

# Überbetriebliche Kurse

## Isolierspengler/in EFZ



Lehrjahr:	1
Kurs:	2
Dauer:	4 Tage

QV Relevant:	Ja
--------------	----

### Inhalt:

#### Einführung:

- Montage von synth. Kautschuk (FEF) Schlauchmaterial
- Abwicklungen von einfachen Blechformteilen: Bogen, Stutzen, Konus
- Ausmass für Materialbestellungen

#### Vertiefung:

- Montage von PIR/PVC

# Überbetriebliche Kurse Isolierspengler/in EFZ

Kurs: 2

## Werkzeugliste

<u>Allgemeine Werkzeuge</u> Anschlagwinkel Holz oder Hauthammer Schraubenzieher 5 Halbrundfeile Rundfeile Schlosserhammer	Schraubenzieher 3 Schraubenzieher Knirps Spanner Pinzel für Klebverarbeitung Pinzel für Quellschweissmittel	<u>Schneide- und Sägewerkzeuge</u> Lochschere links / rechts Durchlaufschere elektr. Kurvenschere Messer mit Wellenschliff Fuchsschwanz Papierschere / Stoffschere	Butterabrollmesser Rüstmesser Metallsägebogen mit Blatt Messer für synth. Kautschuk (FEF)
<u>Anreisswerkzeug</u> Körner Spitzzirkel 300 Stechahle Reissnadel Spitzzirkel 150 Anreisslehre		<u>Zangen</u> Falzzange Wasserpumpenzange Rabitzzange (schmal) Gripzangen Flachzange Nietzange	
<u>Bohr- und Stanzwerkzeug:</u> Anbohrer 3.3 mm Handlochstanze 3.3 mm elektr. o. Akku Bohrmaschine Handlochstanze 3.3 mm		<u>Schutzgeräte</u> Schutzhandschuhe Schutzbrille Sanitäts-Verbandsschachtel Sicherheitsschuhe	
<u>Messwerkzeug:</u> Doppelmeter Rollmassband Greifzirkel Tabellenbuch Schreibutensilien	Metall - Massstab	<u>Weiteres Material</u> Putzlappen Tacker für Grobkornmontage	

Dienstag 16.01.2024

# Überbetriebliche Kurse Isolierspengler/in EFZ

Kurs: 2

TAG 1

## Tagesprogramm

Lernziel	QV Relevant: Ja
<p>Jeder Lernende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kann selbstständig das Dämmmaterial PIR am vorgegebenen Modell montieren.</li> <li>- kann selbstständig das Umhüllungsmaterial PVC am gedämmten Modellen montieren.</li> <li>- benutzt seine persönliche Sicherheitsausrüstung situationsgerecht.</li> </ul>	

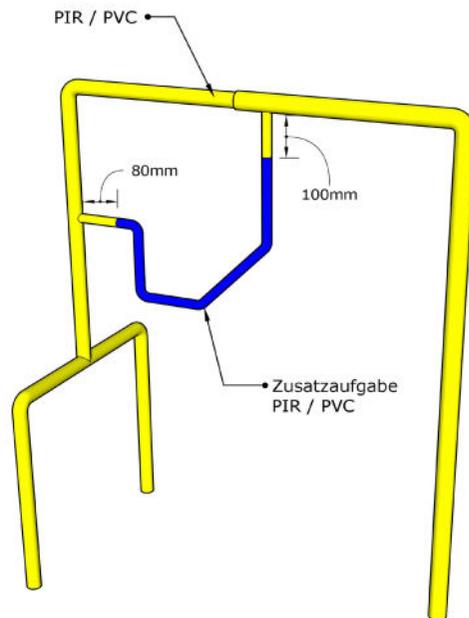
ca. Zeit:	Inhalt	Auftrag Instruktor	Auftrag Lernende	ca. Dauer min.
08:30:00	Begrüssung	Begrüssung		2
08:32:00	Vorstellen des ÜK Programmes / allgemeine Informationen	Aushändigen des ÜK Handouts		8
08:40:00	Werkzeugkontrolle	Kontrolle	Kontrollieren ob alles vorhanden	15
08:55:00	Vorstellen der Aufgabe -> Sanitärmodell PIR/PVC	Vorstellen		5
09:00:00	Einführung: Ausmessen von Rohleitungen	Vorzeigen	Nachmachen	20
09:20:00	Arbeiten Sanitärmodell PIR/PVC	Überwachen / Anleiten	Selbstständige Arbeit	70
10:30:00	Kurze Rauchpause			10
10:40:00	Arbeiten Sanitärmodell PIR/PVC	Überwachen / Anleiten	Selbstständige Arbeit	80
12:00:00	Mittagspause			60
13:00:00	Arbeiten Sanitärmodell PIR/PVC	Überwachen / Anleiten	Selbstständige Arbeit	120
15:00:00	Pause			20
15:20:00	Arbeiten Sanitärmodell PIR/PVC	Überwachen / Anleiten	Selbstständige Arbeit	115
17:15:00	Aufräumen	Kontrolle	Selbstständige Arbeit	15
17:30:00	Feierabend			

# Überbetriebliche Kurse Isolierspengler/in EFZ

Kurs: 2

TAG 1

## Auftrag



Modell: Sanitärmodell

Dämmmaterial: PIR Schalen

Umhüllung: PVC

### Auftrag / Bedingungen

Dämmen Sie das Modell auf dem Bild entsprechend den Anweisungen des Instruktors. Vorgängig ist der Materialbedarf des Modells auszumessen und auf dem Bestellformular festzuhalten. Das Bestellformular muss vor Beginn der Montage dem Instruktor zur Kontrolle vorgezeigt werden.

Die Bögen sind aus Segmenten herzustellen. Die T-Stücke sind gesteckt auszuführen.

Nach Abschluss der Dämmarbeiten ist das gedämmte Modell dem Instruktor zur Überprüfung zu zeigen, bevor Umhüllungen angebracht werden.

Verwenden Sie PVC-Folie, um das gedämmte Modell zu umhüllen. Alle Enden sind mit Manschetten sauber abzuschliessen.

Mittwoch 17.01.2024

# Überbetriebliche Kurse Isolierspengler/in EFZ

Kurs: 2

TAG 2

## Tagesprogramm

Lernziel	QV Relevant: Nein
<p>Jeder Lernende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kann selbstständig das Dämmmaterial synthetischer Kautschuk (FEF) am vorgegebenen Modell montieren.</li> <li>- benutzt seine persönliche Sicherheitsausrüstung situationsgerecht.</li> </ul>	

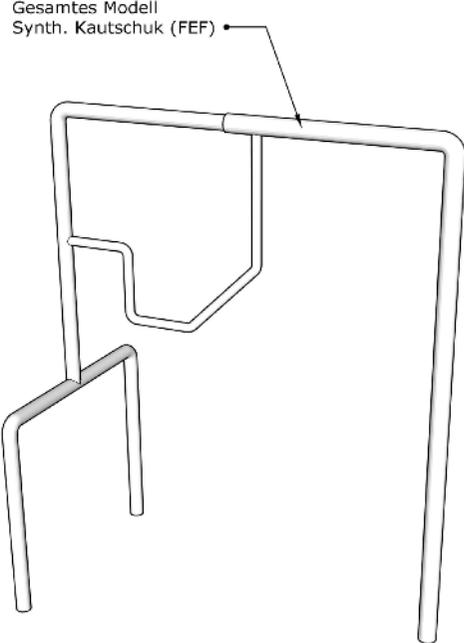
ca. Zeit:	Inhalt	Auftrag Instruktor	Auftrag Lernende	ca. Dauer min.
07:30:00	Aufgabe -> Sanitärmodell	Begrüssung / Vorstellung		5
07:35:00	Einführung in die synth. Kautschuk Montage	Vorzeigen	Nachmachen	60
08:35:00	Arbeiten Sanitärmodell	Überwachen / Anleiten	Selbstständige Arbeit	65
09:40:00	Pause			20
10:00:00	Arbeiten Sanitärmodell	Überwachen / Anleiten	Selbstständige Arbeit	120
12:00:00	Mittagspause			60
13:00:00	Arbeiten Sanitärmodell	Überwachen / Anleiten	Selbstständige Arbeit	120
15:00:00	Pause			20
15:20:00	Arbeiten Sanitärmodell	Überwachen / Anleiten	Selbstständige Arbeit	115
17:15:00	Aufräumen	Kontrolle		15
17:30:00	Feierabend			

# Überbetriebliche Kurse Isolierspengler/in EFZ

Kurs: 2

TAG 2

## Auftrag

		Modell: Sanitärmodell
		Dämmmaterial: synthetischer Kautschuk (FEF)
	Umhüllung: -	
	<p><b>Auftrag / Bedingungen</b></p> <p>Dämmen Sie das Modell auf dem Bild entsprechend den Anweisungen des Instructors. Die Bögen sind in Segmenten herzustellen. Die gesamte Dämmung ist zur Tauwasserhinderung dampfdicht zu verkleben. Es sind dabei die Verarbeitungsvorschriften des Dämmstoffherstellers zu beachten.</p>	

Donnerstag 18.01.2024

# Überbetriebliche Kurse Isolierspengler/in EFZ

Kurs: 2

TAG 3

## Tagesprogramm

Lernziel	QV Relevant: Ja
<p>Jeder Lernende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kann selbstständig die Blechformteile Bogen und Konus herstellen.</li> <li>- kann selbstständig die Maschinen und Werkzeuge, welche zur Formteilherstellung benötigt werden, sicher bedienen.</li> <li>- benutzt seine persönliche Sicherheitsausrüstung situationsgerecht.</li> </ul>	

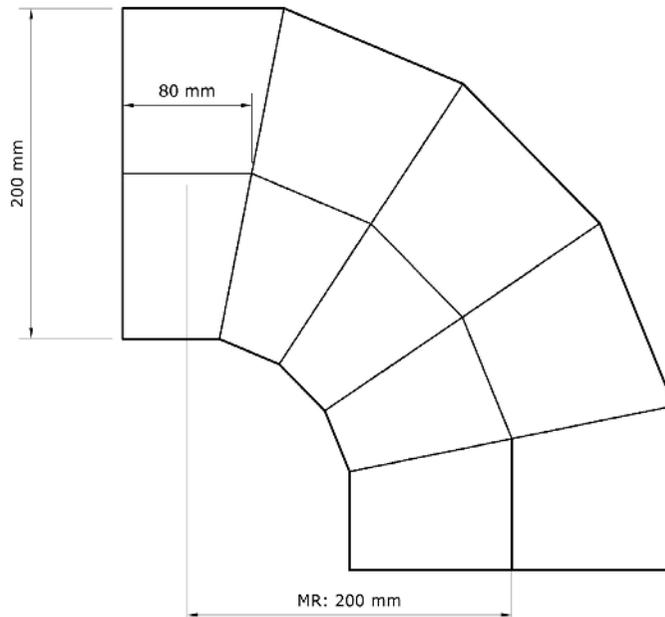
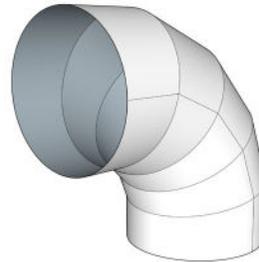
ca. Zeit:	Inhalt	Auftrag Instruktor	Auftrag Lernende	ca. Dauer min.
07:30:00	Aufgabe -> Bogen 90°	Begrüssung / Vorstellung		5
07:35:00	Einführung: Herstellung eines 90° Bogens	Vorzeigen	Nachmachen	60
08:35:00	Arbeiten Herstellung Bogen 90°	Überwachen / Anleiten	Selbstständige Arbeit	65
09:40:00	Pause			20
10:00:00	Arbeiten Herstellung Bogen 90°	Überwachen / Anleiten	Selbstständige Arbeit	120
12:00:00	Mittagspause			60
13:00:00	Arbeiten Herstellung Bogen 90°	Überwachen / Anleiten	Selbstständige Arbeit	60
14:00:00	Einführung Herstellung eines Konus	Vorzeigen	Nachmachen	30
14:30:00	Arbeiten Herstellung Konus	Überwachen / Anleiten	Selbstständige Arbeit	30
15:00:00	Pause			20
15:20:00	Arbeiten Herstellung Konus	Überwachen / Anleiten	Selbstständige Arbeit	115
17:15:00	Aufräumen	Kontrolle	Selbstständige Arbeit	15
17:30:00	Feierabend			

# Überbetriebliche Kurse Isolierspengler/in EFZ

Kurs: 2

TAG 3

## Auftrag 1



Modell: Bogen 90° mit 3 Mittelteilen

Dämmmaterial: -

Umhüllung: Aluminiumblech

### Auftrag / Bedingungen

Stellen Sie nach Vorgabe des Kursinstructors den auf der Skizze ersichtlichen 90° Blechbogen her. Hierbei ist vorgängig der Bogen abzuwickeln und eine Schablone zu erstellen.

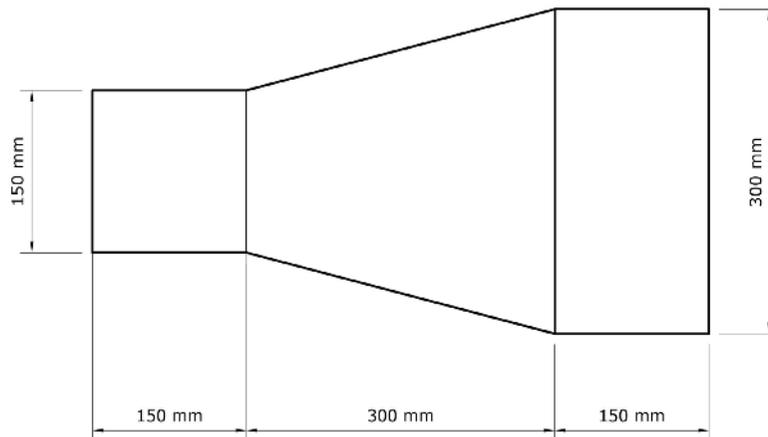
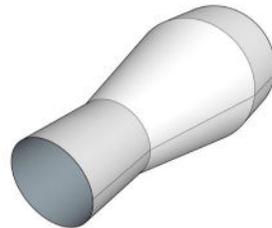
Anschliessend sind mit Hilfe der Schablone die Einzelteile des Bogens auf ein separates Blech zu übertragen. Die Schablone darf dabei nicht weiterverarbeitet werden.

# Überbetriebliche Kurse Isolierspengler/in EFZ

Kurs: 2

TAG 3

## Auftrag 2



Modell: Konus

Dämmmaterial: -

Umhüllung: Aluminiumblech

### Auftrag / Bedingungen

Stellen Sie nach Vorgabe des Kursinstructors den auf der Skizze ersichtlichen Konus her. Hierbei ist vorgängig der Konus abzuwickeln und eine Schablone zu erstellen. Anschliessend ist, mit Hilfe der Schablone, der Konus auf ein separates Blech zu übertragen. Die Schablone darf dabei nicht weiterverarbeitet werden.

Am Anfang und am Ende sind jeweils die auf der Skizze ersichtlichen Passtücke herzustellen und zu montieren.

Freitag 19.01.2024

# Überbetriebliche Kurse Isolierspengler/in EFZ

Kurs: 2

TAG 4

## Tagesprogramm

Lernziel	QV Relevant: Ja
<p>Jeder Lernende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kann selbstständig die Blechformteile Stutzen und einseitiger Konus herstellen.</li> <li>- kann selbstständig die Maschinen und Werkzeuge, welche zur Blech Formteilherstellung benötigt werden, sicher bedienen.</li> <li>- benutzt seine persönliche Sicherheitsausrüstung situationsgerecht.</li> </ul>	

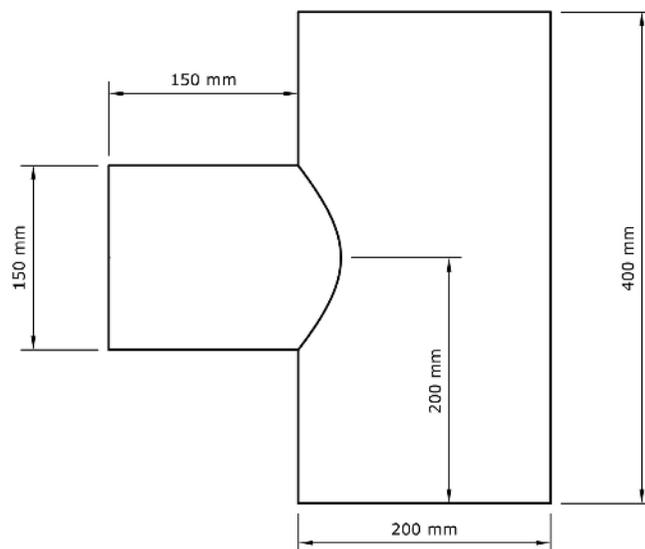
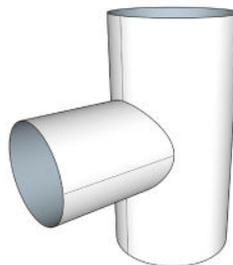
ca. Zeit:	Inhalt	Auftrag Instruktor	Auftrag Lernende	ca. Dauer min.
07:30:00	Aufgabe -> Stutzen 90°	Begrüssung / Vorstellung		5
07:35:00	Einführung: Herstellung Stutzen 90°	Vorzeigen	Nachmachen	60
08:35:00	Arbeiten Herstellung Stutzen 90°	Überwachen / Anleiten	Selbstständige Arbeit	65
09:40:00	Pause			20
10:00:00	Arbeiten Herstellung Stutzen 90°	Überwachen / Anleiten	Selbstständige Arbeit	120
12:00:00	Mittagspause			60
13:00:00	Einführung Herstellung eines einseitigen Konus	Überwachen / Anleiten	Selbstständige Arbeit	30
13:30:00	Arbeiten Herstellung einseitiger Konus	Überwachen / Anleiten	Selbstständige Arbeit	40
14:10:00	Kurze Pause			10
14:20:00	Arbeiten Herstellung einseitiger Konus	Überwachen / Anleiten	Selbstständige Arbeit	70
15:30:00	Aufräumen -> Endräumung	Kontrolle	Selbstständige Arbeit	30
16:00:00	Feierabend			

# Überbetriebliche Kurse Isolierspengler/in EFZ

Kurs: 2

TAG 4

## Auftrag 1



Modell: Stutzen 90°

Dämmmaterial: -

Umhüllung: Aluminiumblech

### Auftrag / Bedingungen

Stellen Sie nach Vorgabe des Kursinstructors den auf der Skizze ersichtlichen Stutzen 90° her. Hierbei ist vorgängig der Stutzen abzuwickeln und eine Schablone zu erstellen. Anschliessend ist mit Hilfe der Schablone der Stutzen auf ein separates Blech zu übertragen. Die Schablone darf dabei nicht weiterverarbeitet werden.

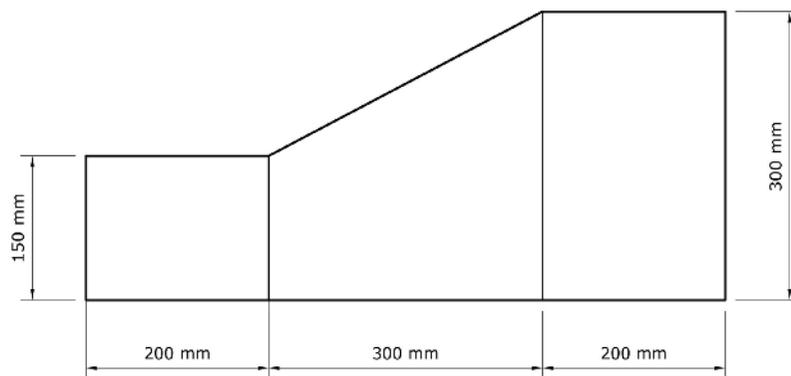
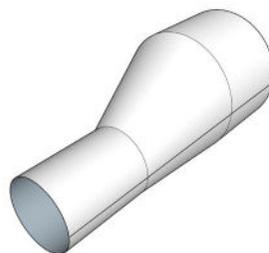
Der Stutzen ist in geschweifter Ausführung herzustellen und auf dem Hauptrohr zu montieren. Hierbei ist ein Ausschnitt für den Rohrabgang im Hauptrohr auszuschneiden.

# Überbetriebliche Kurse Isolierspengler/in EFZ

Kurs: 2

TAG 4

## Auftrag 2



Modell: Konus einseitig

Dämmmaterial: -

Umhüllung: Aluminiumblech

### Auftrag / Bedingungen

Stellen Sie nach Vorgabe des Kursinstructors den auf der Skizze ersichtlichen einseitigen Konus her. Hierbei ist vorgängig der einseitige Konus abzuwickeln und eine Schablone zu erstellen. Anschliessend ist mit Hilfe der Schablone einseitige Konus auf ein separates Blech zu übertragen. Die Schablone darf dabei nicht weiterverarbeitet werden.

Am Anfang und am Ende sind jeweils die auf der Skizze ersichtlichen Passtücke herzustellen und zu montieren.

