



BERUFSBILD

Installations- und Gebäudetechnik

Checkliste für die Berufsausbildung

Wir sind für Dich da 

Impressum

Im Impressum steht, wer für diese Broschüre verantwortlich ist

Medieninhaber und Verleger:
Kammer für Arbeiter und Angestellte für Tirol
Maximilianstraße 7, 6020 Innsbruck

Gestaltung - Titel:
Kammer für Arbeiter und Angestellte für Tirol
Foto: Gina Sanders/Fotolia.com

Text und Gestaltung - Innenteil:
innovia - Service und Beratung zur Chancengleichheit
gemeinnützige GmbH
Rennweg 7a, 6020 Innsbruck

Stand: Februar 2012

Einleitung

Die Arbeiterkammer Tirol will die **Ausbildung** und die Berufsbilder **übersichtlicher und einfacher machen**.

Deshalb gibt es jetzt diese **Checkliste**.

Die Checkliste soll die **Lehrlinge, die Ausbilderinnen und die Ausbilder** bei einer ordentlichen Berufsausbildung **unterstützen**.

Die **Lehrlinge** können überprüfen, was sie schon gelernt haben und, was sie noch lernen müssen.

Dabei müssen sie nicht alle Fachwörter im Text sofort verstehen.

Diese Fachwörter bekommen sie dann in der Ausbildung erklärt.

Erst am Ende der Ausbildung sollen die Lehrlinge dann alles verstehen und wissen.

Für die **Ausbilderinnen und Ausbilder** soll diese **Checkliste** als Vorlage dienen, damit sie die Ausbildung planen und kontrollieren können.

Berufsbild für Installationstechnik und Gebäudetechnik

Mit dieser **Checkliste** wird das Berufsbild Installationstechnik und Gebäudetechnik vorgestellt.

Diese Ausbildung dauert **mindestens 3 und höchstens 4 Lehrjahre**.

Die Dauer der Ausbildung ist abhängig von den **Modulen**, die der Lehrling auswählt:

In dieser **Checkliste** steht geschrieben, **was ein Lehrling in den verschiedenen Modulen lernt**.

Wir wünschen den Lehrlingen, Ausbilderinnen und Ausbildern viel Erfolg!



Module

- **Grundmodul:**

Jeder Lehrling muss im 1. und 2. Lehrjahr das Grundmodul machen.

- **Hauptmodul:**

Jeder Lehrling muss eines der 3 Hauptmodule wählen:

1. Gastechnik und Sanitärtechnik
2. Heizungstechnik
3. Lüftungstechnik

Das Grundmodul und ein Hauptmodul sind **verpflichtend** und dauern zusammen **3 Jahre**.

- **Zusätzliches Hauptmodul oder Spezialmodul**

Jeder Lehrling hat die Möglichkeit ein zusätzliches Hauptmodul oder Spezialmodul zu wählen.

Die Ausbildung dauert dann **4 Jahre**.

Spezialmodule sind:

1. Badgestaltung
2. Ökoenergietechnik
3. Steuertechnik und Regeltechnik
4. Haustechnikplanung

Diese Kombinationen sind **nicht möglich**:

Heizungstechnik + Badgestaltung

Lüftungstechnik + Badgestaltung

Verwendung der Checkliste

Diese Checkliste ist wie eine Tabelle aufgebaut:

Hier steht, um welches Modul es sich handelt.
Es gibt:

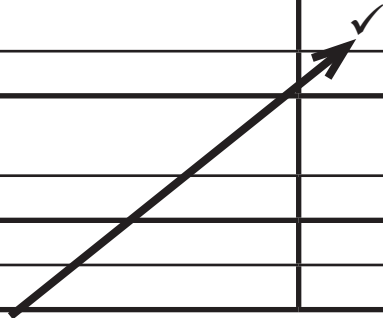
- 1 Grundmodul
- 3 Hauptmodule
- 4 Spezialmodule



Hier steht alles, was die Ausbilderinnen und Ausbilder ihren Lehrlingen beibringen sollen.



Grundmodul: Installationstechnik und Gebäudetechnik		✓
Was ich im Betrieb lerne		✓
1.	Der Lehrbetrieb	
1.1	Ich kenne die Leistungen, die mein Lehrbetrieb anbietet.	✓
	Ich weiß mit wem mein Lehrbetrieb zusammen arbeitet.	✓
1.2	Ich kenne die Abläufe in meinem Lehrbetrieb.	✓
	Ich weiß, wie mein Lehrbetrieb organisiert ist.	
1.3	Ich weiß etwas über die Gesetze, die für die Leistungen meines Lehrbetriebs wichtig sind.	
	Ich weiß etwas über die Vorschriften, die für meinen Lehrbetrieb gelten.	
1.4	Ich kenne die betrieblichen Risiken meines Lehrbetriebs.	
	Ich weiß, wie ich diese Risiken vermeiden oder verringern kann.	




Die Ausbilderinnen und Ausbilder erklären jeden Punkt der Ausbildung.
Wenn die Lehrlinge alles verstanden haben, wird der Punkt mit einem **Häkchen** ✓ abgeschlossen.

Grundmodul: Installationstechnik und Gebäudetechnik		✓
Was ich im Betrieb lerne		
1.	Der Lehrbetrieb	
1.1	Ich kenne die Leistungen, die mein Lehrbetrieb anbietet.	
	Ich weiß mit wem mein Lehrbetrieb zusammen arbeitet.	
1.2	Ich kenne die Abläufe in meinem Lehrbetrieb.	
	Ich weiß, wie mein Lehrbetrieb organisiert ist.	
1.3	Ich weiß etwas über die Gesetze, die für die Leistungen meines Lehrbetriebs wichtig sind.	
	Ich weiß etwas über die Vorschriften, die für meinen Lehrbetrieb gelten.	
1.4	Ich kenne die betrieblichen Risiken meines Lehrbetriebs.	
	Ich weiß, wie ich diese Risiken vermeiden oder verringern kann.	
1.5	Ich kenne das Qualitätsmanagement in meinem Lehrbetrieb und wende es selbst an.	
1.6	Ich kann die Betriebsmittel richtig anwenden, warten und pflegen.	
	Ich kann die Hilfsmittel richtig anwenden, warten und pflegen. Hilfsmittel sind zum Beispiel Dichtmittel wie Teflon Band und Hanf oder Schmiermittel wie Gewindeschneideöl.	
1.7	Ich beachte die Sicherheitsvorschriften, die in meinem Beruf und in meinem Lehrbetrieb gelten.	
	Ich beachte die Umweltschutzvorschriften, die in meinem Beruf und in meinem Lehrbetrieb gelten.	
	Ich beachte die Hygienevorschriften, die in meinem Beruf und in meinem Lehrbetrieb gelten.	
2.	Lehrvertrag und Ausbildung	
2.1	Ich weiß, welche Pflichten der Lehrbetrieb hat. Diese Pflichten stehen im Paragraph 9 des Berufsausbildungsgesetzes.	
	Ich weiß, welche Pflichten ich als Lehrling habe. Diese Pflichten stehen im Paragraph 10 des Berufsausbildungsgesetzes.	
2.2	Ich weiß, was ich in der Ausbildung lerne.	
	Ich kenne die Ziele der Ausbildung.	
2.3	Ich weiß etwas über die arbeitsrechtlichen Vorschriften, die im Betrieb ausgehängt werden müssen.	

Grundmodul: Installationstechnik und Gebäudetechnik		✓
Was ich im Betrieb lerne		
3.	Fachübergreifende Ausbildung Ich lerne in meiner Ausbildung die folgenden allgemeinen Kompetenzen: Kompetenzen sind Fähigkeiten.	
3.1	Methodenkompetenz: Ich lerne zum Beispiel: - Lösungen für ein Problem zu entwickeln. - Informationen selbständig zu suchen, auszuwählen und zu ordnen. - Entscheidungen zu treffen.	
3.2	Soziale Kompetenz: Ich lerne zum Beispiel: - in Teams zu arbeiten. - andere so zu kritisieren, dass sie damit umgehen können und daraus lernen können. - sachlich zu argumentieren, ohne persönliche Gefühle. - Rücksicht zu nehmen.	
3.3	Personale Kompetenz: Ich lerne zum Beispiel: - mehr Selbstvertrauen und mehr Selbstbewusstsein. - bereit für Weiterbildungen zu sein. - anderen meine Bedürfnisse und Interessen mitzuteilen.	
3.4	Arbeitseinstellung: Ich lerne zum Beispiel: - sorgfältig zu sein. - zuverlässig zu sein. - pünktlich zu sein. - Verantwortungsbewusstsein zu zeigen. - Einsatzbereitschaft zu zeigen. - das richtige Verhalten im Umgang mit Geschäftspartnerinnen und Geschäftspartnern.	
4.	Fachausbildung	
4.1	Ich kenne die technischen Vorschriften, die für Installations- und Gebäudetechnik wichtig sind.	
4.2	Ich kann einfache Leitungsskizzen lesen und anfertigen.	
	Ich kann einfache Montageskizzen lesen und anfertigen.	
4.3	Ich kann einfache Maßskizzen lesen und anfertigen.	
	Ich kann Leitungspläne lesen. Ich kann Montagepläne lesen.	

Grundmodul: Installationstechnik und Gebäudetechnik		✓
Was ich im Betrieb lerne		
4.	Fachausbildung	
4.4	Ich kenne die Werkstoffe und die Hilfsstoffe.	
	Ich kenne die Eigenschaften der Werkstoffe und der Hilfsstoffe.	
	Ich weiß, wie man die Werkstoffe und die Hilfsstoffe verwenden kann.	
	Ich weiß, was man bei der Bearbeitung der Werkstoffe und der Hilfsstoffe beachten muss.	
4.5	Ich kann Metalle und Kunststoffe bearbeiten. Ich kann zum Beispiel Messen, Sägen, Schneiden, Bohren und Senken, Gewindeschneiden, Hämmern, Nieten, einfaches Treiben und Bördeln.	
4.6	Ich kann die Techniken anwenden, die für das Verbinden von verschiedenen Werkstoffen notwendig sind. Ich kann zum Beispiel Schweißen und Löten. Ich kann auch Steckverbindungen, Schraubverbindungen und Klebeverbindungen machen.	
	Ich weiß, welche Gefahren ich dabei beachten muss.	
	Ich wende dabei die Maßnahmen zur Unfallverhütung an.	
4.7	Ich kann Rohre kaltbiegen und kaltrichten. Beim Biegen wird ein Rohr verformt. Beim Richten wird ein verbogenes Rohr wieder gerade gemacht.	
	Ich kann Rohre warmbiegen und warmrichten. Hier werden die Rohre zum Biegen und Richten erwärmt.	
4.8	Ich kann Rohrverbindungen machen.	
	Ich kann Abzweigungen machen.	
	Ich kann Formstücke fachgerecht einbauen.	
	Ich verwende dabei die Materialien, die in meinen Lehrberuf üblich sind.	
4.9	Ich weiß, wie man Leitungen gegen innere und äußere Zerstörung schützen kann.	
	Ich weiß, wie man Geräte gegen innere und äußere Zerstörung schützen kann.	
4.10	Ich weiß, was man beim Schallschutz und der Dämmung von Kaltwassersystemen beachten muss.	
	Ich weiß, was man beim Schallschutz und der Dämmung von Warmwassersystemen beachten muss.	
	Ich weiß, was man beim Schallschutz und der Dämmung von Ablaufsystemen beachten muss. Durch ein Ablaufsystem können Flüssigkeiten abfließen. Zum Beispiel der Abfluss bei einer Dusche.	


Grundmodul: Installationstechnik und Gebäudetechnik		✓
Was ich im Betrieb lerne		
4.	Fachausbildung	
4.11	Ich kann Rohre schützen.	
	Ich kann Rohre isolieren.	
	Ich kann Rohrschutz und Rohrisolierungen überprüfen.	
4.12	Ich weiß, was man wegen der Dehnung von Rohrleitungen beim Verlegen beachten muss.	
4.13	Ich kann Dichtheitsproben machen.	
	Ich kann Druckproben machen.	
4.14	Ich kann Funktionsproben machen.	
	Ich kann Medien messen. Medien sind Gas, Wasser oder Luft.	
	Ich kann drücken.	
4.15	Ich weiß, was man beim Aufbau von Armaturen beachten muss. Armaturen sind zum Beispiel Wasserhähne, Badewannenausläufe, Absperrventile und Rückschlagventile.	
	Ich weiß, wie Armaturen wirken. Zum Beispiel weiß ich, welche Armaturen am besten zur Badezimmereinrichtung passen.	
4.16	Ich kenne die Eigenschaften von verschiedenen Brenngasen. Brenngase sind zum Beispiel Erdgas oder Wasserstoff.	
	Ich weiß, was man bei der Verwendung beachten muss.	
4.17	Ich weiß, wie verschiedene Geräte der Energietechnik und der Gebäudetechnik funktionieren.	
	Ich weiß, was man bei der Installation von diesen Geräten beachten muss.	
4.18	Ich kenne die wichtigsten Messsysteme, Prüfsysteme, Sicherheitssysteme und Regelsysteme.	
	Ich kann diese Systeme anwenden.	
4.19	Ich weiß, was man bei der Vorfertigung von Rohrleitungen beachten muss.	
4.20	Ich weiß etwas über Elektrotechnik.	
	Ich weiß etwas über Elektronik.	
	Ich weiß etwas über elektrische Messtechniken.	
4.21	Ich kenne die Gefahren des elektrischen Stroms.	

Grundmodul: Installationstechnik und Gebäudetechnik		
Was ich im Betrieb lerne		
4.	Fachausbildung	
4.22	Ich kann technische Berichte schreiben.	
4.23	Ich weiß etwas über die verschiedenen Formen der alternativen Energie.	
4.24	Ich kenne die Erste-Hilfe-Maßnahmen bei Arbeitsunfällen in meinem Lehrbetrieb.	
4.25	Ich weiß etwas über die EDV, die für meine Branche wichtig ist. Mit EDV sind die verschiedenen EDV-Geräte und Computerprogramme gemeint.	
	Ich kenne die EDV in meinem Lehrbetrieb und kann sie anwenden.	
4.26	Ich kenne die englischen Fachausdrücke für meinen Lehrberuf und wende sie an.	
Ende Grundmodul		


Hauptmodul: Gastechnik und Sanitärtechnik		✓
Was ich im Betrieb lerne		
1.	Ich kann Gespräche mit Vorgesetzten führen.	
	Ich kann Gespräche mit Kolleginnen und Kollegen führen.	
	Ich kann Gespräche mit Kundinnen und Kunden führen.	
	Ich kann Gespräche mit Lieferantinnen und Lieferanten führen.	
	Ich verwende bei Gesprächen die richtigen Fachwörter.	
2.	Ich kann verschiedene Verbindungstechniken anwenden. Zum Beispiel kann ich Gasschmelzschweißen in Zwangslage, Elektroschweißen und Kunststoffschweißen.	
3.	Ich kann Trenntechniken anwenden. Die einfachste Trenntechnik ist zum Beispiel das Sägen.	
4.	Ich kenne mich mit Hydraulik aus. Bei der Hydraulik funktioniert alles mit Flüssigkeitsdruck.	
5.	Ich weiß, was man bei der Dimensionierung von Wasserleitungen für die Versorgung und Entsorgung beachten muss. Mit Dimensionierung ist die notwendige und optimale Größe der Leitungen gemeint.	
	Ich weiß, was man bei der Dimensionierung von Gasleitungen für die Versorgung und Entsorgung beachten muss.	
6.	Ich kenne die Strömungstechnik. Bei der Strömungstechnik geht es um das Verhalten von Flüssigkeiten und Gasen und was man dabei beachten muss.	
	Ich weiß, was man bei der Berechnung von Rohrnetzen beachten muss.	
7.	Ich kenne die verschiedenen Anlagen zur Wassergewinnung.	
	Ich weiß, welche Methoden es für die Wasseraufbereitung gibt. Die einfachste Wasseraufbereitung wird mit einem Filter gemacht.	
8.	Ich kann Geräte für die Wasseraufbereitung installieren.	
9.	Ich kenne die Anlagen für die Versorgung von Hauswasser.	
	Ich kenne die Anlagen, mit denen Wasser erhitzt wird und das Warmwasser verteilt wird.	
10.	Ich weiß etwas über Solaranlagen, mit denen Wasser erhitzt wird. Solaranlagen nutzen die Wärme der Sonne.	
	Ich weiß etwas über Wärmepumpenanlagen, mit denen Wasser erhitzt wird. Wärmepumpenanlagen nutzen die Wärme im Erdinneren.	

Hauptmodul: Gastechnik und Sanitärtechnik		✓
Was ich im Betrieb lerne		
11.	Ich kann Rohrsysteme für die Versorgung mit Wasser und Gas montieren.	
	Ich kann Rohrsysteme für die Entsorgung von Abwasser und Abgas montieren.	
	Ich kann die dazu notwendigen Absperreinrichtungen und Fördereinrichtungen einbauen.	
	Ich beachte dabei die Fachnormen, die für meinen Lehrberuf gültig sind.	
12.	Ich weiß, wie die verschiedenen Geräte für Gas, Wasser und Warmwasser funktionieren.	
	Ich weiß, wie diese Geräte installiert werden können.	
13.	Ich kann Anlagen für die Wasserversorgung aufstellen, anschließen und in Betrieb nehmen.	
	Ich kann Anlagen für das Warmwasser aufstellen, anschließen und in Betrieb nehmen.	
	Ich kann Anlagen für das Abwasser aufstellen, anschließen und in Betrieb nehmen.	
	Ich kann sanitäre Anlagen aufstellen, anschließen und in Betrieb nehmen. Sanitäre Anlagen sind zum Beispiel Badewanne, Dusche, WC und Waschbecken.	
	Ich kann Gasgeräte aufstellen, anschließen und in Betrieb nehmen.	
14.	Ich kann die Anlagen für die Wasserversorgung warten, pflegen und sauber halten.	
	Ich kann die Anlagen für das Warmwasser warten, pflegen und sauber halten.	
	Ich kann die Anlagen für das Abwasser warten, pflegen und sauber halten.	
	Ich kann sanitäre Anlagen warten, pflegen und sauber halten.	
	Ich kann Gasgeräte warten, pflegen und sauber halten.	
	Ich kann bei allen diese Anlagen und Geräten Fehler feststellen und beurteilen.	
	Ich kann diese Fehler beheben.	
15.	Ich kenne die Messeinrichtungen, die für meinen Lehrberuf wichtig sind.	
	Ich kenne die Sicherheitseinrichtungen, die für Gastechnik und Sanitärtechnik wichtig sind.	
	Ich kann diese Messeinrichtungen und Sicherheitseinrichtungen anwenden.	
16.	Ich kenne die Hygienevorschriften, die für meinen Lehrberuf wichtig sind.	
17.	Ich weiß, was man bei der Dokumentation von Prüfungen und Projekten beachten muss. Dokumentation bedeutet zum Beispiel einen schriftlichen Bericht machen.	
	Ich kann selbständig die Dokumentation von Prüfungen und Projekten machen.	
18.	Ich kenne die verschiedenen Kamine und Abgasanlagen und weiß, was man bei der Montage beachten muss.	
Ende Hauptmodul Gastechnik und Sanitärtechnik		

Hauptmodul: Heizungstechnik		✓
Was ich im Betrieb lerne		
1.	Ich kann Gespräche mit Vorgesetzten führen.	
	Ich kann Gespräche mit Kolleginnen und Kollegen führen.	
	Ich kann Gespräche mit Kundinnen und Kunden führen.	
	Ich kann Gespräche mit Lieferantinnen und Lieferanten führen.	
	Ich verwende bei Gesprächen die richtigen Fachwörter.	
2.	Ich kann verschiedene Verbindungstechniken anwenden. Zum Beispiel kann ich Gasschmelzschweißen in Zwangslage, Elektroschweißen und Kunststoffschweißen.	
3.	Ich kann Trenntechniken anwenden.	
4.	Ich kenne mich mit Hydraulik aus.	
5.	Ich weiß, was man bei der Dimensionierung von Leitungen beachten muss. Mit Dimensionierung ist die notwendige und optimale Größe der Leitungen gemeint.	
6.	Ich kenne die Strömungstechnik. Bei der Strömungstechnik geht es um das Verhalten von Flüssigkeiten und Gasen und was man dabei beachten muss.	
	Ich weiß, was man bei der Berechnung von Rohrnetzen beachten muss.	
7.	Ich weiß, welche Methoden es für die Wasseraufbereitung gibt.	
8.	Ich kenne die verschiedenen Heizsysteme und ich weiß, wie sie funktionieren. Heizsysteme sind zum Beispiel Radiatorenheizung, Fußbodenheizung und Wandheizung.	
9.	Ich kenne die verschiedenen Arten der alternativen Energiegewinnung. Das sind zum Beispiel Solar, Wärmepumpen und biogene Anlagen.	
10.	Ich kann Rohrsysteme für die Versorgung und Entsorgung montieren.	
	Ich kann die dazu notwendigen Absperreinrichtungen und Fördereinrichtungen einbauen.	
11.	Ich kann Rohrsysteme zusammenbauen.	
	Ich verwende dabei auch Wärmeerzeuger und Wärmeverbraucher. Wärmeerzeuger sind zum Beispiel Pelletskessel oder Wärmepumpe. Wärmeverbraucher sind zum Beispiel Heizkörper oder Fußbodenheizung.	
12.	Ich kenne die Messeinrichtungen, die für meinen Lehrberuf wichtig sind.	
	Ich kenne die Sicherheitseinrichtungen, die für Heizungstechnik wichtig sind.	

Hauptmodul: Heizungstechnik		
Was ich im Betrieb lerne		
13.	Ich kann Anlagen für das Warmwasser aufstellen, anschließen und in Betrieb nehmen.	
	Ich kann Gasgeräte aufstellen, anschließen und in Betrieb nehmen.	
14.	Ich kenne die feuerungstechnischen Vorschriften.	
	Ich weiß, was man bei der Überprüfung von Heizungsanlagen beachten muss. Die Vorschriften zur Überprüfung stehen in den Österreichischen Normen (ÖNORMEN).	
15.	Ich kann Wärmeerzeuger und Wärmeverbraucher warten, pflegen und sauber halten.	
	Ich kann bei diesen Anlagen und Geräten Fehler feststellen und beurteilen.	
	Ich kann diese Fehler beheben.	
16.	Ich kenne die Steuerungstechnik.	
	Ich kenne die Regelungstechnik.	
17.	Ich kann Regelorgane einbauen. Regelorgane sind zum Beispiel Absperrklappen und Regelklappen.	
	Ich kann Messeinrichtungen einbauen.	
	Ich kann Sicherheitseinrichtungen einbauen.	
	Ich kann Ausrüstungen einbauen.	
18.	Ich kann Anlagen einregulieren. Einregulieren bedeutet auf einen Wert oder ein Maß einstellen.	
	Ich weiß, was man bei der Dokumentation von Prüfungen und Projekten beachten muss. Dokumentation bedeutet zum Beispiel einen schriftlichen Bericht machen.	
19.	Ich kann selbständig die Dokumentation von Prüfungen und Projekten machen.	
20.	Ich weiß, was man beim Brandschutz beachten muss.	
21.	Ich kenne die verschiedenen Kamine und Abgasanlagen und weiß, was man bei der Montage beachten muss.	
Ende Hauptmodul Heizungstechnik		

Hauptmodul: Lüftungstechnik		✓
Was ich im Betrieb lerne		
1.	Ich kann Gespräche mit Vorgesetzten führen.	
	Ich kann Gespräche mit Kolleginnen und Kollegen führen.	
	Ich kann Gespräche mit Kundinnen und Kunden führen.	
	Ich kann Gespräche mit Lieferantinnen und Lieferanten führen.	
	Ich verwende bei Gesprächen die richtigen Fachwörter.	
2.	Ich weiß, was man bei der Einrichtung von Bearbeitungsmaschinen für Werkzeug beachten muss.	
	Ich weiß, was man bei der Einrichtung von Bearbeitungsmaschinen für Blech beachten muss.	
3.	Ich kenne mich mit Hydraulik aus.	
4.	Ich weiß, was man bei der Dimensionierung von Lüftungsleitungen beachten muss. Mit Dimensionierung ist die notwendige und optimale Größe der Leitungen gemeint.	
5.	Ich kenne die Strömungstechnik. Bei der Strömungstechnik geht es um das Verhalten von Flüssigkeiten und Gasen und was man dabei beachten muss.	
	Ich weiß, was man bei der Berechnung von Kanalnetzen beachten muss.	
6.	Ich weiß, welche Methoden es für die Luftaufbereitung gibt.	
	Ich weiß, was man bei der Luftverteilung beachten muss.	
7.	Ich kenne die verschiedenen Arten der alternativen Energiegewinnung. Das sind zum Beispiel Solar, Wärmepumpen und biogene Anlagen.	
8.	Ich kenne mich mit Klimatechnik aus.	
	Ich kenne mich mit Kältetechnik aus.	
	Ich weiß, was man beim Einsatz von Kältemaschinen beachten muss.	
9.	Ich kenne die Eigenschaften von Lüftungsanlagen.	
	Ich kenne die Eigenschaften von Klimaanlageanlagen.	
10.	Ich kann Leitungssysteme für Lüftungsanlagen montieren.	
	Ich kann Leitungssysteme für Klimaanlageanlagen montieren.	
	Ich kann die dazu notwendigen Absperreinrichtungen und Fördereinrichtungen einbauen.	

Hauptmodul: Lüftungstechnik		
Was ich im Betrieb lerne		
11.	Ich kann Leitungssysteme zusammenbauen.	
	Ich verwende dabei Verbraucher, Wärmetauscher und andere Geräte.	
12.	Ich kann Lüftungsanlagen aufstellen, anschließen und in Betrieb nehmen.	
	Ich kann Klimaanlage aufstellen, anschließen und in Betrieb nehmen.	
13.	Ich kann selbständig Maßnahmen für den Schallschutz treffen.	
14.	Ich weiß, was man bei der Rückgewinnung von Wärme beachten muss.	
15.	Ich weiß, was man bei der Überprüfung von Lüftungsanlagen beachten muss.	
16.	Ich kann Lüftungsanlagen warten, pflegen und sauber halten.	
	Ich kann Klimaanlage warten, pflegen und sauber halten.	
	Ich kann bei diesen Anlagen Fehler feststellen und beurteilen.	
	Ich kann diese Fehler beheben.	
17.	Ich kenne die Steuerungstechnik.	
	Ich kenne die Regelungstechnik.	
18.	Ich kann Regelorgane einbauen. Regelorgane sind zum Beispiel Absperrklappen und Regelklappen.	
	Ich kann Messeinrichtungen einbauen.	
	Ich kann Sicherheitseinrichtungen einbauen.	
	Ich kann Ausrüstungen einbauen.	
19.	Ich kann Anlagen einregulieren. Einregulieren bedeutet auf einen Wert oder ein Maß einstellen.	
20.	Ich beachte die Hygienevorschriften, die in meinem Lehrberuf gelten.	
21.	Ich weiß, was man bei der Dokumentation von Prüfungen und Projekten beachten muss. Dokumentation bedeutet zum Beispiel einen schriftlichen Bericht machen.	
	Ich kann selbständig die Dokumentation von Prüfungen und Projekten machen.	
22.	Ich weiß, was man beim Brandschutz beachten muss.	
Ende Hauptmodul Lüftungstechnik		

Spezialmodul: Badgestaltung		✓
Was ich im Betrieb lerne		
1.	Ich weiß, wie ich mich gegenüber Kundinnen und Kunden richtig verhalte.	
	Ich weiß, wie ich mit Kundinnen und Kunden richtig kommuniziere.	
	Ich kann zum Beispiel Verkaufsgespräche und Beratungsgespräche führen.	
	Ich weiß auch wie man Reklamationen behandelt.	
2.	Ich kann einfache Skizzen machen.	
	Ich kann perspektivische Skizzen machen.	
3.	Ich kenne die EDV, die für meine Ausbildung wichtig ist.	
	Ich kann die EDV in meinem Lehrbetrieb anwenden.	
	Ich kann verschiedene Informationstechniken anwenden.	
	Ich kann zum Beispiel mit Internet und Datenbanken umgehen.	
4.	Ich kann Entwürfe und Ansichten machen.	
	Ich verwende dabei Zeichenprogramme auf dem Computer.	
5.	Ich weiß, was man bei der Farbenlehre beachten muss.	
	Ich kann Kundinnen und Kunden über Farben beraten.	
6.	Ich berücksichtige bei der Badgestaltung den Einfluss von Proportionen und Kontrasten. Proportionen heißt hier, dass ich die Größe der Einrichtungsgestände berücksichtigen muss. Kontraste heißt hier, dass die Farben zueinander passen müssen.	
7.	Ich berücksichtige bei der Badgestaltung gesundheitliche Aspekte. Zum Beispiel rollstuhlgerechte Bäder.	
8.	Ich kann Bäder planen und gestalten.	
	Ich berücksichtige dabei die Zielgruppe und ihre Anforderungen. Die Anforderungen können zum Beispiel mit Wellness oder Feng Shui zu tun haben.	
9.	Ich weiß etwas darüber, wie man Projekte leitet und abwickelt.	
	Ich weiß etwas über die Koordination auf Baustellen. Koordination bedeutet unterschiedliche Vorgänge zu regeln und zu ordnen.	
10.	Ich kann Projekte kalkulieren.	
	Ich kann zum Beispiel die Arbeitszeit oder das Material berechnen.	

Spezialmodul: Badgestaltung		
Was ich im Betrieb lerne		
11.	Ich kann Unterlagen für die Abrechnung erstellen. Unterlagen sind zum Beispiel ein Bautagebuch oder Aufmaßpläne. Beim Aufmaß werden die tatsächlich eingebauten Rohrlängen festgestellt. Daraus kann der Verschnitt berechnet werden.	
12.	Ich kann die Dokumentation von Prüfungen und Projekten machen. Dokumentation bedeutet zum Beispiel einen schriftlichen Bericht machen.	
Ende Spezialmodul Badgestaltung		


Spezialmodul: Ökoenergietechnik		✓
Was ich im Betrieb lerne		
1.	Ich weiß, wie ich mich gegenüber Kundinnen und Kunden richtig verhalte.	
	Ich weiß, wie ich mit Kundinnen und Kunden richtig kommuniziere.	
	Ich kann zum Beispiel Verkaufsgespräche und Beratungsgespräche führen.	
	Ich weiß auch wie man Reklamationen behandelt.	
2.	Ich kann Kundinnen und Kunden über alternative Energien beraten. Alternative Energien sind zum Beispiel Solar, Wärmepumpen und biogene Anlagen.	
3.	Ich kenne die EDV, die für meine Ausbildung wichtig ist.	
	Ich kann die EDV in meinem Lehrbetrieb anwenden.	
	Ich kann verschiedene Informationstechniken anwenden. Ich kann zum Beispiel mit Internet und Datenbanken umgehen.	
4.	Ich kenne die Vorteile und die Nachteile der verschiedenen Energieträger. Energieträger sind zum Beispiel Öl, Gas, Sonne, Wind oder Wasser.	
	Ich weiß, wie die verschiedenen Energieträger eingesetzt werden.	
5.	Ich kann die Wirtschaftlichkeit von Anlagen mit alternativen Energien berechnen. Die Wirtschaftlichkeit ist das Verhältnis zwischen dem Nutzen, den man hat und dem Aufwand, den man hat.	
6.	Ich kenne die Solarstrahlung.	
	Ich kenne die Wärmespeicherung.	
	Ich kenne die Brennstoffzelle.	
	Ich kenne Kraftkopplungen und Wärmekopplungen.	
7.	Ich kann Solarkollektoren aufbauen, auslegen und montieren. Mit Solarkollektoren wird Wasser erhitzt.	
8.	Ich kann Wärmepumpen aufbauen, auslegen und montieren. Mit Wärmepumpen wird Hitze erzeugt.	
9.	Ich kann Anlagen für Pellets, Hackschnitzel oder Biomasse aufbauen, auslegen und montieren. Mit diesen Anlagen wird Hitze erzeugt.	

Spezialmodul: Ökoenergietechnik		✓
Was ich im Betrieb lerne		
10.	Ich kenne die Sicherheitsvorschriften, die für Ökoenergietechnik wichtig sind.	
	Ich kenne die Errichtungsvorschriften, die für Ökoenergietechnik wichtig sind. Das heißt, ich weiß welche Vorschriften man beim Planen und Bauen einer Anlage beachten muss.	
	Ich kenne die Förderungen, die für Ökoenergietechnik wichtig sind.	
11.	Ich kann Anlagen für alternative Energien regeln.	
	Ich kann Anlagen für alternative Energien steuern.	
12.	Ich kann Anlagen für alternative Energien einregulieren. Einregulieren bedeutet auf einen Wert oder ein Maß einstellen.	
	Ich kann bei Anlagen für alternative Energien Messungen durchführen.	
13.	Ich kann Anlagen für alternative Energien pflegen und sauber halten.	
	Ich kann bei Anlagen für alternative Energien das Service machen.	
14.	Ich kann Protokolle für Inbetriebnahme, Prüfung und Service schreiben.	
15.	Ich weiß etwas darüber, wie man Projekte leitet und durchführt.	
	Ich weiß etwas über die Koordination auf Baustellen. Koordination bedeutet unterschiedliche Vorgänge zu regeln und zu ordnen.	
16.	Ich kann Projekte kalkulieren.	
	Ich kann zum Beispiel die Arbeitszeit oder das Material berechnen.	
17.	Ich kann Unterlagen für die Abrechnung erstellen.	
	Unterlagen sind zum Beispiel ein Bautagebuch oder Aufmaßpläne.	
	Beim Aufmaß werden die tatsächlich eingebauten Rohrlängen festgestellt.	
18.	Ich kann die Dokumentation von Prüfungen und Projekten machen.	
	Dokumentation bedeutet zum Beispiel einen schriftlichen Bericht machen.	
Ende Spezialmodul Ökoenergietechnik		

Spezialmodul: Steuertechnik und Regeltechnik		✓
Was ich im Betrieb lerne		
1.	Ich weiß, wie ich mich gegenüber Kundinnen und Kunden richtig verhalte.	
	Ich weiß, wie ich mit Kundinnen und Kunden richtig kommuniziere.	
	Ich kann zum Beispiel Verkaufsgespräche und Beratungsgespräche führen.	
	Ich weiß auch wie man Reklamationen behandelt.	
2.	Ich kenne die elektrotechnischen Sicherheitsvorschriften.	
	Die Sicherheitsvorschriften werden vom Österreichischen Verband für Elektrotechnik (ÖVE) festgelegt.	
3.	Ich kenne die Regelungstechnik.	
	Ich kenne die Steuerungstechnik.	
	Ich kenne die Antriebstechnik.	
4.	Ich kenne die Bustechnik.	
	Bustechnik ist eine spezielle Steuerung der elektrischen und elektronischen Bauteile einer Anlage. Zum Beispiel kann eine Heizungsanlage somit von einem Computer aus gesteuert werden.	
5.	Ich weiß wie pneumatische Steuerungen funktionieren. Pneumatisch bedeutet, dass etwas mit Luftdruck funktioniert.	
	Ich weiß wie hydraulische Steuerungen funktionieren. Hydraulisch bedeutet, dass etwas mit Flüssigkeitsdruck funktioniert.	
	Ich weiß wie elektronische Steuerungen funktionieren.	
6.	Ich weiß wie elektrische Anlagen, die elektrische Energie erzeugen, funktionieren.	
	Ich weiß wie elektrische Anlagen, die elektrische Energie umwandeln, funktionieren. Elektrische Energie kann zum Beispiel in mechanische Energie umgewandelt werden.	
	Ich weiß wie elektrische Anlagen, die elektrische Energie abgeben, funktionieren.	
7.	Ich kann einfache Schaltungsunterlagen lesen.	
8.	Ich kann Installationsrohre zurichten, formen und verlegen. Zurichten ist vergleichbar mit biegen.	
	Ich kann Kabeltragsysteme zurichten, formen und verlegen.	
9.	Ich kann blanke und isolierte Leitungen zurichten, verlegen und anschließen.	
	Ich kann Kabel und kabelähnliche Leitungen zurichten, verlegen und anschließen.	
10.	Ich kann elektrische Betriebsmittel montieren.	
	Ich kann zum Beispiel Pumpen und Regelungen elektrisch anschließen.	
	Ich kann elektronische Betriebsmittel montieren.	

Spezialmodul: Steuertechnik und Regeltechnik		✓
Was ich im Betrieb lerne		
11.	Ich kann elektrische Störungen finden und reparieren.	
	Ich kann elektronische Störungen finden und reparieren.	
	Ich kann mechanische Störungen finden und reparieren.	
12.	Ich kann die elektrischen Schutzmaßnahmen anwenden und installieren. Elektrische Schutzmaßnahmen verhindern, dass man einen elektrischen Schlag bekommt.	
	Ich kann die elektrischen Schutzmaßnahmen überprüfen und Fehler beheben.	
13.	Ich kann Entstörungsmaßnahmen anwenden und prüfen.	
14.	Ich kann EDV-Anlagen für die zentrale Gebäudeleittechnik bedienen.	
15.	Ich kann Fehler in Anlagen der Gebäudetechnik finden und reparieren.	
16.	Ich weiß, was man bei der Organisation von Inspektionen oder Wartungen beachten muss. Bei einer Inspektion wird etwas besichtigt und untersucht.	
	Ich kann bei Inspektionen und Wartungen mitmachen.	
17.	Ich kann bei verschiedenen Anlagen das Service machen. Diese Anlagen sind zum Beispiel Regelanlagen, Lüftungsanlagen, Klimaanlage, Wasseraufbereitungsanlagen, Wärmeerzeugungsanlagen, Heizungsanlagen und sanitäre Anlagen.	
18.	Ich verwende Checklisten für die Überprüfung von Anlagen.	
	Ich kann einen Prüfbericht schreiben.	
19.	Ich weiß etwas darüber, wie man Projekte leitet und abwickelt.	
	Ich weiß etwas über die Koordination auf Baustellen. Koordination bedeutet unterschiedliche Vorgänge zu regeln und zu ordnen.	
20.	Ich kann Projekte kalkulieren.	
	Ich kann zum Beispiel die Arbeitszeit oder das Material berechnen.	
21.	Ich kann Unterlagen für die Abrechnung erstellen.	
	Unterlagen sind zum Beispiel ein Bautagebuch oder Aufmaßpläne. Beim Aufmaß werden die tatsächlich eingebauten Rohrlängen festgestellt.	
22.	Ich kann die Dokumentation von Prüfungen und Projekten machen.	
	Dokumentation bedeutet zum Beispiel einen schriftlichen Bericht machen.	
Ende Spezialmodul Steuertechnik und Regeltechnik		

Spezialmodul: Haustechnikplanung		✓
Was ich im Betrieb lerne		
1.	Ich weiß, wie ich mich gegenüber Kundinnen und Kunden richtig verhalte.	
	Ich weiß, wie ich mit Kundinnen und Kunden richtig kommuniziere.	
	Ich kann zum Beispiel Verkaufsgespräche und Beratungsgespräche führen.	
	Ich weiß auch wie man Reklamationen behandelt.	
2.	Ich kenne die EDV, die für meine Ausbildung wichtig ist.	
	Ich kann die EDV in meinem Lehrbetrieb anwenden.	
	Ich kann verschiedene Informationstechniken anwenden.	
	Ich kann zum Beispiel mit Internet und Datenbanken umgehen.	
3.	Ich kenne die Zeichensymbole, die es in der Haustechnik gibt.	
4.	Ich kenne die gesetzlichen Bestimmungen.	
	Ich kenne die Normen.	
	Zum Beispiel die Österreichischen Normen (ÖNORMEN).	
5.	Ich kann Montagepläne machen.	
	Ich kann Schemata machen.	
	Schematas sind grafische Darstellungen.	
	Ich kann Aufmaßpläne machen.	
6.	In Aufmaßplänen sieht man, welche Maße etwas hat.	
	Ich kann Stücklisten machen.	
6.	Ich kann Entwürfe und Ansichten machen.	
	Ich verwende dabei Zeichenprogramme auf dem Computer.	
7.	Ich weiß, was man bei der Berechnung von Rohrnetzen beachten muss.	
	Ich weiß, was man bei der Auslegung von Gasanlagen und Heizungsanlagen beachten muss.	
	Ich weiß, was man bei der Auslegung von Sanitäreanlagen und Lüftungsanlagen beachten muss.	
8.	Ich kenne die U-Werte.	
	Am U-Wert eines Materiales sieht man, wie viel Wärme durch ein Material geleitet wird.	
	Ich weiß, wie man den Wärmebedarf berechnet.	

Spezialmodul: Haustechnikplanung		
Was ich im Betrieb lerne		
9.	Ich kann Dokumentationen und Bedienungsanweisungen machen. Ich kann zum Beispiel ein Anlagenbuch machen.	
10.	Ich kann Einreichunterlagen machen.	
	Ich kann technische Beschreibungen machen.	
11.	Ich kann Leistungsverzeichnisse machen und auswerten.	
12.	Ich weiß, wie die notwendigen Behördenwege abgewickelt werden.	
13.	Ich weiß, was ich beim Umweltschutz beachten muss.	
14.	Ich weiß, was ich bei der Büroorganisation im Lehrbetrieb beachten muss.	
15.	Ich weiß etwas darüber, wie man Projekte leitet und abwickelt.	
	Ich weiß etwas über die Koordination auf Baustellen. Koordination bedeutet unterschiedliche Vorgänge zu regeln und zu ordnen.	
16.	Ich kann Projekte kalkulieren.	
	Ich kann zum Beispiel die Arbeitszeit oder das Material berechnen.	
17.	Ich kann Unterlagen für die Abrechnung erstellen.	
	Unterlagen sind zum Beispiel ein Bautagebuch oder Aufmaßpläne.	
18.	Ich kann die Dokumentation von Prüfungen und Projekten machen.	
	Dokumentation bedeutet zum Beispiel einen schriftlichen Bericht machen.	
Ende Spezialmodul Haustechnikplanung		