



LANDESSCHULRAT FÜR VORARLBERG

**Berufsausbildung nach §8b BAG**

**Landeslehrplan der Vorarlberger Landesberufsschulen**

für den Lehrberuf

**Installations- und Gebäudetechnik**

**Landesberufsschule Bregenz 2**

(Jahresunterricht)

**gültig ab: Schuljahr 2018/2019**

.....  
OSR Mag. Franz-Josef Winsauer, e.h.  
(Landesschulinspektor für Berufsschulen)

## Landeslehrplan für den Lehrberuf Installations- und Gebäudetechnik Berufsausbildung gem. §8 Abs. 2 BAG - Teilqualifizierung

**Gesamtstundenzahl: 3 Schulstufen zu insgesamt 840 Unterrichtsstunden (ohne Religionsunterricht)**

**1 – 3 Schulstufe – Jahresunterricht**

					<b>Jahresunterricht</b>				
					Schulstufen				
					1.	2.	3.		Summe

### PFLICHTGEGENSTÄNDE

Religion römisch-katholisch	RLK						0	0	0		0
Politische Bildung	PB						0	0	0		0
Deutsch und Kommunikation	DUK						1	1	1		120
Berufsbezogene Fremdsprache	BFE						0	0	0		0

### BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHER UNTERRICHT

Angewandte Wirtschaftslehre	AWL						1	1	1		120
-----------------------------	-----	--	--	--	--	--	---	---	---	--	-----

### FACHUNTERRICHT

Angewandte Installationstechnik	AIT						2	2	2		240
Installationstechnische Übungen	ITÜ						0	0	0		0
Fachpraktikum davon Projektpraktikum	FP						3	3	3		360
<b>Gesamtstundenzahl der Pflichtgegenstände (ohne RLK)</b>							<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>		<b>840</b>

### FREIGEGENSTÄNDE

Religion	RL						0	0	0		
Lebende Fremdsprache	LF						0	0	0		
Deutsch	D						0	0	0		
Angewandte Mathematik	AMA						0	0	0		

### Unverbindliche Übungen

Bewegung und Sport	BSP						1	1	1		

**I. bis XI.**

**BEMERKUNGEN sind den allgemeinen Landeslehrplänen idgF zu entnehmen.**

Unterrichtsgegenstände lt. Antrag und gemäß Stundentafel

**DEUTSCH UND KOMMUNIKATION**

**Kompetenzbereich Zuhören**

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- gesprochene Inhalte verstehen, Kerninformationen erkennen, strukturieren und wiedergeben,
- aktiv zuhören, verbale und nonverbale Signale deuten, unterschiedliche Kommunikationsebenen wahrnehmen und sich in die Gedanken- und Gefühlswelt anderer hineinversetzen

**Hinweis:** Die in der Bildungs- und Lehraufgabe beschriebenen Kompetenzen werden von der ersten bis zur letzten Schulstufe geführt und sind im Unterricht in unterschiedlicher Tiefe und Taxierung zu berücksichtigen.

**Lehrstoff – 1. Schulstufe**

Aktives Zuhören. Verbale und nonverbale Signale. Kommunikationsebenen.

**Lehrstoff – 2. Schulstufe**

Aktives Zuhören. Verbale und nonverbale Signale. Kommunikationsebenen.

**Lehrstoff – 3. Schulstufe**

Aktives Zuhören. Verbale und nonverbale Signale. Kommunikationsebenen.

**Hinweis:** Identische Lehrstoffinhalte werden dem der Schulstufe entsprechenden Schwierigkeitsgrad unterrichtet.

**Kompetenzbereich Sprechen**

**Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler

- können Gesprächsverhalten reflektieren, sich gesprächsfördernd verhalten, nonverbale Signale gezielt einsetzen sowie sich personen- und situationsadäquat ausdrücken,
- können eigene Umgangsformen reflektieren, geeignete Umgangsformen für berufliche, gesellschaftliche und kulturelle Anlässe erarbeiten sowie diese in unterschiedlichen Kommunikationssituationen einsetzen,
- können Meinungen und Werthaltungen von Kommunikationspartnerinnen und -partnern respektieren,
- können mögliche Ursachen für Missverständnisse aufzeigen, diese in Gesprächen erkennen und vermeiden sowie durch Nachfragen klären,

- können Strategien für verschiedene Gesprächsformen beschreiben und umsetzen, in Konfliktsituationen sprachlich angemessen kommunizieren und fachlich argumentieren sowie kooperativ und wertschätzend agieren,
- können berufsspezifische Inhalte unter Verwendung der Fachsprache erklären sowie Fachgespräche führen,
- kennen unterschiedliche Präsentationstechniken und können allgemeine und berufsspezifische Inhalte strukturieren formulieren und präsentieren,
- können sich in ein Team einbringen, konstruktives Feedback geben sowie mit Feedback umgehen.

**Hinweis:** Die in der Bildungs- und Lehraufgabe beschriebenen Kompetenzen werden von der ersten bis zur letzten Schulstufe geführt und sind im Unterricht in unterschiedlicher Tiefe und Taxierung zu berücksichtigen.

#### **Lehrstoff – 1. Schulstufe**

Verbale und nonverbale Kommunikation. Gesprächsförderndes Verhalten. Gesprächs- und Umgangsformen. Fachsprache. Präsentationstechniken. Feedback.

#### **Lehrstoff – 2. Schulstufe**

Verbale und nonverbale Kommunikation. Gesprächsförderndes Verhalten. Gesprächs- und Umgangsformen. Fachsprache. Präsentationstechniken. Feedback.

#### **Lehrstoff – 3. Schulstufe**

Verbale und nonverbale Kommunikation. Gesprächsförderndes Verhalten. Gesprächs- und Umgangsformen. Fachsprache. Präsentationstechniken. Feedback.

**Hinweis:** Identische Lehrstoffinhalte werden dem der Schulstufe entsprechenden Schwierigkeitsgrad unterrichtet.

### **Kompetenzbereich Lesen**

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- Texte lesen und verstehen, dabei unterschiedliche Lesetechniken anwenden, Inhalte wiedergeben sowie ein Gesamtverständnis für Texte entwickeln,
- Textsorten und deren Merkmale unterscheiden, Fach- und Sachtexte sowie literarische Texte lesen und diese mit eigenen Erfahrungen und Vorwissen vernetzen,
- unbekannte Wörter aus dem Kontext erschließen und sowohl ihren allgemeinen Wortschatz als auch ihren Fachwortschatz erweitern und festigen.

**Hinweis:** Die in der Bildungs- und Lehraufgabe beschriebenen Kompetenzen werden von der ersten bis zur letzten Schulstufe geführt und sind im Unterricht in unterschiedlicher Tiefe und Taxierung zu berücksichtigen.

#### **Lehrstoff – 1. Schulstufe**

Textverständnis. Allgemeiner Wortschatz und Fachwortschatz. Textsorten.

#### **Lehrstoff – 2. Schulstufe**

Textverständnis. Allgemeiner Wortschatz und Fachwortschatz. Textsorten.

#### **Lehrstoff – 3. Schulstufe**

Textverständnis. Allgemeiner Wortschatz und Fachwortschatz. Textsorten.

**Hinweis:** Identische Lehrstoffinhalte werden dem der Schulstufe entsprechenden Schwierigkeitsgrad unterrichtet.

## **Kompetenzbereich Schreiben**

### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- in beruflichen und außerberuflichen Situationen Informationen notieren,
- Texte strukturieren, allgemeine und berufsbezogene Texte sowohl sachlich, formal als auch sprachlich richtig verfassen und geeignete Medien zu deren Verbreitung auswählen,
- Texte inhaltlich und sprachlich überarbeiten.

**Hinweis:** Die in der Bildungs- und Lehraufgabe beschriebenen Kompetenzen werden von der ersten bis zur letzten Schulstufe geführt und sind im Unterricht in unterschiedlicher Tiefe und Taxierung zu berücksichtigen.

### **Lehrstoff – 1. Schulstufe**

Schriftliche Kommunikation. Verfassen unterschiedlicher Textsorten. Schreibrichtigkeit.

### **Lehrstoff – 2. Schulstufe**

Schriftliche Kommunikation. Verfassen unterschiedlicher Textsorten. Schreibrichtigkeit.

### **Lehrstoff – 3. Schulstufe**

Schriftliche Kommunikation. Verfassen unterschiedlicher Textsorten. Schreibrichtigkeit.

**Hinweis:** Identische Lehrstoffinhalte werden dem der Schulstufe entsprechenden Schwierigkeitsgrad unterrichtet.

## BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHER UNTERRICHT

### ANGEWANDTE WIRTSCHAFTSLEHRE

#### **Kompetenzbereich Wirtschaftliches Denken und Handeln**

##### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- Einnahmen und Ausgaben aufzeichnen, das eigene Konsumverhalten reflektieren sowie finanzielle Entscheidungen treffen und begründen,
- im Falle von finanziellen Problemen Schritte zur Entschuldung setzen,

**Hinweis:** Die in der Bildungs- und Lehraufgabe beschriebenen Kompetenzen werden von der ersten bis zur letzten Schulstufe geführt und sind im Unterricht in unterschiedlicher Tiefe und Taxierung zu berücksichtigen.

##### **Lehrstoff – 1. Schulstufe**

Private Haushaltsplanung,

##### **Lehrstoff – 2. Schulstufe**

Zahlungsverkehr, Finanzierungsformen,

##### **Lehrstoff – 3. Schulstufe**

Entlohnung,

#### **Kompetenzbereich Dokumente verwalten und Verträge abschließen**

##### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- Preise, Tarife und Konditionen für Anschaffungen vergleichen und das Preis-Leistungsverhältnis beurteilen,
- Verträge unter Berücksichtigung der rechtlichen Grundlagen abschließen, die daraus resultierenden Konsequenzen abschätzen sowie die notwendige mündliche und schriftliche Kommunikation abwickeln,
- bei vertraglichen Unregelmäßigkeiten angemessen agieren, Konsumentenschutzeinrichtungen nutzen und ihre Handlungsweise argumentieren,
- ihren Versicherungsbedarf abschätzen, das Kosten-Nutzenverhältnis beurteilen, ihre Versicherungsabschlüsse begründen sowie eine Schadensmeldung durchführen.

##### **Lehrstoff – 1. Schulstufe:**

Dokumente und Urkunden. Angebotsvergleiche. Verträge. Konsumentenschutz. Versicherungsverträge.

##### **Lehrstoff – 2. Schulstufe:**

Konsumentenschutz. Gewährleistung. Verträge. Versicherungsverträge. Preis-, Tarif- und Konditionenvergleiche,

**Hinweis:** Identische Lehrstoffinhalte werden dem der Schulstufe entsprechenden Schwierigkeitsgrad unterrichtet.

## FACHUNTERRICHT

### ANGEWANDTE INSTALLATIONSTECHNIK

#### **Kompetenzbereich Leitungssysteme und Fördereinrichtungen**

##### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- Werkstoffe, Werkzeuge und Maschinen nach Einsatzgebieten unterscheiden und für einfachste Anwendungen auswählen,
- die wesentlichsten berufseinschlägigen Sicherheitsvorschriften im Umgang mit Werkstoffen, Werkzeugen und Maschinen sowie Reinigungs- und Pfleegerfordernisse der Werkzeuge und Apparate anwenden,
- Maßnahmen zur Vermeidung berufsspezifischer Erkrankungen nennen und erkennen,
- geeignete Leitungsmaterialien und Leitungsverbindungen erkennen und beschreiben,
- Steigung- und Gefälleangaben erkennen und mit Hilfe praxisrelevanter Unterlagen kontrollieren,
- Rohrleitungsdaten (Innendurchmesser, Außendurchmesser, Wandstärke, Rohrlänge etc.) unterscheiden und Querschnittsflächen sowie Rohrinhalte unter Verwendung branchenüblicher Tabellen und Diagramme herausuchen,
- die Querschnittsflächen, Materialvolumen, Masse und Gewicht von Rohren mit einfachen Querschnittsformen berechnen,
- die Wärmeausdehnung eines geraden Rohres bei Erwärmung oder Abkühlung bestimmen,
- Volumenstrom, Förderhöhe und Leistung einer Fördereinrichtung aus Typenschild und Unterlagen bestimmen bzw. überprüfen,
- Bauart und Funktionen von üblichen Fördereinrichtungen beschreiben,

Hinweis: Die in der Bildungs- und Lehraufgabe beschriebenen Kompetenzen werden von der ersten bis zur letzten Schulstufe geführt und sind im Unterricht in unterschiedlicher Tiefe und Taxierung und dem individuellen Lehrplan gemäß zu berücksichtigen.

##### **Lehrstoff 1. Schulstufe**

Sicherheitsvorschriften. Gesundheitsförderung. Mechanik. Wärmelehre. Leitungssysteme.  
Fördereinrichtungen.

##### **Lehrstoff 2. Schulstufe**

Sicherheitsvorschriften. Gesundheitsförderung. Mechanik. Wärmelehre. Leitungssysteme.  
Fördereinrichtungen.

##### **Lehrstoff 3. Schulstufe**

Sicherheitsvorschriften. Gesundheitsförderung. Mechanik. Wärmelehre. Leitungssysteme.  
Fördereinrichtungen.

Hinweis zum Lehrstoff:

Lehrstoffinhalte werden dem der Schulstufe entsprechenden Schwierigkeitsgrad unterrichtet.

#### **Kompetenzbereich Anlagenaufbau in der Installations- und Gebäudetechnik**

##### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- wichtige Bestandteile von haustechnischen Anlagen erarbeiten und deren grundlegende Funktion erklären,
- Eigenschaften von haustechnischen Medien beschreiben und deren Verwendbarkeit beurteilen,

Hinweis: Die in der Bildungs- und Lehraufgabe beschriebenen Kompetenzen werden von der ersten bis zur letzten Schulstufe geführt und sind im Unterricht in unterschiedlicher Tiefe und Taxierung und dem individuellen Lehrplan gemäß zu berücksichtigen.

**Lehrstoff 1. Schulstufe**

Haustechnische Medien, Bauteile und Anlagen.

**Lehrstoff 2. Schulstufe**

Haustechnische Medien, Bauteile und Anlagen.

Hinweis zum Lehrstoff:

Lehrstoffinhalte werden dem der Schulstufe entsprechenden Schwierigkeitsgrad unterrichtet.



## FACHPRAKTIKUM

### **Kompetenzbereich Leitungssysteme**

#### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler können

- berufeinschlägige Sicherheitsvorschriften sowie berufsspezifische Umwelt-, Hygiene- und Qualitätsstandards anwenden, die Unfallgefahren im beruflichen Alltag analysieren und Maßnahmen zur Verhütung von Unfällen sowie von berufsspezifischen Erkrankungen ergreifen,
- unterschiedliche Bearbeitungs- und Verbindungstechniken für berufsspezifische Werkstoffe anwenden sowie dabei geeignete Werkzeuge und Maschinen fachgerecht einsetzen,
- Installationen aus unterschiedlichen Leitungsmaterialien sowie deren Befestigung herstellen und Leitungen maßgenau und mit minimalem Verschnitt zuschneiden,

Hinweis: Die in der Bildungs- und Lehraufgabe beschriebenen Kompetenzen werden von der ersten bis zur letzten Schulstufe geführt und sind im Unterricht in unterschiedlicher Tiefe und Taxierung zu berücksichtigen.

#### **Lehrstoff der 1. Schulstufe:**

Bearbeitungs- und Verbindungstechniken. Sicherheitsvorschriften. Umwelt-, Hygiene- und Qualitätsstandards. Gesundheitsförderung. Leitungssysteme.

#### **Lehrstoff der 2. Schulstufe:**

Bearbeitungs- und Verbindungstechniken. Sicherheitsvorschriften. Umwelt-, Hygiene- und Qualitätsstandards. Gesundheitsförderung. Leitungssysteme.

#### **Lehrstoff der 3. Schulstufe:**

Bearbeitungs- und Verbindungstechniken. Sicherheitsvorschriften. Umwelt-, Hygiene- und Qualitätsstandards. Gesundheitsförderung. Leitungssysteme.

Hinweis zum Lehrstoff:

Lehrstoffinhalte werden dem der Schulstufe entsprechenden Schwierigkeitsgrad unterrichtet.