

# Das Lehrberufs-ABC

## Berufsbild für den Lehrberuf Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandschutztechnik

Lehrzeit: 3 Jahre BGBl. II Nr. 136/2017 1. Juni 2017

### Lehrberuf Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandschutztechnik

Der Lehrberuf Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandschutztechnik ist mit einer Lehrzeit von drei Jahren eingerichtet.

Im Lehrvertrag, Lehrzeugnis, Lehrbrief und im Lehrabschlussprüfungszeugnis ist der Lehrberuf in der dem Geschlecht des Lehrlings entsprechenden Form (Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandschutztechniker oder Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandschutztechnikerin) zu bezeichnen.

### Berufsprofil

Durch die Berufsausbildung im Lehrbetrieb und in der Berufsschule soll der im Lehrberuf Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandschutztechnik ausgebildete Lehrling befähigt werden, die nachfolgenden Tätigkeiten fachgerecht, selbständig und eigenverantwortlich ausführen zu können:

1. Beschaffen, Auswählen, Annehmen, Überprüfen und Lagern der betriebsspezifischen Materialien,
2. Manuelles und maschinelles Bearbeiten von Metallen (zB Bleche, Profile, Rohre) und Kunststoffen,
3. Herstellen von lösbaren (zB Schraubverbindungen) und unlösbaren (zB Nieten, Kleben) Verbindungen sowie von einfachen Schweißverbindungen,
4. Begutachten und Vorbereiten des Untergrundes sowie Herstellen und Montieren von Hilfs- und Stützkonstruktionen,
5. Abwickeln und Herstellen von Formteilen,
6. Herstellen und Montieren von Dämmungen sowie der dazu allfällig notwendigen Beschichtungen und Armierungen,
7. Herstellen und Montieren von Verkleidungen und Umhüllungen,
8. Kontrollieren und Prüfen der ausgeführten Arbeiten sowie Erkennen und Beheben von Mängeln,
9. Erfassen und Dokumentieren von technischen Daten über den Arbeitsablauf und die Arbeitsergebnisse,
10. Ausführen von Arbeiten unter Berücksichtigung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften, Normen und Umweltstandards.

### Berufsbild

Für die Ausbildung im Lehrberuf Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandschutztechnik wird folgendes Berufsbild festgelegt. Die angeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sind spätestens in dem jeweils angeführten Lehrjahr beginnend derart zu vermitteln, dass der Lehrling zur Ausübung qualifizierter Tätigkeiten im Sinne des Berufsprofils befähigt wird, die insbesondere selbstständiges Planen, Durchführen, Kontrollieren und Optimieren einschließt.

Bei der Vermittlung sämtlicher Berufsbildpositionen ist den Bestimmungen des Kinder- und Jugendlichen-Beschäftigungsgesetzes 1987 (KJBG), BGBl. Nr. 599/1987, und der KJBG-VO, BGBl. II Nr. 436/1998, zu entsprechen.

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
1.	Kenntnis der Betriebs- und Rechtsform des Lehrbetriebes	–	–
2.	Kenntnis des organisatorischen Aufbaus und der Aufgaben und Zuständigkeiten der einzelnen Betriebsbereiche	–	–
3.	Einführung in die Aufgaben, die Branchenstellung und das Angebot des Lehrbetriebes	Kenntnis der Marktposition und des Kundenkreises des Lehrbetriebes	–

## Berufsbild für den Lehrberuf Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandschutztechnik

Lehrzeit: 3 Jahre BGBl. II Nr. 136/2017 1. Juni 2017

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
4.	<b>Fachübergreifende Ausbildung (Schlüsselqualifikationen)</b> In der Art der Vermittlung der fachlichen Kenntnisse und Fertigkeiten ist auf die Förderung folgender fachübergreifender Kompetenzen des Lehrlings Bedacht zu nehmen:		
4.1	<b>Methodenkompetenz</b> , zB Lösungsstrategien entwickeln, Informationen selbstständig beschaffen, auswählen und strukturieren, Entscheidungen treffen etc.		
4.2	<b>Soziale Kompetenz</b> , zB in Teams arbeiten, Mitarbeiter/innen führen etc.		
4.3	<b>Personale Kompetenz</b> , zB Selbstvertrauen und Selbstbewusstsein, Bereitschaft zur Weiterbildung, Bedürfnisse und Interessen artikulieren etc.		
4.4	<b>Kommunikative Kompetenz</b> , zB mit Kunden/innen, Vorgesetzten, Kollegen/innen und anderen Personengruppen zielgruppengerecht kommunizieren; Englisch auf branchen- und betriebsüblichem Niveau zum Bestreiten von Alltags- und Fachgesprächen beherrschen		
4.5	<b>Arbeitsgrundsätze</b> , zB Sorgfalt, Zuverlässigkeit, Verantwortungsbewusstsein, Pünktlichkeit etc.		
4.6	<b>Kundenorientierung:</b> Im Zentrum aller Tätigkeiten im Betrieb hat die Orientierung an den Bedürfnissen der Kunden/innen unter Berücksichtigung der Sicherheit zu stehen		
5.	Führen von Gesprächen mit Vorgesetzten, Kollegen/innen, Kunden/innen und Lieferanten/innen unter Beachtung der fachgerechten Ausdrucksweise		
6.	–	Mitwirken beim Beraten von Kunden/innen über Einsatz, Anwendung und Wartung von Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandisolierungen	Beraten von Kunden/innen über Einsatz, Anwendung und Wartung von Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandisolierungen
7.	Ergonomisches Gestalten des Arbeitsplatzes		
8.	Handhaben und Instandhalten der zu verwendenden Werkzeuge, Geräte, Maschinen, Vorrichtungen, Einrichtungen und Arbeitsbehelfe		
9.	Kenntnis der Arbeitsplanung und Arbeitsvorbereitung	Durchführen der Arbeitsplanung; Festlegen von Arbeitsschritten, Arbeitsmitteln und Arbeitsmethoden	
10.	Kenntnis des Aufbaus und der Funktion von Anlagen und Anlagenkomponenten im Hochtemperaturbereich, Heizungs- und Warmwasserbereich, Tauwasserbereich und Kältebereich sowie der Möglichkeiten des Energieverlustes		
11.	Kenntnis der berufsspezifischen Bauphysik, Akustik und Wärmelehre		
12.	Kenntnis der Funktion und Auswirkungen von Dämmungen im Wärmeschutz, Kälteschutz, Schallschutz, Berührungsschutz und Brandschutz	–	
13.	Kenntnis der Materialien für Stütz- und Unterkonstruktionen (wie zB Eisen, Aluminium, Stahlblech, Steinwolle usw.), ihrer Eigenschaften, Bearbeitungs-, Verarbeitungs- und Anwendungsmöglichkeiten		
14.	Kenntnis der Dämmmaterialien (wie zB PUR, PE-Schaum, Glaswolle, Alufolien, Antidrohnlfolien, Akustikplatten usw.), ihrer Eigenschaften, Bearbeitungs-, Verarbeitungs- und Anwendungsmöglichkeiten sowie ihrer Brandklassen		
15.	Kenntnis der Materialien für Beschichtungen (wie zB Gips, Bitumen, Baumwollbandagen, Dachpappen, Farben, Korrosionsschutz, Drahtgeflecht usw.) und für Verkleidungen und Umhüllungen (wie zB Kunststoffe, Aluminium, Kupfer, Chromnickelstahl, Stahlblech, Dachpappe usw.), ihrer Eigenschaften, Bearbeitungs-, Verarbeitungs- und Anwendungsmöglichkeiten sowie ihrer Brandklassen		
16.	Mitwirken beim Feststellen des Bedarfes an Materialien	Feststellen des Bedarfes an Materialien	

# Das Lehrberufs-ABC

## Berufsbild für den Lehrberuf Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandschutztechnik

Lehrzeit: 3 Jahre BGBl. II Nr. 136/2017 1. Juni 2017

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
17.	Kenntnis über das Lagern der Materialien sowie Fertigteile und über die Einwirkung der Witterung	Mitarbeiten beim Beschaffen, Auswählen, Annehmen, Überprüfen und Lagern der betriebsspezifischen Materialien	Beschaffen, Auswählen, Annehmen, Überprüfen und Lagern der betriebsspezifischen Materialien
18.	Mitarbeiten beim Einrichten und Absichern von Baustellen		Einrichten und Absichern von Baustellen
19.	Mitarbeiten beim Aufstellen der erforderlichen Gerüste, Leitern, Aufstiegshilfen und Arbeitsbühnen sowie Schutzgerüste für den Eigenbedarf unter der Berücksichtigung der KJBG-VO		Aufstellen der erforderlichen Gerüste, Leitern, Aufstiegshilfen und Arbeitsbühnen sowie Schutzgerüste für den Eigenbedarf unter der Berücksichtigung der KJBG-VO
20.	Schützen und Abdecken anderer Bauteile, zB mit Kunststoffplanen, Karton, Papier, Schweißdecken	–	–
21.	Lesen von technischen Unterlagen, wie von Skizzen, Zeichnungen, Plänen, Stücklisten, technischen Tabellen, Handbüchern, Normen, Richtlinien, Merkblättern usw.		–
22.	Anfertigen von Skizzen, Abwicklungen, Zeichnungen, Plänen und Stücklisten		
23.	Berechnen von Blechabwicklungen und Zuschnitten sowie Herstellen von Schablonen		–
24.	Messen und Prüfen von mechanischen Größen unter Anwendung von Messgeräten und Lehren		
25.	Manuelles Bearbeiten von Metallen (zB Bleche, Profile, Rohre) und Kunststoffen, zB durch Messen, Aufreißen, Zuschneiden, Sägen, Bohren, Feilen, Abkanten, Biegen, Wulsten, Falzen, Runden, Bördeln, Schweißen usw.		–
26.	Kenntnis des Aufbaus, der Funktion und der Bedienung von Blechbearbeitungsmaschinen (wie zB Abkantpresse, Biegemaschinen, Tafelscheren, Schlagscheren, Sickenmaschinen, Bördelmaschinen, Stanzmaschinen usw.)		
27.	Maschinelles Bearbeiten von Metallen (zB Bleche, Profile, Rohre) und Kunststoffen, zB durch Zuschneiden, Abkanten, Biegen, Wulsten, Falzen, Runden, Bördeln, Schweißen usw.		
28.	Herstellen von lösbaren (zB Schraubverbindungen) und unlösbaren (zB Nieten, Kleben) Verbindungen		–
29.	Grundkenntnisse der Schweißmetallurgie sowie Kenntnis des Verhaltens von Werkstoffen bei Wärmeeinwirkung durch Schweißprozesse		–
30.	Herstellen von einfachen Schweißverbindungen mit dem Verfahren Elektroschweißen		
31.	Kenntnis des Begutachtens und Vorbereitens des Untergrundes	–	–
32.	Mitarbeiten beim Begutachten und Vorbereiten des Untergrundes	Begutachten und Vorbereiten des Untergrundes	–

# Das Lehrberufs-ABC

## Berufsbild für den Lehrberuf Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandschutztechnik

Lehrzeit: 3 Jahre BGBl. II Nr. 136/2017 1. Juni 2017

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
33.	Kenntnis der Arten von Hilfs- und Stützkonstruktion (wie zB Stützbogen, Stützring, Steckring, Stützkonstruktionen für Flächen und für den Kältebereich), des Aufbaus, der Anwendungsgebiete sowie ihrer Montage und der dazu notwendigen Arbeitsschritte wie Spannen, Stecken, Aufhängen, Nieten, Schweißen, Kleben usw.		–
34.	Mitarbeiten beim Herstellen und Montieren von Hilfs- und Stützkonstruktionen unter Anwendung der dazu notwendigen Arbeitsschritte wie Spannen, Stecken, Aufhängen, Nieten, Schweißen, Kleben usw.	Herstellen und Montieren von Hilfs- und Stützkonstruktionen unter Anwendung der dazu notwendigen Arbeitsschritte wie Spannen, Stecken, Aufhängen, Nieten, Schweißen, Kleben usw.	
35.	Kenntnis des Abwickelns und Herstellens von Formteilen wie zB Rohrmeter, Rohrbündelmeter, Rohrbogen, Kanalbogen, Kanäle, Abzweiger, Reduktionen, Übergangsstücke, Armaturenkappen usw.		–
36.	Mitarbeiten beim Abwickeln und Herstellen von Formteilen unter Anwendung der dazu notwendigen Arbeitsschritte wie Messen, Anreißen, Zuschneiden, Bohren, Stanzen, Runden, Absetzen, Falzen, Bördeln, Schweifen, Stauchen, Schweißen, Kleben usw.	Abwickeln und Herstellen von Formteilen unter Anwendung der dazu notwendigen Arbeitsschritte wie Messen, Anreißen, Zuschneiden, Bohren, Stanzen, Runden, Absetzen, Falzen, Bördeln, Schweifen, Stauchen, Schweißen, Kleben usw.	
37.	Kenntnis der unterschiedlichen Dämmungen, ihres Aufbaus, der Anwendungsgebiete sowie ihrer Herstellung bzw. Montage und der dazu notwendigen Arbeitsschritte		
38.	Mitarbeiten beim Herstellen und Montieren von Dämmungen an Anlagen und Anlageteilen unter Anwendung der dazu notwendigen Arbeitsschritte wie Messen, Zurichten, Anbringen usw.	Herstellen und Montieren von Dämmungen an Anlagen und Anlageteilen unter Anwendung der dazu notwendigen Arbeitsschritte wie Messen, Zurichten, Anbringen usw.	
39.	Kenntnis der unterschiedlichen Beschichtungen und Armierungen (wie zB Baumwollbandagen, Drahtgeflechte, Primer usw.), ihres Aufbaus, der Anwendungsgebiete sowie ihrer Aufbringung und der dazu notwendigen Arbeitsschritte		
40.	Mitarbeiten beim Herstellen und Aufbringen von Beschichtungen und Armierungen	Herstellen und Aufbringen von Beschichtungen und Armierungen	

## Berufsbild für den Lehrberuf Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandschutztechnik

Lehrzeit: 3 Jahre BGBl. II Nr. 136/2017 1. Juni 2017

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
41.	–	Kenntnis der unterschiedlichen Verkleidungen und Umhüllungen, ihres Aufbaus, der Anwendungsgebiete sowie ihrer Montage und der dazu notwendigen Arbeitsschritte und Hilfsmaterialien (wie zB Schnellspanverschlüsse, Quellschweißmittel, Tellerschweißstifte, Stic-Clips und Klemmplättchen, Spannbänder usw.)	
42.	–	Mitarbeiten beim Herstellen und Montieren von Verkleidungen und Umhüllungen unter Anwendung der dazu notwendigen Arbeitsschritte wie Messen, Anzeichnen, Ausschneiden, Montieren und Befestigen	Herstellen und Montieren von Verkleidungen und Umhüllungen unter Anwendung der dazu notwendigen Arbeitsschritte wie Messen, Anzeichnen, Ausschneiden, Montieren und Befestigen
43.	–	Mitwirken beim Kontrollieren und Prüfen der ausgeführten Arbeiten sowie Erkennen und Beheben von Mängeln	Kontrollieren und Prüfen der ausgeführten Arbeiten sowie Erkennen und Beheben von Mängeln
44.	–	Anlegen von Dokumentationen, wie Bauaufnahmen durch Messen und Skizzieren sowie über die Arbeitsabläufe, Arbeitsstunden und Materialverbrauch (wie zB Pflichtenhefte, Übergabeprotokolle, Aufmaßabrechnung, Aufmaßtabellen, Bautagebücher) auch unter Verwendung rechnergestützter Systeme	
45.	Kenntnis der berufsspezifischen Normen und Rechtsvorschriften		
46.	Kenntnis einschlägiger englischer Fachausdrücke		
47.	Grundkenntnisse der betrieblichen Kosten, deren Beeinflussbarkeit und deren Auswirkungen	–	
48.	Kenntnis der sich aus dem Lehrvertrag ergebenden Verpflichtungen (§§ 9 und 10 BAG)		
49.	Kenntnis über Inhalt und Ziel der Ausbildung sowie über wesentliche einschlägige Weiterbildungsmöglichkeiten		
50.	Die für den Lehrberuf relevanten Maßnahmen und Vorschriften zum Schutz der Umwelt: Grundkenntnisse der betrieblichen Maßnahmen zum sinnvollen Energie- und Ressourceneinsatz im berufsrelevanten Arbeitsbereich; Grundkenntnisse der im berufsrelevanten Arbeitsbereich anfallenden Reststoffe und über deren Trennung, Wiederverwendung, Verwertung sowie über die Entsorgung des Abfalls		
51.	Kenntnis der einschlägigen Sicherheitsvorschriften und Normen sowie der einschlägigen Vorschriften zum Schutz des Lebens und der Gesundheit		
52.	Grundkenntnisse der arbeitsrechtlichen Gesetze, insbesondere des KJBG (samt KJBG-VO), des ASchG und des GIBG		