfolien</li> <li>12. Maßnahmen zur Arbeitssicherheit erkennen und umsetzen</li> <li>13. Befestigungsarten auswählen</li> <li>14. Dachabsturzschutzsysteme objektbezogen auswählen</li> <li>15. Einzelanschlagpunkte, Trittleitern mit Sicherheitsseil und Lebenslinie montieren</li> <li>16. Montagepläne umsetzen</li> <li>17. Planen und ausführen der Einfassung und/oder Abdichtung der Dachdurchdringung für Dachabsturzschutzpfosten - Verankerungspunkte</li> <li>18. Montageprotokoll erstellen</li> <li>19. Maßnahmen zur Arbeitssicherheit erkennen und umsetzen</li> </ol>
--	--	---

## 5. Umfang der formalen Ausbildung

1.600 Stunden, davon

- > mindestens 1.200 Stunden Berufsschulunterricht
- > Die restlichen Stunden werden betriebsintern über den betrieblichen Ausbildungsrahmenplan abgedeckt.



## 6. Rahmenlehrplan

Die Ressorts für die deutsche und italienische Berufsbildung weisen die nachstehenden Tätigkeitsbereiche und entsprechenden, in der Berufsbildung einschlägigen Sachkenntnisse nach Arbeitsabläufen für das Berufsbild **Bau- und Galanteriespengler/Bau- und Galanteriespenglerin** aus:

Tätigkeitsbereiche	Sachkenntnisse (Kompetenzen)
<b>Dachentwässerungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dachentwässerungen planen, berechnen und umsetzen</li> </ul>
<b>Anschlüsse, Abschlüsse und Abdeckungen beim Ziegeldach</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>An-, Abschlüsse und Abdeckungen beim Ziegeldach planen und anfertigen</li> </ul>
<b>Metalldacheindeckungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Metalldacheindeckungen mit Dachdurchdringungen planen, berechnen und umsetzen</li> </ul>
<b>Zier- und Gebrauchsgegenstände</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zier- und Gebrauchsgegenstände als Galanteriearbeit entwerfen und anfertigen</li> </ul>
<b>Fassadenbekleidungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fassadenbekleidungen planen und herstellen</li> </ul>
<b>Flachdachabdichtungen und Dachabsturzschutzsysteme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flachdachabdichtungen und Dachabsturzschutzsysteme planen, berechnen und umsetzen</li> </ul>
<b>Kommunikation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit Kunden, Vorgesetzten und Mitarbeitern angemessen kommunizieren</li> </ul>

Die weitere Aufgliederung der Kompetenzen und der dazugehörigen Fertigkeiten und Grundkenntnisse, so wie von den Rahmenrichtlinien vorgesehen (Beschluss der Landesregierung vom 16.07.2012, Nr. 1095), wird von der deutschen beziehungsweise der italienischen Berufsbildung gemäß ihren didaktischen Konzepten vorgenommen: in der deutschen Berufsbildung im Rahmen des Lernfeldkonzeptes, in der italienischen Berufsbildung im Rahmen von Modulen.

Über die berufsfachlichen Kompetenzen hinaus, die für die einzelnen Lehrberufe vorgesehen sind, wird die Entwicklung der staatsbürgerlichen und der für das lebenslange Lernen maßgeblichen Schlüsselkompetenzen gewährleistet (Ministerialdekret 139/2007).