

**Lehrplan überbetriebliche Kurse**
**Zweck und Ziel sowie Aufgabe der Ausbilder**

Die überbetrieblichen Kurse haben den Zweck, die Lernenden in die grundlegenden Fertigkeiten des Berufes einzuführen und sie auf weitere Ausbildung im Lehrbetrieb vorzubereiten. Zudem werden sie in den Methoden der Sozial- und Selbstkompetenzen gefördert. Die überbetrieblichen Kurse unterstützen die betriebliche Praxis und ergänzen die schulische Bildung. Die Lernenden sollen im Lehrbetrieb die in den Kursen erworbenen Fertigkeiten, Kenntnisse und Haltungen möglichst selbstständig üben, festigen und vertiefen.

**Kontinuität und Dauer**

Die nachfolgende zeitliche Übersicht der auszubildenden Leistungsziele soll eine kontinuierliche Grundausbildung gewährleisten. Damit die Ausbildung methodisch und didaktisch zielführend durchgeführt werden kann, werden neu die 12 überbetrieblichen Kurstage pro Lehrjahr in drei Blockkurse im 1. und 2. Lehrjahr und zwei Blockkurse im 3. Lehrjahr abgehalten. Dies soll den Lernenden ermöglichen, die neuerlernten Fertigkeiten zwischen den einzelnen Kursen in der betrieblichen Ausbildung zu vertiefen.

**Kompetenznachweis**

Die Leistungen der Lernenden in den überbetrieblichen Kursen werden beurteilt und benotet. Die Erfahrungsnote wird aus der Bewertung der einzelnen Teilkompetenznachweise ermittelt. Dieser Durchschnitt fliesst in das Qualifikationsverfahren ein und gewichtet die Gesamtnote der Abschlussprüfung mit 15%.

Handlungskompetenzen	Leistungsziele	üK 1a 4 Tage Sept.	üK 1b 4 Tage Nov.	üK 1c 4 Tage März	üK 2a 4 Tage Okt.	üK 2b 4 Tage Jan.	üK 2c 4 Tage April	üK 3a 4 Tage Aug.	üK 3b 8 Tage Dez.
<b>Lernthema: Dämmen und Umhüllen am Modell R mit PIR-Schalen und PVC-Umhüllung</b>									
1.5 Arbeiten planen und organisieren sowie die Lerndokumentation führen									
	1.5.2 <b>Arbeitsplatz organisieren</b> Isolierspengler/in richten unter Anleitung ihren Arbeitsplatz für ein effizientes Arbeiten ein und verwenden einsatzfähiges Werkzeug.	Übung							
	1.5.3 <b>Lerndokumentation führen</b> Isolierspengler/in führen und gestalten unter Anleitung ihre Lerndokumentation.	Übung							
1.3 Pläne lesen und Mass nehmen									
	1.3.2 <b>Ausmass für die Vorfabrikation erstellen</b> Isolierspengler/in nehmen unter Anleitung Mass am Modell für den Materialbedarf und stellen PIR- und PVC-Umhüllungen bereit.	Übung							
3.3 Dämmsysteme montieren									
	3.3.3 <b>Anlagen und Teile dämmen</b>	Übung							

Lernthemakompetenzen	Leistungsziele	üK 1a 4 Tage Sept.	üK 1b 4 Tage Nov.	üK 1c 4 Tage März	üK 2a 4 Tage Okt.	üK 2b 4 Tage Jan.	üK 2c 4 Tage April	üK 3a 8 Tage Aug.	üK 3b 4 Tage Dez.
	Isolierspengler/in dämmen unter Anleitung Rohrleitungen am Modell mit PIR-Schalen.								
	<b>3.3.5 Umhüllungen montieren</b> Isolierspengler/in umhüllen unter Anleitung die mit PIR gedämmten Rohrleitungen am Modell mit PVC-Mantel	Übung							
4.1 Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Brandschutz									
	<b>4.1.1 Vorschriften umsetzen</b> Isolierspengler/in schützen ihre Hände beim Bearbeiten der Materialien und schützen ihre Augen beim Kaltschweissen von PVC.	Übung							
4.2 Umweltschutz sicherstellen									
	<b>4.2.3 Mit Stoffen nachhaltig umgehen</b> Isolierspengler/in gehen mit den Materialien sorgfältig und sparsam um und trennen wiederverwertbare Stoffe von den übrigen Abfällen.	Übung							
<b>Lernthema: Dämmen und Umhüllen am Modell R mit Mineralwollschalen und PVC-Umhüllung</b>									
1.5 Arbeiten planen und organisieren sowie die Lerndokumentation führen									
	<b>1.5.2 Arbeitsplatz organisieren</b> Isolierspengler/in richten unter Anleitung ihren Arbeitsplatz für ein effizientes Arbeiten ein und verwenden einsatzfähiges Werkzeug.	Übung							
	<b>1.5.3 Lerndokumentation führen</b> Isolierspengler/in führen und gestalten unter Anleitung ihre Lerndokumentation.	Übung							

Lernthemenkompetenzen	Leistungsziele	üK 1a 4 Tage Sept.	üK 1b 4 Tage Nov.	üK 1c 4 Tage März	üK 2a 4 Tage Okt.	üK 2b 4 Tage Jan.	üK 2c 4 Tage April	üK 3a 8 Tage Aug.	üK 3b 4 Tage Dez.
1.3 Pläne lesen und Mass nehmen									
	1.3.2 <b>Ausmass für die Vorfabrikation erstellen</b> Isolierspengler/in nehmen unter Anleitung Mass am Modell für den Materialbedarf und stellen Mineralwollschalen- und PVC-Umhüllungen bereit.	Übung							
3.3 Dämmsysteme montieren									
	3.3.3 <b>Anlagen und Teile dämmen</b> Isolierspengler/in dämmen unter Anleitung Rohrleitungen am Modell mit Mineralwollschalen.	Übung							
	3.3.5 <b>Umhüllungen montieren</b> Isolierspengler/in umhüllen unter Anleitung die mit Mineralwollschalen gedämmten Rohrleitungen am Modell mit PVC-Mantel	Übung							
4.1 Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Brandschutz									
	4.1.1 <b>Vorschriften umsetzen</b> Isolierspengler/in schützen ihre Hände beim Bearbeiten der Materialien und schützen ihre Augen beim Kaltschweissen von PVC.	Übung							
4.2 Umweltschutz sicherstellen									
	4.2.3 <b>Mit Stoffen nachhaltig umgehen</b> Isolierspengler/in gehen mit den Materialien sorgfältig und sparsam um und trennen wiederverwertbare Stoffe von Abfällen.	Übung							
<b>Lernthema: Sicheres Umgehen mit Arbeitsplattformen</b>									
4.1 Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Brandschutz									
	4.1.1 <b>Vorschriften umsetzen / Arbeitsplattformen</b> Isolierspengler/in setzen unter Anleitung die Vorschriften für den Betrieb und Nutzung von fahrbaren Hebebühne korrekt um und Isolierspengler/in wenden die Sicherheitsvorkehrungen zum Schutz von Dritten an.	Übung							
<b>Lernthema: Dämmen am Modell R mit synthetischem Kautschuk</b>									
1.5 Arbeiten planen und organisieren sowie die Lerndokumentation führen									
	1.5.2 <b>Arbeitsplatz organisieren</b> Isolierspengler/in richten unter Anleitung ihren Arbeitsplatz für ein effizientes Arbeiten ein und verwenden einsatzfähiges Werkzeug.	Übung							

Lernthema-kompetenzen	Leistungsziele	üK 1a 4 Tage Sept.	üK 1b 4 Tage Nov.	üK 1c 4 Tage März	üK 2a 4 Tage Okt.	üK 2b 4 Tage Jan.	üK 2c 4 Tage April	üK 3a 8 Tage Aug.	üK 3b 4 Tage Dez.
1.3 Pläne lesen und Mass nehmen									
	<b>1.3.2 Ausmass für die Vorfabrikation erstellen</b> Isolierspengler/in nehmen unter Anleitung Mass am Modell für den Materialbedarf und stellen das synthetische Kautschukmaterialien bereit.		Übung						
3.3 Dämmsysteme montieren									
	<b>3.3.3 Anlagen und Teile dämmen</b> Isolierspengler/in dämmen unter Anleitung Rohrleitungen am Modell mit synthetischem Kautschuk.		Übung						
4.1 Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Brandschutz									
	<b>4.1.1 Vorschriften umsetzen</b> Isolierspengler/in schützen ihre Hände und Haut bei den Leim- und Schneidearbeiten und atmen die Dämpfe des Leimes nicht übermässig ein.		Übung						
4.2 Umweltschutz sicherstellen									
	<b>4.2.3 Mit Stoffen nachhaltig umgehen</b> Isolierspengler/in gehen mit den Materialien sorgfältig und sparsam um und trennen wiederverwertbare Stoffe von den übrigen Abfällen.		Übung						
<b>Lernthema: Abwicklungen von einfachen Formen erstellen und Formstücke herstellen</b>									
1.5 Arbeiten planen und organisieren sowie die Lerndokumentation führen									
	<b>1.5.2 Arbeitsplatz organisieren</b> Isolierspengler/in richten unter Anleitung ihren Arbeitsplatz für ein effizientes Arbeiten ein und verwenden einsatzfähiges Werkzeug.		Übung						
1.3 Pläne lesen und Mass nehmen									
	<b>1.3.2 Ausmass für die Vorfabrikation erstellen</b> Isolierspengler/in nehmen unter Anleitung Mass an den Vorgaben und stellen die erforderliche Menge an Leichtmetall für die Herstellung bereit.		Übung						
2.1 Technische Zeichnungen erstellen									
	<b>2.1.2 Abwicklungen erstellen</b> Isolierspengler/in erstellen unter Anleitungen mit geeigneten Methoden die Abwicklungen her, für <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bogen</li> <li>• Stutzen</li> </ul>		Übung						

Lernthemenkompetenzen	Leistungsziele	üK 1a 4 Tage Sept.	üK 1b 4 Tage Nov.	üK 1c 4 Tage März	üK 2a 4 Tage Okt.	üK 2b 4 Tage Jan.	üK 2c 4 Tage April	üK 3a 8 Tage Aug.	üK 3b 4 Tage Dez.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduktionen</li> </ul>								
2.2 Umhüllungen herstellen									
	<b>2.2.1 Formteile Abwickeln und herstellen</b> Isolierspengler/in stellen unter Anleitung anhand der Abwicklungen folgende Formstücke her: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bogen</li> <li>• Stutzen</li> <li>• Reduktionen</li> </ul>		Übung						
	<b>2.2.2 Umhüllung und Verkleidungsmaterial einsetzen</b> Isolierspengler/in setzen für die Herstellung der Formstücke Bleche ein.		Übung						
	<b>2.2.3 Arbeitstechniken einsetzen</b> Isolierspengler/in setzen unter Anleitung für die Herstellung der Formstücke folgende Arbeitstechniken ein, wie zum Beispiel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Messen</li> <li>• Abwickeln</li> <li>• Anreissen</li> <li>• Zuschneiden</li> <li>• Stanzen</li> <li>• Runden</li> <li>• Sicken</li> <li>• Schweifen</li> </ul>		Übung						
	<b>2.2.4 Werkzeuge, Geräte, Einrichtungen und Maschinen einsetzen</b> Isolierspengler/in setzen unter Anleitung für die Herstellung der Formstücke folgende verfügbare Hilfsmittel ein, wie zum Beispiel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Messwerkzeug</li> <li>• Handwerkzeug</li> <li>• Hilfsmittel</li> <li>• Elektrische Handmaschinen</li> <li>• Rundmaschine</li> <li>• Sickenmaschine</li> </ul>		Übung						

Lernthematikompetenzen	Leistungsziele	üK 1a 4 Tage Sept.	üK 1b 4 Tage Nov.	üK 1c 4 Tage März	üK 2a 4 Tage Okt.	üK 2b 4 Tage Jan.	üK 2c 4 Tage April	üK 3a 8 Tage Aug.	üK 3b 4 Tage Dez.
4.1 Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Brandschutz									
	4.1.1 <b>Vorschriften umsetzen</b> Isolierspengler/in schützen ihre Hände und Haut beim Umgang mit Schneidewerkzeug und Maschinen.		Übung						
4.2 Umweltschutz sicherstellen									
	4.2.3 <b>Mit Stoffen nachhaltig umgehen</b> Isolierspengler/in gehen mit den Materialien sorgfältig und sparsam um und trennen wiederverwertbare Metallstoffe von den übrigen Abfällen.		Übung						
<b>Teilkompetenznachweis (ERFA-Note)</b>									
<b>Lernziele 1.5.2 / 1.5.3 / 1.3.2 / 2.1.2 / 2.2.1 / 2.2.2 / 2.2.3 / 2.2.4 / 3.1.2 / 3.3.3 / 3.3.5</b>									
	<b>Aufgabe Modell-Nr: R</b> <b>Ausführung: PIR-Schalen und PVC-Mantel</b> Isolierspengler/in erhalten einen Situationsbeschreibung mit einer Aufgabenstellung und einer Zeitvorgabe. Anhand dieser Dokumente lösen Sie die Aufgaben selbstständig. Dabei beachten Sie die Aspekte der Arbeitssicherheit, des Gesundheits- und des Umweltschutzes.		Test						
<b>Lernthema: Dämmen am Modell L mit PIR-Schalen und Dampfbremse</b>									
1.5 Arbeiten planen und organisieren sowie die Lerndokumentation führen									
	1.5.2 <b>Arbeitsplatz organisieren</b> Isolierspengler/in richten selbstständig ihren Arbeitsplatz für ein effizientes Arbeiten ein und verwenden einsatzfähiges Werkzeug.			Übung					
	1.5.3 <b>Lerndokumentation führen</b> Isolierspengler/in führen und gestalten ihre Lerndokumentation selbstständig und legen diese den Instruktoren vor.			Übung					
1.3 Pläne lesen und Mass nehmen									
	1.3.2 <b>Ausmass für die Vorfabrikation erstellen</b> Isolierspengler/in nehmen unter Anleitung Mass am Modell für den Materialbedarf und stellen PIR-Schalen und Beschichtungsmasse bereit.			Übung					

Lernthema/Leistungsziele	Leistungsziele	üK 1a 4 Tage Sept.	üK 1b 4 Tage Nov.	üK 1c 4 Tage März	üK 2a 4 Tage Okt.	üK 2b 4 Tage Jan.	üK 2c 4 Tage April	üK 3a 8 Tage Aug.	üK 3b 4 Tage Dez.
3.1 Baustelle einrichten									
	3.1.2 <b>Bauteile schützen und abdecken</b> Isolierspengler/in schützen unter Anleitung Ihren Arbeitsplatz bei Arbeiten mit Flüssigkunststoff mit geeigneten Abdeckungsmaterialien.			Übung					
3.3 Dämmsysteme montieren									
	3.3.3 <b>Anlagen und Teile dämmen</b> Isolierspengler/in dämmen Rohrleitungen am Modell nach Anweisungen mit PIR-Schalen.			Übung					
	3.3.4 <b>Beschichtungen auftragen und Armierungen anbringen</b> Isolierspengler/in beschichten unter Anleitung die mit PIR-Schalen gedämmten Rohrleitungen am Modell mit Flüssigkunststoff.			Übung					
4.1 Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Brandschutz									
	4.1.1 <b>Vorschriften umsetzen</b> Isolierspengler/in schützen ihre Hände und Haut bei den Schneidearbeiten und beim Auftragen der Beschichtungen. Sie atmen die Dämpfe der Beschichtungen nicht übermässig ein.			Übung					
4.2 Umweltschutz sicherstellen									
	4.2.3 <b>Mit Stoffen nachhaltig umgehen</b> Isolierspengler/in gehen mit den Materialien sorgfältig und sparsam um und trennen wiederverwertbare Stoffe von den übrigen Abfällen.			Übung					
<b>Lernthema: Dämmen am Modell L mit Lamellenmatten und Drahtgeflechtumhüllung</b>									
1.5 Arbeiten planen und organisieren sowie die Lerndokumentation führen									
	1.5.2 <b>Arbeitsplatz organisieren</b> Isolierspengler/in richten selbstständig ihren Arbeitsplatz für ein effizientes Arbeiten ein und verwenden einsatzfähiges Werkzeug.			Übung					
	1.5.3 <b>Lerndokumentation führen</b> Isolierspengler/in führen und gestalten ihre Lerndokumentation selbstständig und legen diese den Instruktoren vor.			Übung					

Lernthemenkompetenzen	Leistungsziele	üK 1a 4 Tage Sept.	üK 1b 4 Tage Nov.	üK 1c 4 Tage März	üK 2a 4 Tage Okt.	üK 2b 4 Tage Jan.	üK 2c 4 Tage April	üK 3a 8 Tage Aug.	üK 3b 4 Tage Dez.
1.3 Pläne lesen und Mass nehmen									
	<b>1.3.2 Ausmass für die Vorfabrikation erstellen</b> Isolierspengler/in nehmen unter Anleitung Mass am Modell für den Materialbedarf und stellen die Lamellenmatten und das Drahtgeflecht bereit.			Übung					
3.3 Dämmsysteme montieren									
	<b>3.3.3 Anlagen und Teile dämmen</b> Isolierspengler/in dämmen die Lüftungsleitungen am Modell nach Anweisungen mit Lamellenmatten.			Übung					
	<b>3.3.5 Umhüllungen montieren</b> Isolierspengler/in umhüllen unter Anleitung die mit Lamellenmatten gedämmte Rohrleitungen am Modell mit Drahtgeflecht			Übung					
4.1 Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Brandschutz									
	<b>4.1.1 Vorschriften umsetzen</b> Isolierspengler/in schützen ihre Hände, Haut und Augen bei den Schneidearbeiten und beim Umhüllen mit Drahtgeflecht.			Übung					
4.2 Umweltschutz sicherstellen									
	<b>4.2.3 Mit Stoffen nachhaltig umgehen</b> Isolierspengler/in gehen mit den Materialien sorgfältig und sparsam um und trennen wiederverwertbare Stoffe von den übrigen Abfällen.			Übung					
<b>Teilkompetenznachweis (ERFA-Note)</b>									
Lernziele 1.5.2 / 1.5.3 / 1.3.2 / 2.1.2 / 2.2.1 / 2.2.2 / 2.2.3 / 2.2.4 / 3.1.2 / 3.3.3 / 3.3.4 / 3.3.5									
	<b>Aufgabe Modell-Nr: R</b> <b>Ausführung: Synth. Kautschuk und Leichtmetallblech</b> Isolierspengler/in erhalten einen Situationsbeschreibung mit einer Aufgabenstellung und einer Zeitvorgabe. Anhand dieser Dokumente lösen Sie die Aufgaben selbstständig. Dabei beachten Sie die Aspekte der Arbeitssicherheit, des Gesundheits- und des Umweltschutzes.			Test					

Lernthema-kompetenzen	Leistungsziele	üK 1a 4 Tage Sept.	üK 1b 4 Tage Nov.	üK 1c 4 Tage März	üK 2a 4 Tage Okt.	üK 2b 4 Tage Jan.	üK 2c 4 Tage April	üK 3a 8 Tage Aug.	üK 3b 4 Tage Dez.
-----------------------	----------------	-----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	----------------------------	----------------------------

<b>Lernthema: Dämmen am Modell R mit PIR-Schalen und Grobkornumhüllung</b>									
1.5 Arbeiten planen und organisieren sowie die Lerndokumentation führen									
	<b>1.5.2 Arbeitsplatz organisieren</b> Isolierspengler/in richten unter Anleitung ihren Arbeitsplatz für ein effizientes Arbeiten ein und verwenden einsatzfähiges Werkzeug.				Übung				
	<b>1.5.3 Lerndokumentation führen</b> Isolierspengler/in führen und gestalten unter Anleitung ihre Lerndokumentation.				Übung				
1.3 Pläne lesen und Mass nehmen									
	<b>1.3.2 Ausmass für die Vorfabrikation erstellen</b> Isolierspengler/in nehmen unter Anleitung Mass am Modell für den Materialbedarf und stellen die PIR-Schalen und Grobkornumhüllungen bereit				Übung				
3.3 Dämmsysteme montieren									
	<b>3.3.3 Anlagen und Teile dämmen</b> Isolierspengler/in dämmen die Leitungen am Modell nach Anweisungen mit PIR-Schalen.				Übung				
	<b>3.3.5 Umhüllungen montieren</b> Isolierspengler/in umhüllen unter Anleitung die mit Lamellenmatten gedämmte Rohrleitungen am Modell mit Grobkornfolie.				Übung				
4.1 Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Brandschutz									
	<b>4.1.1 Vorschriften umsetzen</b> Isolierspengler/in schützen ihre Hände und Haut bei den Schneidarbeiten und beim Verarbeiten der Grobkornfolie.				Übung				
4.2 Umweltschutz sicherstellen									
	<b>4.2.3 Mit Stoffen nachhaltig umgehen</b> Isolierspengler/in gehen mit den Materialien sorgfältig und sparsam um und trennen wiederverwertbare Stoffe von den übrigen Abfällen.				Übung				

Lernthema	Leistungsziele	üK 1a 4 Tage Sept.	üK 1b 4 Tage Nov.	üK 1c 4 Tage März	üK 2a 4 Tage Okt.	üK 2b 4 Tage Jan.	üK 2c 4 Tage April	üK 3a 8 Tage Aug.	üK 3b 4 Tage Dez.
-----------	----------------	-----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	----------------------------	----------------------------

<b>Lernthema: Dämmen am Modell L mit synthetischem Kautschuk</b>									
1.5 Arbeiten planen und organisieren sowie die Lerndokumentation führen									
	1.5.2 <b>Arbeitsplatz organisieren</b> Isolierspengler/in richten unter Anleitung ihren Arbeitsplatz für ein effizientes Arbeiten ein und verwenden einsatzfähiges Werkzeug.						Übung		
	1.5.3 <b>Lerndokumentation führen</b> Isolierspengler/in führen und gestalten unter Anleitung ihre Lerndokumentation.						Übung		
1.3 Pläne lesen und Mass nehmen									
	1.3.2 <b>Ausmass für die Vorfabrikation erstellen</b> Isolierspengler/in nehmen unter Anleitung Mass am Modell für den Materialbedarf und stellen die synthetischen Kautschukmaterialien bereit.						Übung		
3.3 Dämmsysteme montieren									
	3.3.3 <b>Anlagen und Teile dämmen</b> Isolierspengler/in dämmen die Leitungen am Modell nach Anweisungen mit synthetischem Kautschuk.						Übung		
4.1 Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Brandschutz									
	4.1.1 <b>Vorschriften umsetzen</b> Isolierspengler/in schützen ihre Hände und Haut bei den Leim- und Schneidearbeiten und atmen die Dämpfe des Leimes nicht übermässig ein.						Übung		
4.2 Umweltschutz sicherstellen									
	4.2.3 <b>Mit Stoffen nachhaltig umgehen</b> Isolierspengler/in gehen mit den Materialien sorgfältig und sparsam um und trennen wiederverwertbare Stoffe von den übrigen Abfällen.						Übung		
<b>Lernthema: Dämmen am Modell L mit mehrlagigen Mineralwollmatten</b>									
1.5 Arbeiten planen und organisieren sowie die Lerndokumentation führen									
	1.5.2 <b>Arbeitsplatz organisieren</b> Isolierspengler/in richten unter Anleitung ihren Arbeitsplatz für ein effizientes Arbeiten ein und verwenden einsatzfähiges Werkzeug.						Übung		

Lernthema-kompetenzen	Leistungsziele	üK 1a 4 Tage Sept.	üK 1b 4 Tage Nov.	üK 1c 4 Tage März	üK 2a 4 Tage Okt.	üK 2b 4 Tage Jan.	üK 2c 4 Tage April	üK 3a 8 Tage Aug.	üK 3b 4 Tage Dez.
	1.5.3 <b>Lerndokumentation führen</b> Isolierspengler/in führen und gestalten unter Anleitung ihre Lerndokumentation.				Übung				
1.3 Pläne lesen und Mass nehmen									
	1.3.2 <b>Ausmass für die Vorfabrikation erstellen</b> Isolierspengler/in nehmen unter Anleitung Mass am Modell für den Materialbedarf und stellen die Mineralwollschalen/matten bereit.				Übung				
3.3 Dämmsysteme montieren									
	3.3.3 <b>Anlagen und Teile dämmen</b> Isolierspengler/in dämmen die Leitungen am Modell nach Anweisungen mit mehrlagigen Mineralwollschalen/matten.				Übung				
4.1 Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Brandschutz									
	4.1.1 <b>Vorschriften umsetzen</b> Isolierspengler/in schützen ihre Hände, Atemwege und Haut bei der Verarbeitung von Mineralwolle und vermeiden eine übermässige Staubentwicklung.				Übung				
4.2 Umweltschutz sicherstellen									
	4.2.3 <b>Mit Stoffen nachhaltig umgehen</b> Isolierspengler/in gehen mit den Materialien sorgfältig und sparsam um und trennen wiederverwertbare Stoffe von den übrigen Abfällen.				Übung				
<b>Lernthema: Schweißen von Konstruktionen</b>									
1.5 Arbeiten planen und organisieren sowie die Lerndokumentation führen									
	1.5.2 <b>Arbeitsplatz organisieren</b> Isolierspengler/in richten unter Anleitung ihren Arbeitsplatz für ein effizientes Arbeiten ein und verwenden einsatzfähiges Werkzeug.				Übung				
	1.5.3 <b>Lerndokumentation führen</b> Isolierspengler/in führen und gestalten unter Anleitung ihre Lerndokumentation.				Übung				
2.3 Stütz- und Hilfskonstruktionen herstellen									
	2.3.1 <b>Ausmass für die Vorfabrikation erstellen</b> Isolierspengler/in stellen nach Vorgabe und unter Anleitung die Stütz- und Hilfskonstruktionen her.				Übung				

Lernthemenkompetenzen	Leistungsziele	üK 1a 4 Tage Sept.	üK 1b 4 Tage Nov.	üK 1c 4 Tage März	üK 2a 4 Tage Okt.	üK 2b 4 Tage Jan.	üK 2c 4 Tage April	üK 3a 8 Tage Aug.	üK 3b 4 Tage Dez.
	2.3.2 <b>Eisen einsetzen</b> Isolierspengler/in setzen für die Herstellung der Stütz- und Hilfskonstruktionen und verwenden dazu die entsprechende Form und Qualität der Eisen ein.				Übung				
	2.3.4 <b>Werkzeuge, Geräte, Einrichtungen und Maschinen einsetzen.</b> Isolierspengler/in setzen bei der Herstellung die Werkzeuge und Maschinen fachgerecht ein				Übung				
3.1 Baustelle einrichten									
	3.1.2 <b>Bauteile schützen und abdecken</b> Isolierspengler/in schützen unter Anleitung Ihren Arbeitsplatz bei Schweissarbeiten brandschutzsicher.				Übung				
4.1 Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Brandschutz									
	4.1.1 <b>Vorschriften umsetzen</b> Isolierspengler/in schützen ihre Hände und Haut bei der Verarbeitung von Eisen und schützen ihre Augen bei den Schweissarbeiten.				Übung				
4.2 Umweltschutz sicherstellen									
	4.2.2 <b>Umweltschutz und Nachhaltigkeit im üK sicherstellen</b> Isolierspengler/in gehen setzen Massnahmen für eine Brandverhütung bei Schweissarbeiten um stellen entsprechende Löschvorkehrungen sicher.				Übung				
<b>Lernthema: Abwicklungen von Formen mit leicht erhöhten Anforderungen erstellen und Formstücke herstellen</b>									
1.5 Arbeiten planen und organisieren sowie die Lerndokumentation führen									
	1.5.2 <b>Arbeitsplatz organisieren</b> Isolierspengler/in richten unter Anleitung ihren Arbeitsplatz für ein effizientes Arbeiten ein und verwenden einsatzfähiges Werkzeug.					Übung			
1.3 Pläne lesen und Mass nehmen									
	1.3.2 <b>Ausmass für die Vorfabrikation erstellen</b> Isolierspengler/in nehmen unter Anleitung Mass an den Vorgaben und stellen die erforderliche Menge an Leichtmetall für die Herstellung bereit.					Übung			

Lernthemenkompetenzen	Leistungsziele	üK 1a 4 Tage Sept.	üK 1b 4 Tage Nov.	üK 1c 4 Tage März	üK 2a 4 Tage Okt.	üK 2b 4 Tage Jan.	üK 2c 4 Tage April	üK 3a 8 Tage Aug.	üK 3b 4 Tage Dez.
2.2 Umhüllungen herstellen									
	<b>2.2.1 Formteile Abwickeln und herstellen</b> Isolierspengler/in stellen unter Anleitung anhand der Abwicklungen folgende Formstücke her: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewölbter Boden</li> <li>• Schrägstutzen</li> <li>• Reduktionen</li> <li>• Übergangsstücke</li> <li>• Abflachungen</li> </ul>					Übung			
	<b>2.2.2 Umhüllung und Verkleidungsmaterial einsetzen</b> Isolierspengler/in setzen für die Herstellung der Formstücke Bleche ein.					Übung			
	<b>2.2.3 Arbeitstechniken einsetzen</b> Isolierspengler/in setzen unter Anleitung für die Herstellung der Formstücke folgende Arbeitstechniken ein, wie zum Beispiel, wie zum Beispiel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Messen</li> <li>• Abwickeln</li> <li>• Anreissen</li> <li>• Zuschneiden</li> <li>• Stanzen</li> <li>• Runden</li> <li>• Sicken</li> <li>• Schweifen</li> </ul>					Übung			
	<b>2.2.4 Werkzeuge, Geräte, Einrichtungen und Maschinen einsetzen</b> Isolierspengler/in setzen unter Anleitung für die Herstellung der Formstücke folgende verfügbare Hilfsmittel ein: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Messwerkzeug</li> <li>• Handwerkzeug</li> <li>• Hilfsmittel</li> <li>• Elektrische Handmaschinen</li> <li>• Rundmaschine</li> <li>• Sickenmaschine</li> </ul>					Übung			

Lernthema-kompetenzen	Leistungsziele	üK 1a 4 Tage Sept.	üK 1b 4 Tage Nov.	üK 1c 4 Tage März	üK 2a 4 Tage Okt.	üK 2b 4 Tage Jan.	üK 2c 4 Tage April	üK 3a 8 Tage Aug.	üK 3b 4 Tage Dez.
4.1 Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Brandschutz									
	4.1.1 <b>Vorschriften umsetzen</b> Isolierspengler/in schützen ihre Hände und Haut beim Umgang mit Schneidewerkzeug und Maschinen.					Übung			
4.2 Umweltschutz sicherstellen									
	4.2.3 <b>Mit Stoffen nachhaltig umgehen</b> Isolierspengler/in gehen mit den Materialien sorgfältig und sparsam um und trennen wiederverwertbare Metallstoffe von den übrigen Abfällen.					Übung			
<b>Teilkompetenznachweis (ERFA-Note)</b>									
<b>Lernziele 1.5.2 / 1.5.3 / 1.3.2 / 2.1.2 / 2.2.1 / 2.2.2 / 2.2.3 / 2.2.4 / 3.1.2 / 3.3.3 / 3.3.4 / 3.3.5</b>									
	<b>Aufgabe Modell-Nr: L</b> <b>Ausführung: Stützringkonstruktion - Mineralwollmatten und Blechumhüllung</b> Isolierspengler/in erhalten einen Situationsbeschreibung mit einer Aufgabenstellung und einer Zeitvorgabe. Anhand dieser Dokumente lösen Sie die Aufgaben selbstständig. Dabei beachten Sie die Aspekte der Arbeitssicherheit, des Gesundheits- und des Umweltschutzes.					Test			
<b>Lernthema: Dämmen am Verteilermodell V mit PIR-Schalen und Blechverkleidung</b>									
1.5 Arbeiten planen und organisieren sowie die Lerndokumentation führen									
	1.5.2 <b>Arbeitsplatz organisieren</b> Isolierspengler/in richten unter Anleitung ihren Arbeitsplatz für ein effizientes Arbeiten ein und verwenden einsatzfähiges Werkzeug.						Übung		
	1.5.3 <b>Lerndokumentation führen</b> Isolierspengler/in führen und gestalten unter Anleitung ihre Lerndokumentation.						Übung		
1.3 Pläne lesen und Mass nehmen									
	1.3.2 <b>Ausmass für die Vorfabrikation erstellen</b> Isolierspengler/in nehmen unter Anleitung Mass am Verteilermodell für den Materialbedarf und stellen die Mineralwollschalen/matten und PVC-Verkleidung bereit.						Übung		

Lernthema-kompetenzen	Leistungsziele	üK 1a 4 Tage Sept.	üK 1b 4 Tage Nov.	üK 1c 4 Tage März	üK 2a 4 Tage Okt.	üK 2b 4 Tage Jan.	üK 2c 4 Tage April	üK 3a 8 Tage Aug.	üK 3b 4 Tage Dez.
2.2 Umhüllungen herstellen									
	<b>2.2.1 Formteile abwickeln und herstellen</b> Isolierspengler/in stellen gemäss der Vorgabe die Umhüllungsteile für die Isolierverkleidung her. Dabei wenden sie die richtigen Materialien (2.2.2), Werkzeuge und Maschinen (2.2.4) und setzen die Arbeitstechniken (2.2.3) fachgerecht ein.						Übung		
3.3 Dämmsysteme montieren									
	<b>3.3.3 Anlagen und Teile dämmen</b> Isolierspengler/in dämmen die Leitungen am Verteilermodell nach Anweisungen mit PIR-Schalen.						Übung		
	<b>3.3.5 Umhüllungen montieren</b> Isolierspengler/in umhüllen unter Anleitung das mit PIR-Schalen gedämmte Verteilermodell mit Blech.						Übung		
4.1 Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Brandschutz									
	<b>4.1.1 Vorschriften umsetzen</b> Isolierspengler/in schützen ihre Hände und Haut beim Umgang mit Schneidewerkzeug und Maschinen.						Übung		
4.2 Umweltschutz sicherstellen									
	<b>4.2.3 Mit Stoffen nachhaltig umgehen</b> Isolierspengler/in gehen mit den Materialien sorgfältig und sparsam um und trennen wiederverwertbare Metallstoffe von den übrigen Abfällen.						Übung		
<b>Lernthema: Abwicklungen von Formen mit erhöhten Anforderungen erstellen und Formstücke herstellen</b>									
1.5 Arbeiten planen und organisieren sowie die Lerndokumentation führen									
	<b>1.5.2 Arbeitsplatz organisieren</b> Isolierspengler/in richten unter Anleitung ihren Arbeitsplatz für ein effizientes Arbeiten ein und verwenden einsatzfähiges Werkzeug.						Übung		
1.3 Pläne lesen und Mass nehmen									
	<b>1.3.2 Ausmass für die Vorfabrikation erstellen</b> Isolierspengler/in nehmen unter Anleitung Mass an den Vorgaben und stellen die erforderliche Menge an Leichtmetall für die Herstellung bereit.						Übung		

Lernthemenkompetenzen	Leistungsziele	üK 1a 4 Tage Sept.	üK 1b 4 Tage Nov.	üK 1c 4 Tage März	üK 2a 4 Tage Okt.	üK 2b 4 Tage Jan.	üK 2c 4 Tage April	üK 3a 8 Tage Aug.	üK 3b 4 Tage Dez.
2.2 Umhüllungen herstellen									
	<b>2.2.1 Formteile Abwickeln und herstellen</b> Isolierspengler/in stellen unter Anleitung anhand der Abwicklungen folgende Formstücke her: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abgeflachter Bogen</li> <li>• Rohrbündel</li> <li>• Rohrbündelbogen</li> </ul>						Übung		
	<b>2.2.2 Umhüllung und Verkleidungsmaterial einsetzen</b> Isolierspengler/in setzen für die Herstellung der Formstücke Bleche ein.						Übung		
	<b>2.2.3 Arbeitstechniken einsetzen</b> Isolierspengler/in setzen unter Anleitung für die Herstellung der Formstücke folgende Arbeitstechniken ein, wie zu Beispiel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Messen</li> <li>• Abwickeln</li> <li>• Anreissen</li> <li>• Zuschneiden</li> <li>• Stanzen</li> <li>• Runden</li> <li>• Sicken</li> <li>• Schweifen</li> </ul>						Übung		
	<b>2.2.4 Werkzeuge, Geräte, Einrichtungen und Maschinen einsetzen</b> Isolierspengler/in setzen unter Anleitung für die Herstellung der Formstücke folgende verfügbare Hilfsmittel ein, wie zum Beispiel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Messwerkzeug</li> <li>• Handwerkzeug</li> <li>• Hilfsmittel</li> <li>• Elektrische Handmaschinen</li> <li>• Rundmaschine</li> <li>• Sickenmaschine</li> </ul>						Übung		

Lernthemakompetenzen	Leistungsziele	üK 1a 4 Tage Sept.	üK 1b 4 Tage Nov.	üK 1c 4 Tage März	üK 2a 4 Tage Okt.	üK 2b 4 Tage Jan.	üK 2c 4 Tage April	üK 3a 8 Tage Aug.	üK 3b 4 Tage Dez.
4.1 Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Brandschutz									
	4.1.1 <b>Vorschriften umsetzen</b> Isolierspengler/in schützen ihre Hände und Haut beim Umgang mit Schneidewerkzeug und Maschinen.						Übung		
4.2 Umweltschutz sicherstellen									
	4.2.3 <b>Mit Stoffen nachhaltig umgehen</b> Isolierspengler/in gehen mit den Materialien sorgfältig und sparsam um und trennen wiederverwertbare Metallstoffe von den übrigen Abfällen.						Übung		
<b>Teilkompetenznachweis (ERFA-Note)</b>									
<b>Leistungsziele 1.5.2 / 1.5.3 / 1.3.2 / 2.1.2 / 2.2.1 / 2.2.2 / 2.2.3 / 2.2.4 / 3.1.2 / 3.3.3 / 3.3.4 / 3.3.5</b>									
	<b>Aufgabe Modell-Nr: K</b> <b>Ausführung: Mineralwollmatten und Blechumhüllung</b> Isolierspengler/in erhalten einen Situationsbeschreibung mit einer Aufgabenstellung und einer Zeitvorgabe. Anhand dieser Dokumente lösen Sie die Aufgaben selbstständig. Dabei beachten Sie die Aspekte der Arbeitssicherheit, des Gesundheits- und des Umweltschutzes.						Test		
<b>Lernthema: Abwicklungen von Formen mit hohen Anforderungen erstellen und Formstücke herstellen</b>									
1.5 Arbeiten planen und organisieren sowie die Lerndokumentation führen									
	1.5.2 <b>Arbeitsplatz organisieren</b> Isolierspengler/in richten unter Anleitung ihren Arbeitsplatz für ein effizientes Arbeiten ein und verwenden einsatzfähiges Werkzeug.							Übung	
1.3 Pläne lesen und Mass nehmen									
	1.3.2 <b>Ausmass für die Vorfabrikation erstellen</b> Isolierspengler/in nehmen unter Anleitung Mass an den Vorgaben und stellen die erforderliche Menge an Leichtmetall für die Herstellung bereit.							Übung	

Lernthemenkompetenzen	Leistungsziele	üK 1a 4 Tage Sept.	üK 1b 4 Tage Nov.	üK 1c 4 Tage März	üK 2a 4 Tage Okt.	üK 2b 4 Tage Jan.	üK 2c 4 Tage April	üK 3a 8 Tage Aug.	üK 3b 4 Tage Dez.
2.2 Umhüllungen herstellen									
	<b>2.2.1 Formteile Abwickeln und herstellen</b> Isolierspengler/in stellen unter Anleitung anhand der Abwicklungen folgende Formstücke her: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kanäle</li> <li>• Kanalbögen</li> <li>• Kubische Verteiler</li> <li>• Konische Stützenübergänge</li> <li>• Einseitig Übergangsstücke</li> </ul>							Übung	
	<b>2.2.2 Umhüllung und Verkleidungsmaterial einsetzen</b> Isolierspengler/in setzen für die Herstellung der Formstücke Bleche ein.							Übung	
	<b>2.2.3 Arbeitstechniken einsetzen</b> Isolierspengler/in setzen unter Anleitung für die Herstellung der Formstücke folgende Arbeitstechniken ein, wie zum Beispiel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Messen</li> <li>• Abwickeln</li> <li>• Anreissen</li> <li>• Zuschneiden</li> <li>• Stanzen</li> <li>• Runden</li> <li>• Sicken</li> <li>• Schweifen</li> </ul>							Übung	
	<b>2.2.4 Werkzeuge, Geräte, Einrichtungen und Maschinen einsetzen</b> Isolierspengler/in setzen unter Anleitung für die Herstellung der Formstücke folgende verfügbare Hilfsmittel ein, wie zum Beispiel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Messwerkzeug</li> <li>• Handwerkzeug</li> <li>• Hilfsmittel</li> <li>• Elektrische Handmaschinen</li> <li>• Rundmaschine</li> <li>• Sickenmaschine</li> </ul>							Übung	

Beruf: Isolierspengler/in EFZ

Register 7 Dokumentation berufliche Grundbildung

Lernthematikompetenzen	Leistungsziele	üK 1a 4 Tage Sept.	üK 1b 4 Tage Nov.	üK 1c 4 Tage März	üK 2a 4 Tage Okt.	üK 2b 4 Tage Jan.	üK 2c 4 Tage April	üK 3a 8 Tage Aug.	üK 3b 4 Tage Dez.
4.1 Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Brandschutz									
	<b>4.1.1 Vorschriften umsetzen</b> Isolierspengler/in schützen ihre Hände und Haut beim Umgang mit Schneidewerkzeug und Maschinen.							Übung	
4.2 Umweltschutz sicherstellen									
	<b>4.2.3 Mit Stoffen nachhaltig umgehen</b> Isolierspengler/in gehen mit den Materialien sorgfältig und sparsam um und trennen wiederverwertbare Metallstoffe von den übrigen Abfällen.							Übung	
<b>Teilkompetenznachweis (ERFA-Note)</b>									
<b>Lernziele 1.5.2 / 1.5.3 / 1.3.2 / 2.1.2 / 2.2.1 / 2.2.2 / 2.2.3 / 2.2.4 / 3.1.2 / 3.3.3 / 3.3.4 / 3.3.5</b>									
	<b>Aufgabe Modell-Nr: RK</b> <b>Ausführung: Synth. Kautschuk / PIR – Überstrich - Blech</b> Isolierspengler/in erhalten einen Situationsbeschreibung mit einer Aufgabenstellung und einer Zeitvorgabe. Anhand dieser Dokumente lösen Sie die Aufgaben selbstständig. Dabei beachten Sie die Aspekte der Arbeitssicherheit, des Gesundheits- und des Umweltschutzes.								Test
<b>Lernthema: Begleitetes individuelles Lernen / (BiL)</b>									