



WIR, DIE
GEBÄUDETECHNIKER

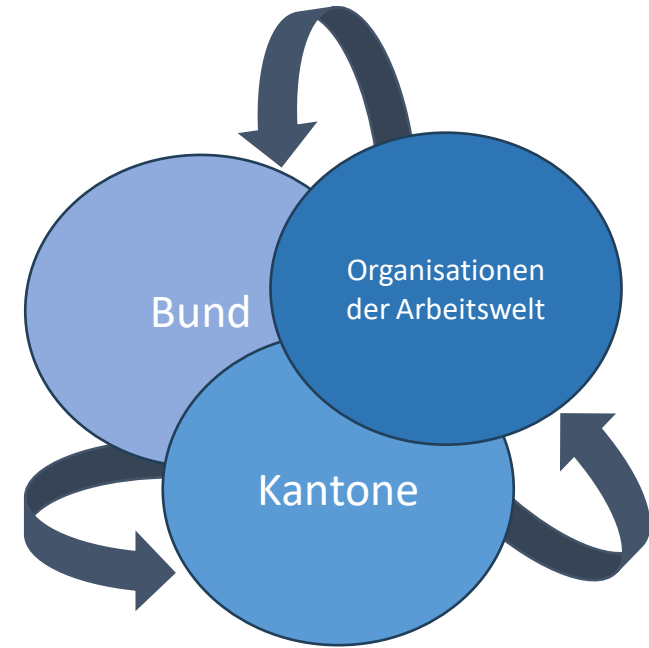
Revidierte Berufe mit EFZ im Berufsfeld Gebäudetechnikplanung Lehrbeginn 2025

Ziele

- **Sie kennen die Neuerungen der revidierten Ausbildung**
- **Sie kennen das Zusammenspiel der drei Lernorte**
- **Sie verstehen den Ablauf der neuen Instrumente**
- **Sie kennen die Merkmale der neuen Bildungsmedien**

Zum Prozess der Berufsentwicklung

- Berufsbildung: Verbundaufgabe von Bund, Kantonen und Organisationen der Arbeitswelt (OdA = suissetec).
- Die **Berufsverbände/Branchenorganisationen** definieren die Bildungsinhalte und Qualifikationsverfahren einer beruflichen Grundbildung



Eidgenössisches Fähigkeitszeugnis – 3 Berufe

Gebäudetechnikplaner/-in Heizung

Gebäudetechnikplaner/-in Lüftung

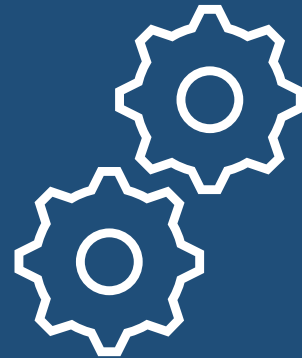
Gebäudetechnikplaner/-in Sanitär



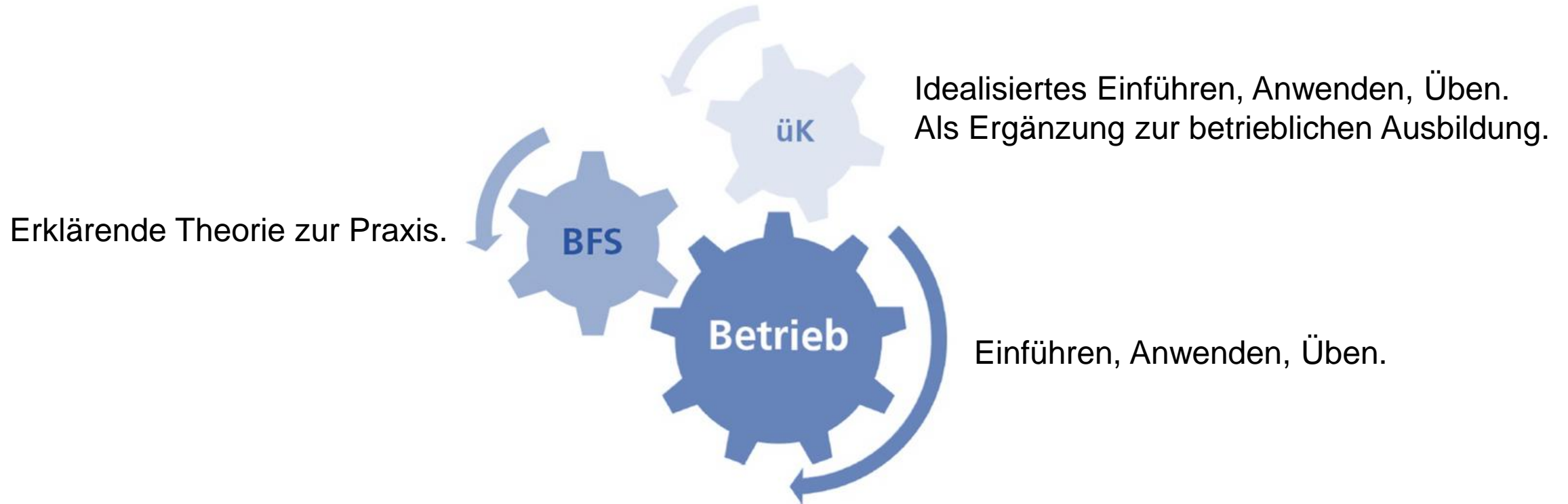
Was ändert sich ab Sommer 2025?

- Die Ausbildung dauert weiterhin **4 Jahre**
- Neue **Bildungsverordnung** und neue **Bildungspläne** (Totalrevision)
- Die Ausbildung wurde in der **Lernortkooperation** betrachtet und festgehalten
- Bildungspläne aufgebaut nach **Handlungskompetenzen** (alt fachkompetenzorientiert)
- **Neues QV** nach Handlungskompetenzen
- Unterlagen (digital!) für **alle drei Lernorte** → **Handlungsanleitungen**
- **Standortbestimmung** → ERFA-Note Betrieb entfällt (seit 2023)

Lernortkooperation Lernmedienkonzept



Zusammenspiel der 3 Lernorte



BFS



Berufsfachschule

Lernauftrag

- Erklärende Theorie zur Praxis

ÜK



Überbetrieblicher Kurs

UEK-Auftrag

- Idealisierendes Einführen, Anwenden, Üben

Lehrmittel suissetec

Betrieb



Lehrbetrieb

Praxisauftrag

- In der Praxis umsetzen

Lernbericht

- Praxis dokumentieren

Selbsteinschätzung

- +/- Massnahmen

Lerndokumentation

Fremdeinschätzung

Bildungsbericht



Lernende im Zentrum!



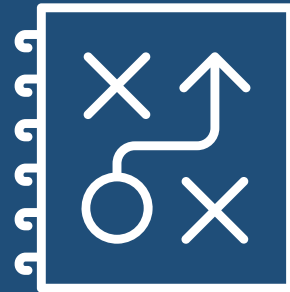
Ressourcen

- Handlungsanleitung
- Fachbücher
- Normen, z.B. W3, SIA usw.



Digital mit suissetecEdu

Handlungskompetenzen



Handlungskompetenzen statt Fächer



Handlung + Wissen + Können + Wollen



Handlungskompetenzorientierung

- **Lernende** stehen im Zentrum!
- Lernende lernen in Handlungssituationen mit Hilfe der nötigen **Ressourcen**.
- Das **Wissen** ist die Ressource für die Bewältigung einer **Handlungssituation**.
- Daraus resultiert eine **Handlungskompetenz**.
- Die Lernenden können die Handlungskompetenzen auf neue Handlungssituationen übertragen und diese somit kompetent meistern.

HK = TYPISCHE ARBEITSSITUATION



BETRIEB

LZ 1
LZ 2 ...

- WAS ?
- WIE ?
- WELCHE HILFSMITTEL

SCHULE



- WAS MUSS ICH WISSEN ?

ÜK



- WAS MUSS ICH ÜBEN

Handlungskompetenz C4: Bauteile von Heizungs- und Klimakälteanlagen dimensionieren

Gebäudetechnikplanerinnen und Gebäudetechnikplaner Heizung EFZ bestimmen und berechnen eigenständig alle Bauteile, welche für den effizienten Betrieb von Heizungs- und Klimakälteanlagen relevant sind. Als Grundlage dienen die Projektkonzepte und die gewerkspezifischen Schnittstellen.

Sie bestimmen die Art und dimensionieren die Größe von Bauteilen und berechnen deren Leistungen. Bei Schnittstellen zu anderen Gewerken besprechen sie die Daten mit den betroffenen Planungsbeteiligten. Sie bestimmen unter Berücksichtigung des Bedarfs, der Raumnutzung und der Energieeffizienz geeignete Bauteile von Heizungs- und Klimakälteanlagen legen diese aus. Sie bestimmen und platzieren passende Bauteile im Gebäude und berücksichtigen dabei behördliche Vorgaben, brandschutztechnische und akustische Aspekte und der Statik. Sie bemessen aufgrund der Nutzung regeltechnische Komponenten und legen diese aus.

| Leistungsziele Betrieb | Leistungsziele Berufsfachschule | Leistungsziele überbetrieblicher Kurs |
|--|---|---|
| C4.1 Sie legen mit Hilfe von Herstellerunterlagen Heizungs- und Klimakälteapparate aus und ermitteln deren Leistungsdaten. (K4) | C4.1 Sie erklären Bauteile von Heizungs- und Klimakälteapparaten in ihren Anwendungen und Funktionen. (K2) | C4.1 Sie vergleichen die Bauteile in einer Projektarbeit und wählen sie unter Berücksichtigung des Einsatzzwecks aus. (K4) |

Lernortkooperation – Zeitlicher Ablauf der Ausbildung an den drei Lernorten (alle GTP)

Gebäudetechnikplaner/-in Heizung / Lüftung / Sanitär EFZ

| | 1. Sem. | | | 2. Sem. | | | 3. Sem. | | | 4. Sem. | | | 5. Sem. | | | 6. Sem. | | | 7. Sem. | | | 8. Sem. | | | | |
|--|---------|------|---------|---------|----|---------|---------|------|---------|---------|----|---------|---------|--------|---------|---------|----|---------|---------|--------|---------|---------|----|---------|--------|------|
| | BFS | ük | Betrieb | BFS | ük | Betrieb | BFS | ük | Betrieb | BFS | ük | Betrieb | BFS | ük | Betrieb | BFS | ük | Betrieb | BFS | ük | Betrieb | BFS | ük | Betrieb | | |
| A. Planen von Gebäudetechnikanlagen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A1 Gebäudetechnikprojekte planen | G | ük1 | | G | | E | V | ük2 | | V | | | Vn | ük3 | | Vn | | | Vn | ük4 | S | | | | | |
| | A1.2 | A1.3 | A1 | A1.1 | | A1.1 | A1.4.2 | A1.6 | A1.1 | | | | A1.1 | A1.1 | A1.1 | | | A1.1 | Vn | A1.1 | A1.1 | | | | A1.1 | |
| | A1.3 | A1.5 | | A1.3 | | A1.2 | | | A1.2 | | | | A1.2 | A1.2 | A1.2 | | | A1.2 | | A1.2 | A1.2 | | | | A1.2 | |
| | A1.5 | | | A1.4.1 | | A1.3 | | | A1.3 | | | | A1.3 | A1.3 | A1.3 | | | A1.3 | | A1.3 | A1.3 | | | | A1.3 | |
| | A1.6 | | | A1.4.2 | | A1.4.1 | | | A1.4.1 | | | | A1.4.1 | A1.4.1 | A1.4.1 | | | A1.4.1 | | A1.4.1 | A1.4.1 | | | | A1.4.1 | |
| | A1.8 | | | A1.7 | | A1.4.2 | | | A1.4.2 | | | | A1.4.2 | A1.4.2 | A1.4.2 | | | A1.4.2 | | A1.4.2 | A1.4.2 | | | | A1.4.2 | |
| | A1.9.2 | | | A1.9.1 | | A1.5.1 | | | A1.5.1 | | | | A1.5.1 | A1.5.1 | A1.5.1 | | | A1.5.1 | | A1.5.1 | A1.5.1 | | | | A1.5.1 | |
| | A1.10 | | | | | A1.5.2 | | | A1.5.2 | | | | A1.5.2 | A1.5.2 | A1.5.2 | | | A1.5.2 | | A1.5.2 | A1.5.2 | | | | A1.5.2 | |
| | A1.11 | | | | | A1.6 | | | A1.6 | | | | A1.6 | A1.6 | A1.6 | | | A1.6 | | A1.6 | A1.6 | | | | A1.6 | |
| | | | | | | A1.7 | | | A1.7 | | | | A1.7 | A1.7 | A1.7 | | | A1.7 | | A1.7 | A1.7 | | | | A1.7 | |
| | | | | | | A1.8 | | | A1.8 | | | | A1.8 | A1.8 | A1.8 | | | A1.8 | | A1.8 | A1.8 | | | | A1.8 | |
| | | | | | | A1.9 | | | A1.9 | | | | A1.9 | A1.9 | A1.9 | | | A1.9 | | A1.9 | A1.9 | | | | A1.9 | |
| | | | | | | A1.10 | | | A1.10 | | | | A1.10 | A1.10 | A1.10 | | | A1.10 | | A1.10 | A1.10 | | | | A1.10 | |
| | | | | | | A1.11 | | | A1.11 | | | | A1.11 | A1.11 | A1.11 | | | A1.11 | | A1.11 | A1.11 | | | | A1.11 | |
| A2 Bedarf an gebäudetechnischen Anlagen dokumentieren | G | | | G | | E | V | | | V | | | Vn | | | Vn | | | Vn | | S | | | | | |
| | A2.3.2 | | A2 | A2.1 | | A2.1 | A2.1 | | A2.1 | | | | A2.1 | | A2.1 | | | A2.1 | | A2.1 | | A2.1 | | | | A2.1 |
| | A2.6.1 | | | A2.3.1 | | A2.2 | A2.5 | | A2.2 | | | | A2.2 | | A2.2 | | | A2.2 | | A2.2 | | A2.2 | | | | A2.2 |
| | A2.6.2 | | | A2.4 | | A2.3 | | | A2.3 | | | | A2.3 | | A2.3 | | | A2.3 | | A2.3 | | A2.3 | | | | A2.3 |
| | | | | A2.6.1 | | A2.4 | | | A2.4 | | | | A2.4 | | A2.4 | | | A2.4 | | A2.4 | | A2.4 | | | | A2.4 |
| | | | | | | A2.5 | | | A2.5 | | | | A2.5 | | A2.5 | | | A2.5 | | A2.5 | | A2.5 | | | | A2.5 |
| | | | | | | A2.6 | | | A2.6 | | | | A2.6 | | A2.6 | | | A2.6 | | A2.6 | | A2.6 | | | | A2.6 |
| A3 Schnittstellen und Abgrenzungen der gebäudetechnischen Anlage zu anderen Gewerken definieren | G | | | G | | E | V | | | V | | | Vn | ük3 | | Vn | | | Vn | ük4 | | | | | | S |
| | A3.3.1 | | A3 | A3.2 | | A3.1 | A3.2 | | A3.1 | | | | A3.1 | A3.2 | A3.1 | | | A3.1 | | A3.2 | A3.1 | | | | | A3.1 |
| | | | | A3.3.1 | | A3.2 | A3.3.1 | | A3.2 | | | | A3.2 | | A3.2 | | | A3.2 | | A3.3 | A3.2 | | | | | A3.2 |
| | | | | | | A3.3 | A3.3.2 | | A3.3 | | | | A3.3 | | A3.3 | | | A3.3 | | | A3.3 | | | | | A3.3 |
| | | | | | | A3.4 | | | A3.4 | | | | A3.4 | | A3.4 | | | A3.4 | | | A3.4 | | | | | A3.4 |
| A4 Gesuche zu Gebäudetechnikanlagen bearbeiten und Auflagen umsetzen | | | A4 | | | E | G | | | V | | | Vn | | | Vn | | | Vn | | S | | | | | |
| | | | | | | A4.1 | A4.1 | | A4.1 | | | | A4.1 | | A4.1 | | | A4.1 | | | | A4.1 | | | | A4.1 |
| | | | | | | A4.2 | A4.2 | | A4.2 | | | | A4.2 | | A4.2 | | | A4.2 | | | | A4.2 | | | | A4.2 |
| | | | | | | A4.3 | | | A4.3 | | | | A4.3 | | A4.3 | | | A4.3 | | | | A4.3 | | | | A4.3 |
| A5 Kosten der Gebäudetechnikanlagen berechnen und deren Wirtschaftlichkeit einschätzen | | | A5 | | | E | | | | G | | | V | ük3 | | Vn | | | Vn | ük4 | | | | | | S |
| | | | | | | A5.1 | | | A5.1 | A5.1 | | | A5.1 | A5.1 | A5.1 | | | A5.1 | | A5.2 | A5.1 | | | | | A5.1 |
| | | | | | | A5.2 | | | A5.2 | A5.2 | | | A5.2 | A5.2 | A5.2 | | | A5.2 | | | A5.2 | | | | | A5.2 |

| | 1. Sem. | | | 2. Sem. | | | 3. Sem. | | | 4. Sem. | | | 5. Sem. | | | 6. Sem. | | | 7. Sem. | | | 8. Sem. | | | |
|--|-------------------|-----------------------------|--|-------------------|----|---|--|---------------------------------------|--|-----------------------------------|----|--|---|--------------------------------|--|-------------|----|--|---------|----|--|-----------------------|---|--------------------------------------|--|
| | BFS | üK | Betrieb | BFS | üK | Betrieb | BFS | üK | Betrieb | BFS | üK | Betrieb | BFS | üK | Betrieb | BFS | üK | Betrieb | BFS | üK | Betrieb | BFS | üK | Betrieb | |
| A6 Den Ausschreibungsprozess von Gebäudetechnikanlagen unterstützen | | | A6 | | | E A6.1 A6.2 A6.3 A6.4 A6.5 | G A6.1 A6.3 | | A6.1 A6.2 A6.3 A6.4 A6.5 | V | | A6.1 A6.2 A6.3 A6.4 A6.5 | V | | A6.1 A6.2 A6.3 A6.4 A6.5 | Vn | | A6.1 A6.2 A6.3 A6.4 A6.5 | Vn | | S A6.1 A6.2 A6.3 A6.4 A6.5 | | | A6.1 A6.2 A6.3 A6.4 A6.5 | |
| A7 Bau- und Übergabeprozesse von Gebäudetechnikanlagen begleiten | | üK1 A7.5.1 A7.5.2 | A7 | | | E A7.1 A7.2 A7.3 A7.4 A7.5.1 A7.5.2 A7.6 A7.7 A7.8 A7.9 | | üK2 A7.6 | A7.1 A7.2 A7.3 A7.4 A7.5.1 A7.5.2 A7.6 A7.7 A7.8 A7.9 | G A7.1 A7.6 A7.7 A7.9 | | A7.1 A7.2 A7.3 A7.4 A7.5.1 A7.5.2 A7.6 A7.7 A7.8 A7.9 | V | | A7.1 A7.2 A7.3 A7.4 A7.5.1 A7.5.2 A7.6 A7.7 A7.8 A7.9 | üK3 A7.9 | | A7.1 A7.2 A7.3 A7.4 A7.5.1 A7.5.2 A7.6 A7.7 A7.8 A7.9 | V | | Vn A7.3 A7.5.1 A7.5.2 | üK4 A7.3 A7.5.2 | S A7.1 A7.2 A7.3 A7.4 A7.5.1 A7.5.2 A7.6 A7.7 A7.8 A7.9 | | A7.1 A7.2 A7.3 A7.4 A7.5.1 A7.5.2 A7.6 A7.7 A7.8 A7.9 |
| B. Modellieren und Visualisieren von Gebäudetechnikanlagen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B1 Platzbedarf für die Installation von Gebäudetechnikanlagen ermitteln | G B1.1 | üK1 B1.1 | E B1.1 B1.2 B1.3 B1.4 | G B1.1 | | | V B1.1 B1.2 | üK2 B1.1 B1.2 | B1.1 B1.2 B1.3 B1.4 | V B1.2 B1.4 | | | Vn B1.1 B1.2 B1.3 B1.4 | üK3 B1.2 B1.3 | B1.1 B1.2 B1.3 B1.4 | Vn | | B1.1 B1.2 B1.3 B1.4 | Vn | | S B1.1 B1.2 B1.3 B1.4 | | B1.1 B1.2 B1.3 B1.4 | | |
| B2 Pläne und digitale Modelle erstellen | G B2.2 | üK1 B2.2 B2.5 B2.6 | E B2.1 B2.2 B2.3 B2.4 B2.5 B2.6 B2.7 B2.8 B2.9 B2.10 | G B2.2 B2.3 | | | V B2.1 B2.2 B2.3 B2.4 B2.5 B2.6 B2.7 B2.8 B2.9 B2.10 | üK2 B2.1.1 B2.2 B2.3 B2.9 | B2.1 B2.2 B2.3 B2.4 B2.5 B2.6 B2.7 B2.8 B2.9 B2.10 | V B2.8 B2.9 | | | Vn B2.1 B2.2 B2.3 B2.4 B2.5 B2.6 B2.7 B2.8 B2.9 B2.10 | üK3 B2.1.2 B2.5 B2.10 | B2.1 B2.2 B2.3 B2.4 B2.5 B2.6 B2.7 B2.8 B2.9 B2.10 | Vn | | B2.1 B2.2 B2.3 B2.4 B2.5 B2.6 B2.7 B2.8 B2.9 B2.10 | Vn | | S B2.1 B2.2 B2.3 B2.4 B2.5 B2.6 B2.7 B2.8 B2.9 B2.10 | | B2.1 B2.2 B2.3 B2.4 B2.5 B2.6 B2.7 B2.8 B2.9 B2.10 | | |
| B3 Schemas erstellen | G B3.2 B3.3 | | E B3.1 B3.2 B3.3 B3.4 | G B3.2 B3.3 | | | V B3.1 B3.2 B3.3 | üK2 B3.3 | B3.1 B3.2 B3.3 B3.4 | V B3.2 B3.3 | | | Vn B3.1 B3.2 B3.3 B3.4 | | B3.1 B3.2 B3.3 B3.4 | Vn | | B3.1 B3.2 B3.3 B3.4 | Vn | | S B3.1 B3.2 B3.3 B3.4 | | B3.1 B3.2 B3.3 B3.4 | | |



Gebäudetechnikplaner/-in Heizung EFZ

| | 1. Sem. | | | 2. Sem. | | | 3. Sem. | | | 4. Sem. | | | 5. Sem. | | | 6. Sem. | | | 7. Sem. | | | 8. Sem. | | | | | |
|---|----------|------------|---------|----------|------|----------|----------|------------|----------|----------|----------|------------|------------|----------|----------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|---------|---------|-------|---------|-------|-------|------|
| | BFS | ük | Betrieb | BFS | ük | Betrieb | BFS | ük | Betrieb | BFS | ük | Betrieb | BFS | ük | Betrieb | BFS | ük | Betrieb | BFS | ük | Betrieb | BFS | ük | Betrieb | | | |
| C. Planen von Heiz- und Klimakälteanlagen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C1 Thermisches Energiekonzept erstellen | G | ük1 | | G | | E | V | | V | | V | ük3 | | V | | S | Vn | ük4 | | Vn | | | | | | | |
| | C1.1 | C1.1 | C1.1 | | | C1.1 | | | C1.1 | | C1.1 | C1.1 | C1.5 | C1.1 | C1.3.1 | C1.1 | C1.3.2 | C1.3 | C1.1 | C1.3.2 | | | | C1.1 | | | |
| | | | C1.2 | | | C1.2 | | | C1.2 | | C1.2 | C1.2.1 | | C1.2 | C1.3.2 | C1.2 | C1.4 | | C1.2 | C1.4 | | | | C1.2 | C1.2 | | |
| | | | C1.3 | | | C1.3 | | | C1.3 | | C1.3 | C1.2.2 | | C1.3 | | C1.3 | | | C1.3 | | C1.3 | | | | C1.3 | C1.3 | |
| | | | C1.4 | | | C1.4 | | | C1.4 | | C1.4 | C1.5 | | C1.4 | | C1.4 | | | C1.4 | | C1.4 | | | | C1.4 | C1.4 | |
| | | C1.5 | | | C1.5 | | | C1.5 | | C1.5 | | | C1.5 | | C1.5 | | | C1.5 | | C1.5 | | | | C1.5 | C1.5 | | |
| C2 Wärme- und Klimakälteerzeugung planen | | | C2.1 | G | | E | G | ük2 | | V | | V | ük3 | | V | | Vn | ük4 | S | Vn | | | | | | | |
| | | | C2.1 | C2.1.1 | | C2.1 | C2.1.2 | C2.1 | C2.1 | | | | C2.1 | C2.2.1 | C2.2 | C2.1 | C2.2.1 | C2.1 | C2.4 | C2.8 | C2.1 | C2.2.3 | | | C2.1 | | |
| | | | C2.2 | C2.1.2 | | C2.2 | | C2.2 | C2.2 | | | | C2.2 | C2.2.2 | C2.3 | C2.2 | C2.2.2 | C2.2 | C2.6 | C2.16 | C2.2 | C2.4 | | | C2.2 | C2.2 | |
| | | | C2.3 | | | C2.3 | | C2.3 | C2.3 | | | | C2.3 | C2.3.1 | C2.6 | C2.3 | C2.3.2 | C2.3 | C2.7 | C2.18 | C2.3 | C2.12 | | | C2.3 | C2.12 | |
| | | | C2.4 | | | C2.4 | | C2.4 | C2.4 | | | | C2.4 | C2.5 | C2.10 | C2.4 | C2.7 | C2.4 | C2.8 | | C2.4 | C2.13 | | | C2.4 | C2.4 | |
| | | | C2.5 | | | C2.5 | | C2.5 | C2.5 | | | | C2.5 | C2.9 | C2.11 | C2.5 | C2.10 | C2.5 | C2.10 | | C2.5 | C2.15 | | | C2.5 | C2.15 | |
| | | | C2.6 | | | C2.6 | | C2.6 | C2.6 | | | | C2.6 | C2.12 | C2.6 | C2.11 | C2.6 | C2.11 | C2.6 | C2.14 | | C2.6 | C2.18 | | | C2.6 | C2.6 |
| | | | C2.7 | | | C2.7 | | C2.7 | C2.7 | | | | C2.7 | | C2.7 | | C2.7 | | C2.15 | | C2.7 | | | | C2.7 | C2.7 | |
| | | | C2.8 | | | C2.8 | | C2.8 | C2.8 | | | | C2.8 | | C2.8 | | C2.8 | | | | C2.8 | | | | C2.8 | C2.8 | |
| | | | C2.9 | | | C2.9 | | C2.9 | C2.9 | | | | C2.9 | | C2.9 | | C2.9 | | | | C2.9 | | | | C2.9 | C2.9 | |
| | | | C2.10 | | | C2.10 | | C2.10 | C2.10 | | | | C2.10 | | C2.10 | | C2.10 | | | | C2.10 | | | | C2.10 | C2.10 | |
| | | | C2.11 | | | C2.11 | | C2.11 | C2.11 | | | | C2.11 | | C2.11 | | C2.11 | | | | C2.11 | | | | C2.11 | C2.11 | |
| | | | C2.12 | | | C2.12 | | C2.12 | C2.12 | | | | C2.12 | | C2.12 | | C2.12 | | | | C2.12 | | | | C2.12 | C2.12 | |
| | | | C2.13 | | | C2.13 | | C2.13 | C2.13 | | | | C2.13 | | C2.13 | | C2.13 | | | | C2.13 | | | | C2.13 | C2.13 | |
| | | | C2.14 | | | C2.14 | | C2.14 | C2.14 | | | | C2.14 | | C2.14 | | C2.14 | | | | C2.14 | | | | C2.14 | C2.14 | |
| | | | C2.15 | | | C2.15 | | C2.15 | C2.15 | | | | C2.15 | | C2.15 | | C2.15 | | | | C2.15 | | | | C2.15 | C2.15 | |
| | | | C2.16 | | | C2.16 | | C2.16 | C2.16 | | | | C2.16 | | C2.16 | | C2.16 | | | | C2.16 | | | | C2.16 | C2.16 | |
| | | | C2.17 | | | C2.17 | | C2.17 | C2.17 | | | | C2.17 | | C2.17 | | C2.17 | | | | C2.17 | | | | C2.17 | C2.17 | |
| | | | C2.18 | | | C2.18 | | C2.18 | C2.18 | | | | C2.18 | | C2.18 | | C2.18 | | | | C2.18 | | | | C2.18 | C2.18 | |
| C3 Wärme- und Klimakälteverteilung und -abgabe planen | | | C3.1 | G | | E | G | ük2 | | V | | V | | S | V | | Vn | | | Vn | | | | | | | |
| | | | C3.1 | C3.1 | | C3.1 | C3.1 | C3.1 | C3.1 | | | C3.1 | C3.2 | C3.1 | C3.1 | C3.1 | C3.3 | C3.3 | | C3.1 | | | | C3.1 | C3.1 | | |
| | | | C3.2 | C3.4 | | C3.2 | C3.4 | C3.4 | C3.2 | | | C3.2 | | C3.2 | C3.2 | C3.2 | C3.2 | C3.4 | | C3.2 | C3.4 | | | | C3.2 | C3.2 | |
| | | | C3.3 | | | C3.3 | | C3.3 | C3.3 | | | C3.3 | | C3.3 | C3.3 | C3.3 | C3.3 | | | | C3.3 | | | | C3.3 | C3.3 | |
| | | | C3.4 | | | C3.4 | | C3.4 | C3.4 | | | C3.4 | | C3.4 | C3.4 | C3.4 | C3.4 | | | | C3.4 | | | | C3.4 | C3.4 | |
| | | C3.5 | | | C3.5 | | C3.5 | C3.5 | | | C3.5 | | C3.5 | C3.5 | C3.5 | C3.5 | | | | C3.5 | | | | C3.5 | C3.5 | | |
| C4 Bauteile von Heiz- und Klimakälteanlagen dimensionieren | | | C4.1 | | | E | G | | G | | V | ük3 | | V | | Vn | ük4 | S | Vn | | | | | | | | |
| | | | C4.1 | | | C4.1 | C4.1 | | C4.1 | C4.1 | | C4.1 | C4.1 | C4.1 | C4.1 | C4.1 | C4.3 | C4.4 | C4.1 | C4.4 | | | | C4.1 | C4.1 | | |
| | | | C4.2 | | | C4.2 | C4.3 | | C4.2 | C4.3 | | C4.2 | C4.3 | C4.2 | C4.3 | C4.2 | C4.3 | C4.2 | C4.2 | | C4.2 | | | C4.2 | C4.2 | | |
| | | | C4.3 | | | C4.3 | | C4.3 | C4.3 | | | C4.3 | | C4.3 | C4.3 | C4.3 | C4.3 | C4.3 | C4.3 | | C4.3 | | | C4.3 | C4.3 | | |
| | | | C4.4 | | | C4.4 | | C4.4 | C4.4 | | | C4.4 | | C4.4 | C4.4 | C4.4 | C4.4 | C4.4 | C4.4 | | C4.4 | | | C4.4 | C4.4 | | |

BFS = Berufsfachschule
 G = Grundlagen
 V = Vertiefen
 Vn = Vernetzen

ük = überbetriebliche Kurse, je 8 Tage

Betrieb
 E = Die Lernenden werden durch den Ausbilder in die HK Schritt für Schritt eingeführt (vorzeigen, üben).
 S = Die Lernenden können bis am Ende des Semesters die HK selbständig ausführen



Gebäudetechnikplaner/-in Lüftung EFZ

| | 1. Sem. | | | 2. Sem. | | | 3. Sem. | | | 4. Sem. | | | 5. Sem. | | | 6. Sem. | | | 7. Sem. | | | 8. Sem. | | | |
|---|--|------|---------|-----------|-------------------------------------|---------|---------|----------------|---------|---------|----|---------|---------|------|---------|---------|------|---------|---------|-------|---------|---------|------|---------|-------|
| | BFS | üK | Betrieb | BFS | üK | Betrieb | BFS | üK | Betrieb | BFS | üK | Betrieb | BFS | üK | Betrieb | BFS | üK | Betrieb | BFS | üK | Betrieb | BFS | üK | Betrieb | |
| D. Planen von Lüftungs- und Klimaanlage | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D1 Lüftungskonzept erstellen | G | üK1 | | G | | E | V | üK2 | | V | | | Vn | üK3 | | Vn | | | Vn | üK4 | S | | Vn | | |
| | D1.1 | D1.1 | D1 | D1.1 | | D1.1 | D1.1 | D1.8 | D1.1 | | | | D1.1 | D1.1 | D1.2 | D1.1 | D1.2 | | | D1.1 | D1.9 | D1.10 | D1.1 | D1.4 | D1.1 |
| | D1.7 | | | D1.8 | | D1.2 | D1.8 | | D1.2 | | | | D1.2 | D1.2 | D1.7 | D1.2 | D1.3 | | | D1.2 | D1.10 | | D1.2 | | D1.2 |
| | | | | | | D1.3 | | | D1.3 | | | | D1.3 | D1.3 | | D1.3 | D1.3 | | | D1.3 | | D1.3 | | D1.3 | D1.3 |
| | | | | | | D1.4 | | | D1.4 | | | | D1.4 | D1.5 | | D1.4 | | | | D1.4 | | D1.4 | | D1.4 | D1.4 |
| | | | | | | D1.5 | | | D1.5 | | | | D1.5 | D1.6 | | D1.5 | | | | D1.5 | | D1.5 | | D1.5 | D1.5 |
| | | | | | | D1.6 | | | D1.6 | | | | D1.6 | D1.7 | | D1.6 | | | | D1.6 | | D1.6 | | D1.6 | D1.6 |
| | | | | | | D1.7 | | | D1.7 | | | | D1.7 | D1.8 | | D1.7 | | | | D1.7 | | D1.7 | | D1.7 | D1.7 |
| | | | | | | D1.8 | | | D1.8 | | | | D1.8 | | | D1.8 | | | | D1.8 | | D1.8 | | D1.8 | D1.8 |
| | | | | | | D1.9 | | | D1.9 | | | | D1.9 | | | D1.9 | | | | D1.9 | | D1.9 | | D1.9 | D1.9 |
| | | | | | | D1.10 | | | D1.10 | | | | D1.10 | | | D1.10 | | | | D1.10 | | D1.10 | | D1.10 | D1.10 |
| D2 Bauteile von Lüftungsanlagen dimensionieren | | | D2 | G | | E | V | üK2 | | V | | | Vn | üK3 | | Vn | | | Vn | üK4 | S | | Vn | | |
| | | | | D2.2 | | D2.1 | D2.2 | D2.2 | D2.1 | | | | D2.1 | D2.1 | D2.1 | D2.1 | D2.2 | | | D2.1 | D2.2 | D2.4 | D2.1 | D2.3 | D2.1 |
| | | | | | | D2.2 | | | D2.2 | | | | D2.2 | D2.1 | D2.3 | D2.2 | D2.3 | | | D2.2 | D2.3 | | D2.2 | D2.4 | D2.2 |
| | | | | | | D2.3 | | | D2.3 | | | | D2.3 | D2.3 | D2.5 | D2.3 | D2.3 | | | D2.3 | D2.6 | | D2.3 | D2.5 | D2.3 |
| | | | | | | D2.4 | | | D2.4 | | | | D2.4 | D2.4 | D2.4 | D2.4 | D2.4 | | | D2.4 | | D2.4 | | D2.4 | D2.4 |
| | | | | | | D2.5 | | | D2.5 | | | | D2.5 | D2.5 | D2.5 | D2.5 | D2.5 | | | D2.5 | | D2.5 | | D2.5 | D2.5 |
| | | | | | | D2.6 | | | D2.6 | | | | D2.6 | D2.6 | D2.6 | D2.6 | D2.6 | | | D2.6 | | D2.6 | | D2.6 | D2.6 |
| D3 Luftleitungsführung planen | | | D3 | G | | E | V | üK2 | | V | | | Vn | üK3 | | Vn | | | Vn | | | S | | Vn | |
| | | | | D3.1 | | D3.1 | D3.1 | D3.1 | D3.1 | | | | D3.1 | | D3.2 | D3.1 | D3.1 | | | D3.1 | D3.2 | | D3.1 | D3.2 | D3.1 |
| | | | | | | D3.2 | | | D3.2 | | | | D3.2 | | D3.2 | D3.2 | D3.1 | | | D3.2 | D3.3 | | D3.2 | D3.3 | D3.2 |
| | | | | | | D3.3 | | | D3.3 | | | | D3.3 | | D3.3 | D3.3 | D3.1 | | | D3.3 | | D3.3 | | D3.3 | D3.3 |
| | | | | | | D3.4 | | | D3.4 | | | | D3.4 | | D3.4 | D3.4 | D3.1 | | | D3.4 | | D3.4 | | D3.4 | D3.4 |
| D4 Speziallüftungsanlagen planen | | | D4 | | | E | | | | | | | G | üK3 | | V | | | Vn | | | S | | Vn | |
| | | | | | | D4.1 | | | D4.1 | | | | D4.1 | D4.6 | D4.6 | D4.1 | | | | D4.1 | | D4.1 | D4.1 | D4.1 | D4.1 |
| | | | | | | D4.2 | | | D4.2 | | | | D4.2 | D4.7 | D4.7 | D4.2 | | | | D4.2 | | D4.2 | D4.6 | D4.2 | D4.2 |
| | | | | | | D4.3 | | | D4.3 | | | | D4.3 | D4.8 | D4.8 | D4.3 | | | | D4.3 | | D4.3 | D4.7 | D4.3 | D4.3 |
| | | | | | | D4.4 | | | D4.4 | | | | D4.4 | | D4.4 | D4.4 | | | | D4.4 | | D4.4 | D4.8 | D4.4 | D4.4 |
| | | | | | | D4.5 | | | D4.5 | | | | D4.5 | | D4.5 | D4.5 | | | | D4.5 | | D4.5 | | D4.5 | D4.5 |
| | | | | | | D4.6 | | | D4.6 | | | | D4.6 | | D4.6 | D4.6 | | | | D4.6 | | D4.6 | | D4.6 | D4.6 |
| | | | | | | D4.7 | | | D4.7 | | | | D4.7 | | D4.7 | D4.7 | | | | D4.7 | | D4.7 | | D4.7 | D4.7 |
| | | | | | | D4.8 | | | D4.8 | | | | D4.8 | | D4.8 | D4.8 | | | | D4.8 | | D4.8 | | D4.8 | D4.8 |
| BFS | = Berufsfachschule | | | üK | = überbetriebliche Kurse, je 8 Tage | | | Betrieb | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| G | = Grundlagen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | = Vertiefen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vn | = Vernetzen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | = Die Lernenden werden durch den Ausbilder in die HK Schritt für Schritt eingeführt (vorzeigen, üben). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | = Die Lernenden können bis am Ende des Semesters die HK selbständig ausführen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Gebäudetechnikplaner/-in Sanitär EFZ

| | 1. Sem. | | | 2. Sem. | | | 3. Sem. | | | 4. Sem. | | | 5. Sem. | | | 6. Sem. | | | 7. Sem. | | | 8. Sem. | | | |
|---|---------|----|---------|---------|----|---------|---------|------|---------|---------|----|---------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|------|
| | BFS | ÜK | Betrieb | BFS | ÜK | Betrieb | BFS | ÜK | Betrieb | BFS | ÜK | Betrieb | BFS | ÜK | Betrieb | BFS | ÜK | Betrieb | BFS | ÜK | Betrieb | BFS | ÜK | Betrieb | |
| E. Planen von Sanitäranlagen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E1 Ver- und Entsorgungskonzepte erstellen | | | E1 | | | E | G | ÜK2 | | G | | | V | ÜK3 | | V | | | Vn | | S | Vn | | | |
| | | | E1.1 | | | E1.1 | E1.2 | E1.2 | | E1.1 | | | E1.1 | E1.1 | E1.1 | E1.1 | E1.3.1 | | E1.1 | E1.3.1 | E1.1 | E1.2 | | E1.1 | |
| | | | E1.2 | | | E1.2 | | | | E1.2 | | | E1.2 | E1.3.1 | E1.3 | E1.2 | E1.3.2 | | E1.2 | E1.3.2 | E1.2 | E1.3.1 | | E1.2 | |
| | | | E1.3 | | | E1.3 | | | | E1.3 | | | E1.3 | E1.3.2 | E1.4 | E1.3 | E1.6.2 | | E1.3 | | E1.3 | E1.3.2 | | E1.3 | |
| | | | E1.4 | | | E1.4 | | | | E1.4 | | | E1.4 | E1.6.1 | E1.5 | E1.4 | | | E1.4 | | E1.4 | E1.4 | | E1.4 | |
| | | | E1.5 | | | E1.5 | | | | E1.5 | | | E1.5 | E1.6.2 | E1.6 | E1.5 | | | E1.5 | | E1.5 | E1.5 | | E1.5 | |
| | | | E1.6 | | | E1.6 | | | | E1.6 | | | E1.6 | | E1.6 | E1.6 | | | E1.6 | | E1.6 | E1.6 | | E1.6 | |
| E2 Trinkwasserversorgung planen und dimensionieren | G | | E2.1 | E2.1.1 | | E2.1 | V | | | E2.1 | V | | E2.1 | V | | E2.1 | V | | Vn | ÜK4 | S | Vn | | | |
| | | | E2.2 | E3.1.2 | | E2.2 | | | | E2.2 | | | E2.2 | E2.1.1 | | E2.2 | E2.1.4 | | E2.2 | E2.1.4 | E2.2 | E2.1 | E2.1.4 | | E2.1 |
| | | | E2.3 | E2.1.3 | | E2.3 | | | | E2.3 | | | E2.3 | E2.1.2 | | E2.3 | E2.1.7 | | E2.3 | E2.1.7 | E2.3 | E2.2 | E2.1.7 | | E2.2 |
| | | | | | | | | | | | | | E2.1.3 | | | E2.3 | E2.2.2 | | | E2.2.2 | E2.3 | E2.2.2 | E2.2.2 | | E2.3 |
| | | | | | | | | | | | | | E2.1.4 | | | E2.1.4 | E2.2.3 | | | E2.2.3 | | E2.2.3 | E2.2.3 | | E2.2 |
| | | | | | | | | | | | | | E2.1.6 | | | E2.1.6 | E2.2.4 | | | E2.2.4 | | E2.2.4 | E2.2.4 | | E2.3 |
| | | | | | | | | | | | | | E2.1.7 | | | E2.1.7 | E2.2.5 | | | E2.2.5 | | E2.2.5 | E2.2.5 | | E2.3 |
| | | | | | | | | | | | | | E2.3.1 | | | E2.3.1 | E2.3.4 | | | E2.3.1 | | E2.3.4 | E2.3.4 | | E2.3 |
| | | | | | | | | | | | | | E2.3.2 | | | E2.3.2 | E2.3.4 | | | E2.3.2 | | E2.3.4 | E2.3.4 | | E2.3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E3 Abwasserentsorgung planen und dimensionieren | | | E3 | | | E | G | | | E3.1 | G | | E3.1 | ÜK3 | | E3.1 | V | | Vn | ÜK4 | S | Vn | | | |
| | | | E3.1 | | | E3.1 | E3.1.1 | | | E3.1 | | | E3.1 | E3.1 | E3.1 | E3.1 | E3.1.1 | | E3.1 | E3.1.1 | E3.2.1 | E3.1 | E3.1.1 | | E3.1 |
| | | | E3.2 | | | E3.2 | E3.1.2 | | | E3.2 | | | E3.2 | E3.1.2 | E3.3 | E3.2 | E3.1.4 | | E3.2 | E3.2.1 | E3.2.2 | E3.2 | E3.2.3 | | E3.2 |
| | | | E3.3 | | | E3.3 | | | | E3.3 | | | E3.3 | E3.1.3 | | E3.3 | E3.1.5 | | E3.3 | E3.2.2 | | E3.3 | | | E3.3 |
| | | | | | | | | | | | | | | E3.1.6 | | E3.1.6 | | | | E3.3.1 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | E3.2.1 | | E3.1.7 | | | | E3.3.3 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | E3.3.2 | | E3.1.8 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | E3.2.1 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | E3.2.2 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | E3.3.2 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E4 Gasversorgung planen und dimensionieren | | | E4 | | | E | | | | E4.1 | | | E4.1 | ÜK3 | | E4.1 | V | | Vn | ÜK4 | S | Vn | | | |
| | | | E4.1 | | | E4.1 | | | | E4.1 | | | E4.1 | E4.2 | E4.1 | E4.1 | E4.1.5 | | E4.1 | E4.1.3 | E4.1 | E4.1 | E4.1.5 | | E4.1 |
| | | | E4.2 | | | E4.2 | | | | E4.2 | | | E4.2 | E4.1.1 | E4.2 | E4.1.6 | | | E4.2 | E4.1.4 | | E4.2 | E4.1.6 | | E4.2 |
| | | | E4.3 | | | E4.3 | | | | E4.3 | | | E4.3 | E4.1.2 | E4.3 | E4.1.7 | | | E4.3 | E4.1.5 | | E4.3 | E4.1.7 | | E4.3 |
| | | | E4.4 | | | E4.4 | | | | E4.4 | | | E4.4 | E4.2.1 | E4.4 | E4.2.2 | | | E4.4 | E4.1.6 | | E4.4 | E4.2.2 | | E4.4 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E4.1.7 | | | E4.2.3 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E4.2.2 | | | E4.2.4 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E4.2.3 | | | E4.3 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E4.4.1 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E4.4.2 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E4.4.3 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E4.4.3 | | |

Legende:

BFS = Berufsfachschule

G = Grundlagen

V = Vertiefen

Vn = Vernetzen

ük = überbetriebliche Kurse, je 8 Tage**Betrieb**

E = Die Lernenden werden durch den Ausbilder in die HK Schritt für Schritt eingeführt (vorzeigen, üben).

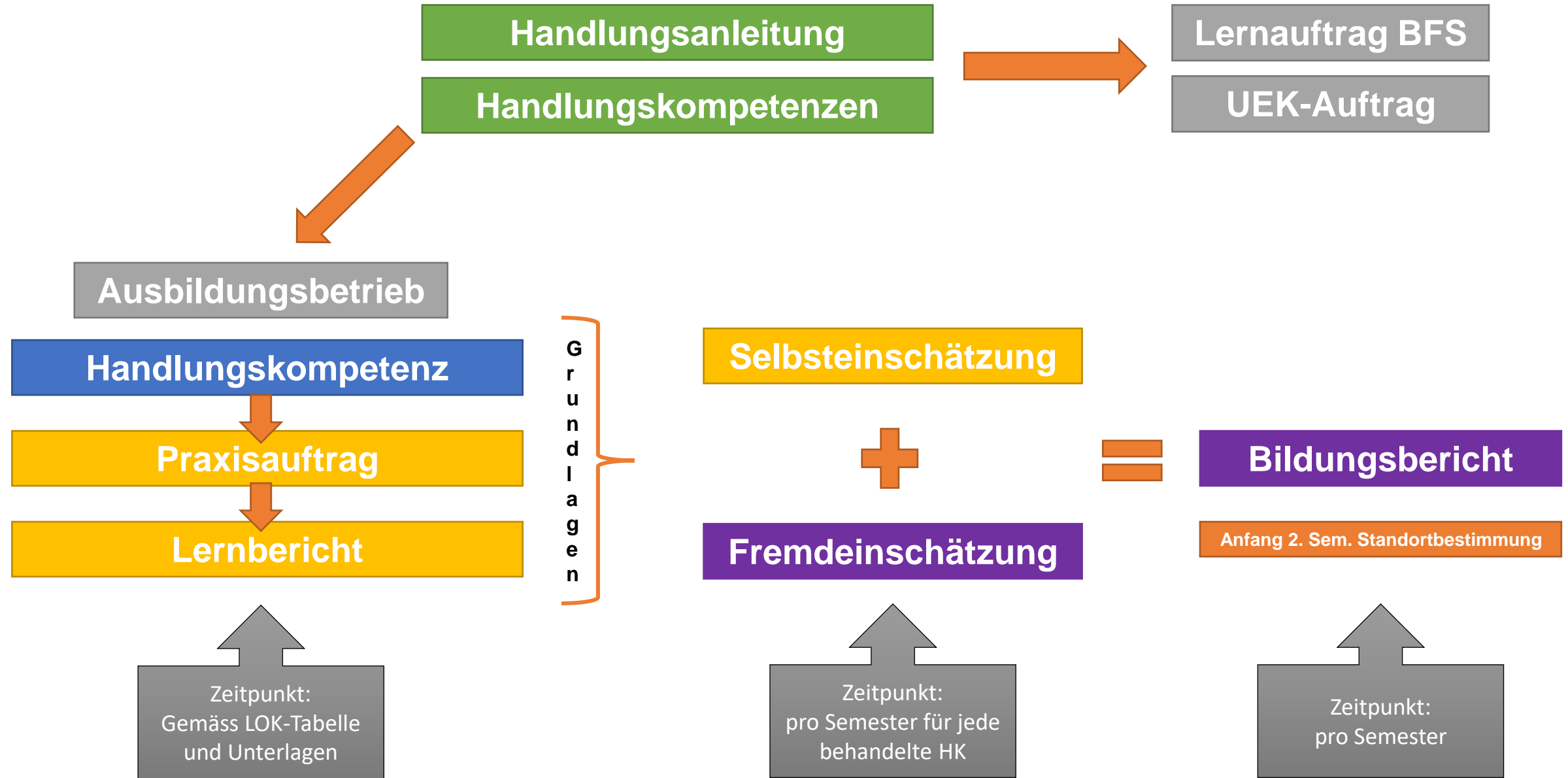
S = Die Lernenden können bis am Ende des Semesters die HK selbständig ausführen

Hinweise:

- Die überbetrieblichen Kurse sind in dieser LOK-Tabelle jeweils im Sommersemester angeordnet. Es bleibt dem üK-Zentrum vorbehalten, wann genau die üK's stattfinden.
- Im Betrieb werden die Leistungsziele der Handlungskompetenzbereiche (nachfolgend HKB) A und B ab dem 1. Semester anhand von Handlungsanleitungen (Praxisaufträgen) eingeführt. Bis spätestens zum 7. Semester müssen die Lernenden die Handlungen selbständig ausführen können.
- In der Berufsfachschule werden Grundlagen und gewerkspezifische Leistungsziele ab dem 1. Semester vermittelt (HKB A und B), Vertiefung und gewerkspezifische Leistungsziele ab dem 2. Lehrjahr (HKB C, D und E).

Instrumente





Handlungsanleitung

Handlungskompetenzen



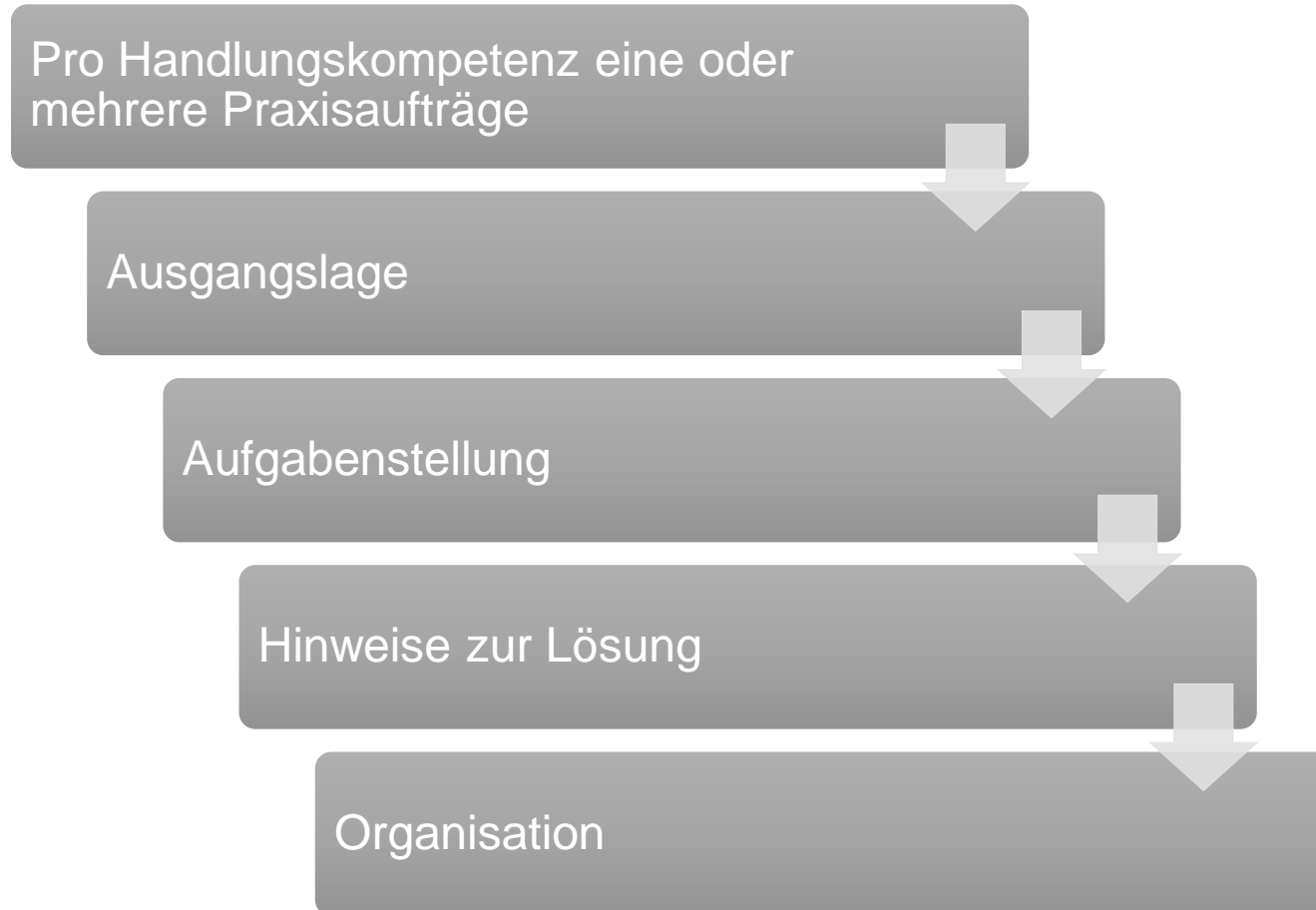
Ausbildungsbetrieb

Handlungskompetenz



Praxisauftrag

Praxisauftrag



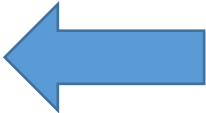
Praxisauftrag



**WIR, DIE
GEBÄUDETECHNIKER**

HK-Bereich D «Planen von Lüftungs- und Klimaanlageen»
HK d3 «Luftleitungsführung planen»

Praxisauftrag «Luftleitungen dimensionieren»



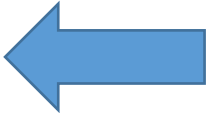
Ausgangslage

Sie als Gebäudetechnikplaner/-in planen Lüftungsanlagen. Ein wichtiger Schritt dabei ist die Dimensionierung der Luftleitungen. Diese Tätigkeit führen Sie bei jeder Anlage durch. In der Regel wird die Dimensionierung der Luftleitungen in einem Projekt mehrfach durchgeführt, wobei Sie vom Groben ins Detail gehen. In diesem Praxisauftrag können Sie dies nun einmal beispielhaft üben.

Hinweise zur Lösung

Ergänzen Sie, wo sinnvoll, Ihre Dokumentation im Lernbericht mit Fotos oder Skizzen aus Ihrer Umsetzung.

Organisation

- Setzen Sie diesen Praxisauftrag nach Absprache im Betrieb um.
 - Sie benötigen dafür etwa 9 Stunden.
 - Erstellen Sie zum Praxisauftrag einen Lernbericht.
- 

Aufgabenstellung

Teilaufgabe 1: Bestimmen Sie mit Ihrer vorgesetzten Person ein geeignetes Bauvorhaben, für das Sie selbstständig Luftleitungen dimensionieren können. Dies können Sie für ein bestehendes Projekt oder ein Übungsprojekt machen.

Stellen Sie sicher, dass Sie die benötigten Informationen und Planunterlagen von Ihrer vorgesetzten Person erhalten haben. Dazu gehört:

- Einstrichkonzept
- Prinzipschema
- Grundrisspläne oder ein Modell

Besprechen Sie mit Ihrer vorgesetzten Person die Anforderungen und Bedürfnisse von anderen Gewerken.

Beachten Sie für die weitere Durchführung dieses Praxisauftrags die Gesetzesvorgaben, Normen und Richtlinien. Dazu gehört das Energiegesetz und die Norm SIA 382/1.

Teilaufgabe 2: Berechnen Sie die Dimension der Luftleitungen mit der Formel aus der Handlungsanleitung oder Ihrem Formelbuch. Dazu benötigen Sie

- die Luftmenge, welche Sie aus der Luftmengentabelle erhalten, und
- die maximale Strömungsgeschwindigkeit, welche Sie aus dem Energiegesetz oder der Norm SIA 382/1 erhalten.

Teilaufgabe 3: Platzieren Sie die Luftleitungen im CAD. Orientieren Sie sich dabei am Einstrichkonzept. Achten Sie darauf, dass Sie die Luftleitungen in der richtigen Dimension darstellen.

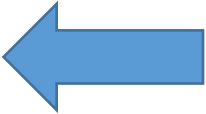
Teilaufgabe 4: Prüfen Sie, ob Sie alle Luftleitungen dimensioniert haben und ob für die Montage und Wartung genügend Platz vorhanden ist.

Teilaufgabe 5: Besprechen Sie die dimensionierten Luftleitungen mit Ihrer vorgesetzten Person.

Lernbericht erstellen: Dokumentieren:
Beschreiben Sie Ihre Umsetzung Schritt für Schritt im Lernbericht.

Nachdenken:
Notieren Sie, was Ihnen gut und was Ihnen weniger gut gelungen ist.

Erkennen:
Notieren Sie, was Sie aus dieser Umsetzung gelernt haben.



**WIR, DIE
GEBÄUDETECHNIKER**

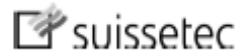
Lernbericht



direkt nach dem
Praxisauftrag durch
den Lernenden
auszufüllen

zeitnahe
Rückmeldung durch
den Berufsbildner

Lernbericht

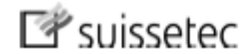


Lernbericht

Name: _____
Lehrjahr und Semester: _____
Titel Praxisauftrag: _____

| Arbeitsschritt/Skizze... | Hinweise/Hilfsmittel/Gefahren/ achten auf... |
|--|---|
| | |

Was ist bei dieser Arbeit gelungen?



Was ist bei dieser Arbeit noch nicht gelungen?

Was habe ich gelernt? Welche Tipps würde ich meinen Kollegen geben?

Rückmeldung des Berufsbildners

Datum:

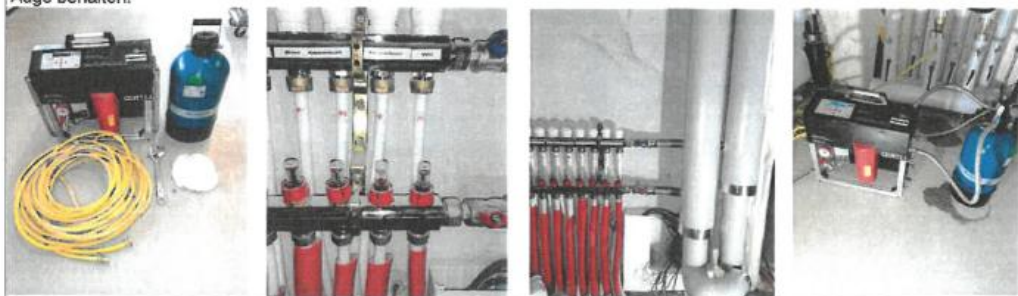
Unterschrift des Berufsbildners:

Name: Pascal Braun
 Lehrjahr und Semester: 3. Lehrjahr 5. Semester
 Titel Praxisauftrag: Fussbodenheizung spülen

Arbeitsschritt/Skizze...

Bevor ich mit dem Spülen beginne, schau ich mir die Heizungsanlage an und überprüfe, ob alle notwendigen Bauteile für eine fachgerechte Spülung vorhanden sind. Ich entscheide mich mit Frischwasser zu spülen, da die Anlage nicht besonders gross ist. Wenn dies gegeben ist, notiere ich mir die Verteilereinstellungen, damit ich sie nach dem Spülvorgang wieder genauso einstellen kann. Anschliessend lege ich mir einen Rollgabelschlüssel, Entlüftungsschlüssel, Lappen, Enthärtungskoffer und Schläuche zurecht. Bevor ich mit dem spülen anfangen kann, muss ich prüfen, ob alle Kugelhähne beim Hauptverteiler richtig eingestellt sind, damit ich die komplette Heizung vom Plattentauscher bis zur Bodenheizung mit Wasser spülen kann. Wenn alles offen ist, schliesse ich vom Frischwasser einen Schlauch an den Vorlauf und vom Rücklauf einen Schlauch in den Ablauf für den Wasseraustritt. Der Schlauch wird gegen unkontrollierbares Ausbrechen geschützt. Wenn alles am richtigen Ort angeschlossen ist, können wir mit dem spülen der Fussbodenheizung beginnen. Ich fange damit an, dass ich den ersten Fussbodenkreislauf öffne und das Wasser zirkulieren lasse. Wenn ich der Meinung bin, dass keine Luftblasen mehr kommen, wird der Zweite Kreislauf geöffnet und der Erste geschlossen. Es gilt zu beachten, dass man erst einen Kreislauf schliesst, wenn man den anderen geöffnet hat, damit der Druck in der Anlage nicht das Sicherheitsventil auslöst. Diesen Ablauf wiederhole ich, bis ich alle Kreise sauber gespült habe. Sind alle Kreise gespült, wird der Schmutzfänger gereinigt und das Wasser dann im Umlaufverfahren enthärtet. Achtung, immer das Manometer im Auge behalten!

Hinweise/Hilfsmittel/Gefahren/achten auf...



Was ist bei dieser Arbeit gelungen?

Da ich diese Anlage selber gebaut habe, wusste ich schon, wo dass ich die Schläuche anschliessen muss, um es sauber spülen zu können. So war ich relativ schnell und konnte alle Verschmutzungen, Unreinheiten und Luft tadellos entfernen.

Was ist bei dieser Arbeit noch nicht gelungen?

Da ich die Anlage erfolgreich spülen konnte und alle Verschmutzungen, Unreinheiten und Luft rausgebracht habe, ohne dass ein Problem aufgetreten ist, besteht hier kein Verbesserungspotential.

Was habe ich gelernt? Welche Tipps würde ich meinen Kollegen geben?

In der Regel, kann man den Schlauch für den Wassereintritt an einem Frischwasser Verteiler anschliessen. Man muss stets ein Auge auf das Manometer haben, weil sonst das Sicherheitsventil ausgelöst wird und man dann das Sicherheitsventil auswechseln muss

Handlungsanleitung

Handlungskompetenzen



Ausbildungsbetrieb

Handlungskompetenz



Praxisauftrag



Lernbericht



Zeitpunkt:
Gemäss LOK-Tabelle
und Unterlagen

Grundlagen

Selbsteinschätzung



Fremdeinschätzung



Zeitpunkt:
pro Semester für jede
behandelte HK

Selbsteinschätzung

HK 2.4 «Dichtheitsprüfung bei Trinkwasserleitungen durchführen» [Einführungsphase]

Leitfrage 1: Bereite ich die Dichtheitsprüfung von Trinkwasserleitungen korrekt vor?

- Ich bespreche die Details der Dichtheitsprüfung (Variante, Dauer, Medium usw.) mit dem zuständigen Projektleiter.
- Ich organisiere zeitgerecht alle benötigten Unterlagen (W3 inkl. Ergänzung E1, E2 und E3, Dichtheitsprüfungsprotokoll), Hilfsmittel und das erforderliche Prüfmedium.
- Ich informiere Kollegen und die Mitarbeiter anderer Gewerke rechtzeitig über die bevorstehende Dichtheitsprüfung.
- Ich überprüfe visuell, ob alle Wasserentnahmestellen, Verbindungsstellen, Rohrleitungen und Anlagenteile korrekt verbunden und die Armaturen und Wasserentnahmestellen verschlossen sind.

Diese Arbeiten/Situationen sind mir in meiner Praxis noch nie begegnet.

Was wird schon beherrscht?

[Hier erfassen]

Wo besteht Verbesserungspotenzial?

[Hier erfassen]

Ausprägung der Kompetenz

erfüllt teilweise erfüllt nicht erfüllt

Leitfrage 2: Gehe ich bei der Dichtheitsprüfung von Trinkwasserleitungen korrekt vor?

- Ich führe die Dichtheitsprüfung mit ölfreier Luft, inertem Gas oder mit Trinkwasser auf korrekte Weise durch.
- Ich kontrolliere während der Dichtheitsprüfung die Anlage sorgfältig auf undichte Stellen.
- Bei undichten Stellen ergreife ich umgehend alle erforderlichen Massnahmen zur Behebung der Leckage.
- Ich überprüfe visuell, ob alle Gasentnahmestellen, Verbindungsstellen, Rohrleitungen und Anlagenteile korrekt verbunden und die Armaturen und Gasentnahmestellen verschlossen sind.
- Ich beachte bei der gesamten Prüfung die Richtlinie für Trinkwasserinstallation des SVGW.
- Ich protokolliere die Ergebnisse der Dichtheitsprüfung ordnungsgemäss im Dichtheitsprüfungsprotokoll und lege falls vorhanden den Ausdruck des digitalen Druckmessgeräts bei.

Diese Arbeiten/Situationen sind mir in meiner Praxis noch nie begegnet.

Was wird schon beherrscht?

[Hier erfassen]

Wo besteht Verbesserungspotenzial?

[Hier erfassen]

Fremdeinschätzung

HK 2.4 «Dichtheitsprüfung bei Trinkwasserleitungen durchführen» [Einführungsphase]

Leitfrage 1: Bereitet der Lernende die Dichtheitsprüfung von Trinkwasserleitungen korrekt vor?

- Der Lernende bespricht die Details der Dichtheitsprüfung (Variante, Dauer, Medium usw.) mit dem zuständigen Projektleiter.
- Der Lernende organisiert zeitgerecht alle benötigten Unterlagen (W3 inkl. Ergänzung E1, E2 und E3, Dichtheitsprüfungsprotokoll), Hilfsmittel und das erforderliche Prüfmedium.
- Der Lernende informiert Kollegen und die Mitarbeiter anderer Gewerke rechtzeitig über die bevorstehende Dichtheitsprüfung.
- Der Lernende überprüft visuell, ob alle Wasserentnahmestellen, Verbindungsstellen, Rohrleitungen und Anlagenteile korrekt verbunden und die Armaturen und Wasserentnahmestellen verschlossen sind.

Diese Arbeiten/Situationen sind dem Lernenden in seiner Praxis noch nie begegnet.

Was wird schon beherrscht?

[Hier erfassen]

Wo besteht Verbesserungspotenzial?

[Hier erfassen]

Leitfrage 2: Geht der Lernende bei der Dichtheitsprüfung von Trinkwasserleitungen korrekt vor?

- Der Lernende führt die Dichtheitsprüfung mit ölfreier Luft, inertem Gas oder mit Trinkwasser auf korrekte Weise durch.
- Der Lernende kontrolliert während der Dichtheitsprüfung die Anlage sorgfältig auf undichte Stellen.
- Bei undichten Stellen ergreift der Lernende umgehend alle erforderlichen Massnahmen zur Behebung der Leckage.
- Der Lernende überprüft visuell, ob alle Gasentnahmestellen, Verbindungsstellen, Rohrleitungen und Anlagenteile korrekt verbunden und die Armaturen und Gasentnahmestellen verschlossen sind.
- Der Lernende beachtet bei der gesamten Prüfung die Richtlinie für Trinkwasserinstallation des SVGW.
- Der Lernende protokolliert die Ergebnisse der Dichtheitsprüfung ordnungsgemäss im Dichtheitsprüfungsprotokoll und legt falls vorhanden den Ausdruck des digitalen Druckmessgeräts bei.

Diese Arbeiten/Situationen sind dem Lernenden in seiner Praxis noch nie begegnet.

Was wird schon beherrscht?

[Hier erfassen]

Wo besteht Verbesserungspotenzial?

[Hier erfassen]

Ausprägung der Kompetenz

erfüllt teilweise erfüllt nicht erfüllt

Selbst- / Fremdeinschätzung



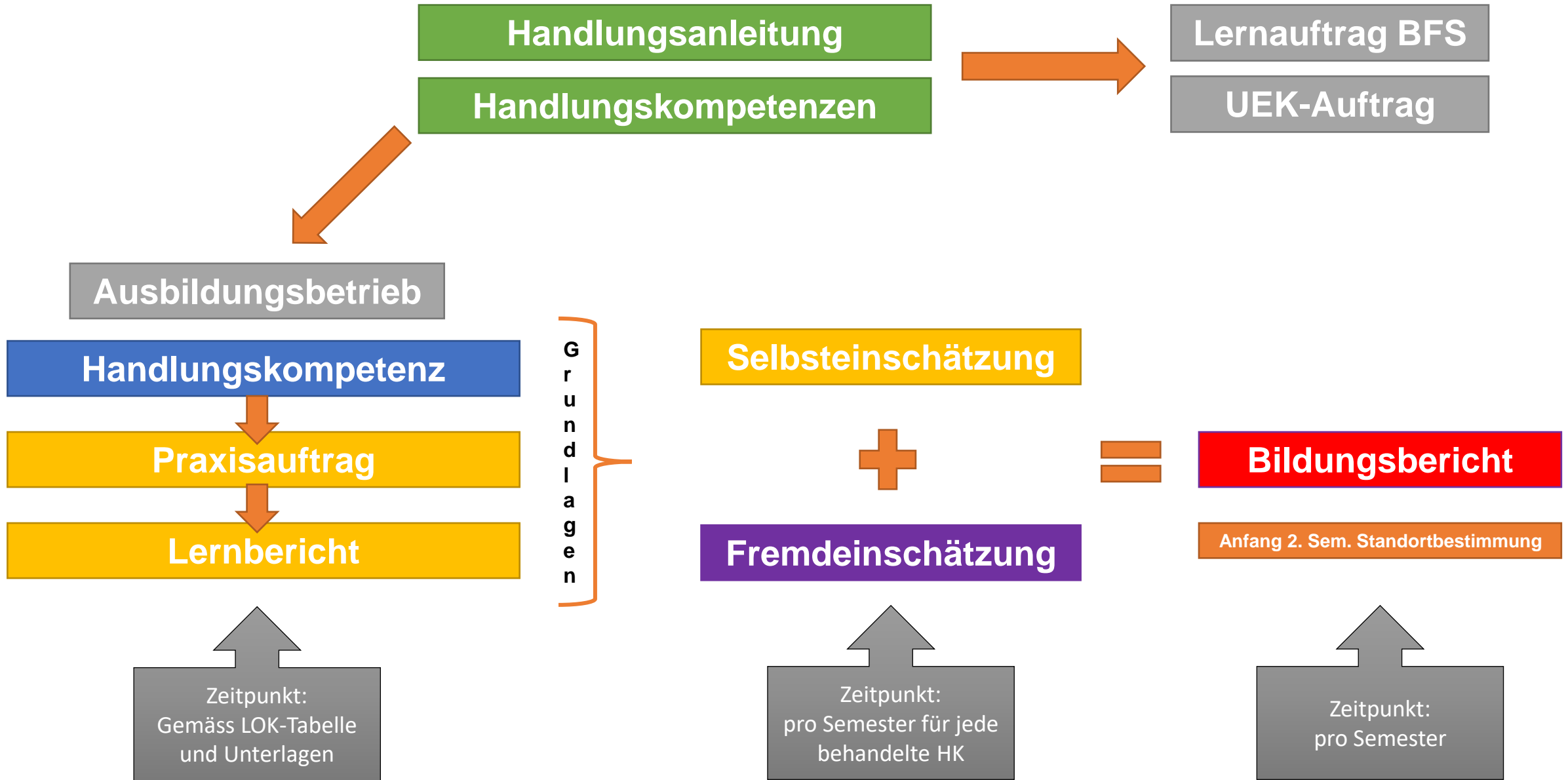
Selbsteinschätzung durch die Lernenden mit Hilfe der Lernberichte



Fremdeinschätzung durch die Berufsbildner/-innen mit Hilfe der Lernberichte und durch Beobachtungen



Als gegenseitige Standortbestimmung und Vorbereitung auf das Verfassen / die Besprechung des Bildungsberichtes (inkl. Entscheid «Instrument Standortbestimmung»)



Bildungsbericht



Bildungsbericht

In der Bildungsverordnung, Abschnitt 7, ist festgehalten, dass die Berufsbildnerin oder der Berufsbildner den Bildungsstand der lernenden Person – insbesondere gestützt auf die Lerndokumentation – festhält und mit ihr mindestens einmal pro Semester bespricht.

Dieser Bildungsbericht stützt sich auf die Selbst- und Fremdeinschätzung der Handlungskompetenzen im jeweiligen Semester.

Eckdaten

Lehrbetrieb: [Hier erfassen]

Lernende Person: [Hier erfassen]

Beruf: [Hier erfassen]

Verantwortlich für die Ausbildungsperiode: [Hier erfassen]

Semester: [Hier erfassen]

Gesamtbeurteilung

Gesamtbeurteilung zur Leistung und zum Lernprozess der Lernenden/des Lernenden.

[Hier erfassen]



Standortbestimmung

Ist der Ausbildungserfolg gefährdet?

- Nein** (keine Massnahmen) **JA** (Standortgespräch gem. Merkblatt)

Datum/Unterschriften

Dieser Bildungsbericht wurde am [DD.MM.JJJJ] besprochen.

Unterschrift
der verantwortlichen Berufsbildnerin/
des verantwortlichen Berufsbildners:

[Unterschrift]

Unterschrift
der lernenden Person:

[Unterschrift]

Visum des gesetzlichen Vertreters/der gesetzlichen Vertreterin:

Datum: [DD.MM.JJJJ]

[Unterschrift]

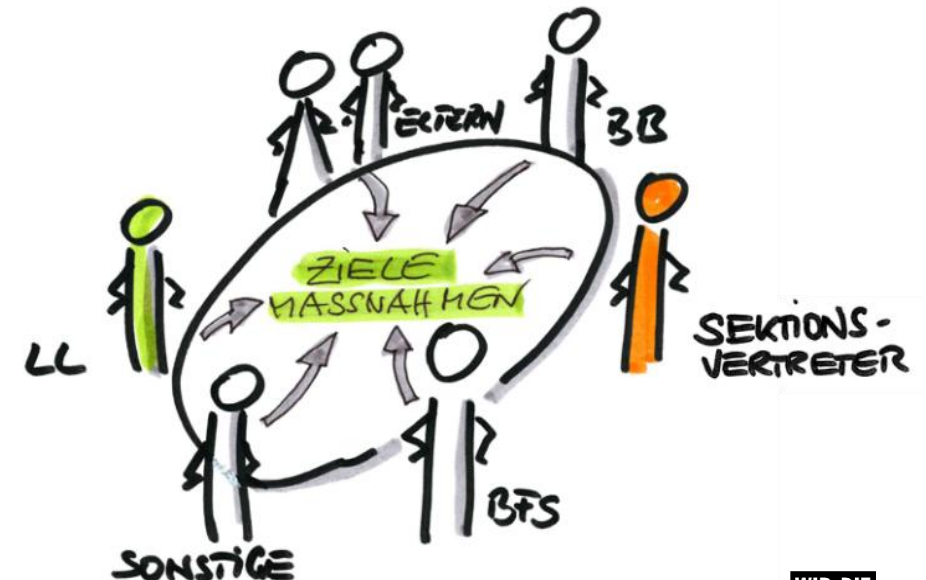
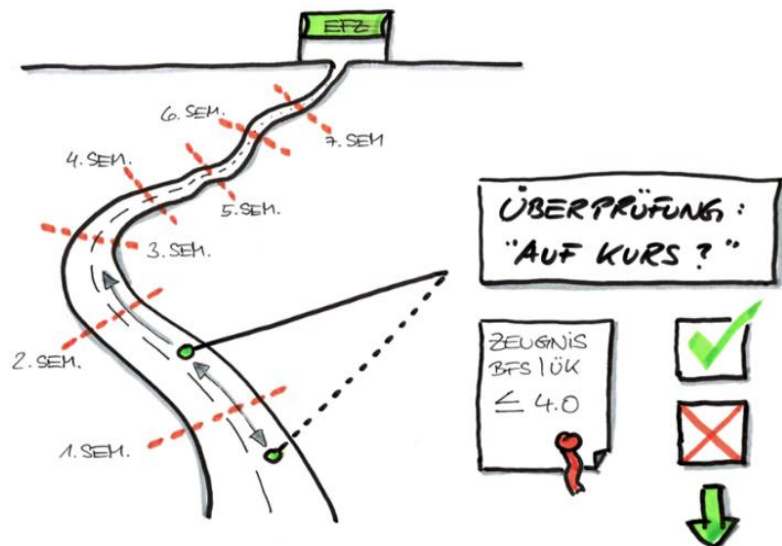
Auf Verlangen ist der Bildungsbericht der kantonalen Behörde vorzuweisen.

Standortbestimmung



Standortbestimmung

- Verankert in den Bildungsplänen (Art. 2.5)
- Einbezug aller drei Lernorte (Lehrbetrieb, ÜK, Berufsfachschule)
- Ablauf zweistufig (Standortbestimmung und Standortgespräch) → Massnahmen
- Zeitpunkt der Durchführung bis Ende 1. Semester



Standortbestimmung – Schritt 1



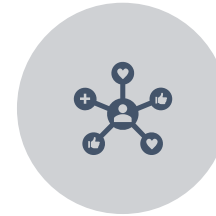
Beginn 2. Semester:
Leistungsstand des
Lernenden wird
überprüft



Grundlage:
Bildungsbericht
Lehrbetrieb



Meldung der 3 Lernorte
an Koordinationsstelle
(KS) der Sektion (online)



«Ist der
Ausbildungserfolg des
Lernenden gefährdet?»



Ampelsystem
(Datenschutz!)



Zusammenführen
Leistungsstand des
Lernenden durch KS

Standortbestimmung – Schritt 2



falls erfolgreiche Fortführung der Lehre in Frage gestellt wird



Einladung durch Koordinationsstelle (KS)



Teilnehmende zwingend: Koordinator, Lernender, Berufsbildner, gesetzliche Vertreter



Teilnehmende bei Bedarf: Berufsfachschullehrer, ÜK-Instruktor, Berufsbildungsamt



lösungsorientiert



Definieren von Zielen und Massnahmen



Protokoll

Wie verhindere ich ein Standortgespräch?

... oder wie finde ich den richtigen Lernenden?

▪ Rekrutierung (Eignungstests)

- Austausch mit Eltern von Beginn an
- Austausch mit Schule
- Rücksprache mit üK
- Noten und Prüfungen einfordern (ab der ersten Prüfung!)
- Reaktion bei einer möglichen Früherfassung der BFS
- Klare Massnahmen und Ziele definieren
- Sollte es zu einem Gespräch kommen → Vorbereitung und Auseinandersetzung

Qualifikationsverfahren



Qualifikationsverfahren (QV)

Revidiert und seit Lehrbeginn 2019 in Kraft

Vorgegebene praktische Arbeit (VPA) als Prüfung. Keine Unterteilung mehr in Theorie und Praxis, sondern **Prüfen von Handlungskompetenzen**

Folgen:

- Berufskennnisse werden nicht mehr separat abgefragt
- Die Erfahrungsnote (des Betriebs) fällt weg, Erfahrungsnote ÜK und Schule bleiben in Kraft von QV2023 bis und mit QV2028: Gewichtungen: jede Position 25%

| | Pos. 1 | Pos. 2 | Pos. 3 | Pos. 4 |
|--|------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|--------------|
| Gebäudetechnikplaner/-in Heizung EFZ | Erstellen des Konzepts | Auslegen der Heizungsanlagen | Ausarbeiten der Planunterlagen | Fachgespräch |
| Gebäudetechnikplaner/-in Lüftung EFZ | Erstellen des Konzepts | Auslegen der Lüftungsanlagen | Ausarbeiten der Planunterlagen | Fachgespräch |
| Gebäudetechnikplaner/-in Sanitär EFZ | Erstellen des Konzepts | Auslegen der Sanitäranlagen | Ausarbeiten der Planunterlagen | Fachgespräch |

Qualifikationsverfahren (QV)

Ab 2029, angepasst durch die Revision

- Inhalte angepasst auf die neue BiVo / neuem BiPla (ab Lehrbeginn 2025)
- Gesamtdauer QV unverändert, analog ab QV2023 (21 Stunden 45 Minuten)
- Neu 3 anstatt 4 Positionen und dadurch geänderte Gewichtungen innerhalb der VPA:
Pos. 1 Berufsübergreifend (40%), Pos. 2 Berufsspezifisch (40%), Pos. 3 Fachgespräch (20%)

| | Pos. 1 | Pos. 2 | Pos. 3 |
|--|--|--|--------------|
| Gebäudetechnikplaner/-in Heizung EFZ | <ul style="list-style-type: none">• Planen von Gebäudetechnikanlagen• Modellieren und Visualisieren von Gebäudetechnikanlagen | Planen von Heizungs- und Klimakälteanlagen | Fachgespräch |
| Gebäudetechnikplaner/-in Lüftung EFZ | <ul style="list-style-type: none">• Planen von Gebäudetechnikanlagen• Modellieren und Visualisieren von Gebäudetechnikanlagen | Planen von Lüftungs- und Klimaanlage | Fachgespräch |
| Gebäudetechnikplaner/-in Sanitär EFZ | <ul style="list-style-type: none">• Planen von Gebäudetechnikanlagen• Modellieren und Visualisieren von Gebäudetechnikanlagen | Planen von Sanitäreanlagen | Fachgespräch |

Übergangsbestimmungen / Prüfungsjahr

- Erstes Qualifikationsverfahren nach neuer BIVO im **2029**
- Für **Repetenten** sind 2029 und 2030 die letzten Prüfungen nach alter Bildungsverordnung möglich

Neuerungen – pro Beruf



Neuerungen/Änderungen Gebäudetechnikplaner/in Heizung EFZ

- Auslegung von Wärme- und Klimakälte-Anlagen
- Auslegung von Wärme- und Klimakälteabgabesystemen
- Abschätzen Kühlleistungs-Bedarf
- modellbasierte Planung als «Option», kein «Muss»

Neuerungen/Änderungen Gebäudetechnikplaner/in Lüftung EFZ

- Bestimmen hydraulischer Schaltungen (mit H-Planer)
- Kompetenz D4: Speziallüftungsanlagen
(Parkhäuser, Gastwirtschaftsbetriebe, Hallenbäder)
- modellbasierte Planung als «Option», kein «Muss»

Neuerungen/Änderungen Gebäudetechnikplaner/in Sanitär EFZ

- Planen und Bemessen einer Solarwärmeanlage
- modellbasierte Planung als «Option», kein «Muss»

üK und Praxis



Überbetriebliche Kurse (üK)

- Identische Anzahl üK-Tage für alle Berufe von total 32 Tagen à 8 Stunden
- pro Handlungskompetenz min. 1 üK-Auftrag
- üK-Drehbücher als Hilfsmittel

Praxiseinsatz auf dem Bau

BiVo Art. 6 Abs. 2:

- *Im Rahmen der Bildung in beruflicher Praxis absolvieren die Lernenden zwischen dem 2. und 7. Semester einen Praxiseinsatz auf dem Bau von total 10 Wochen. Sie halten ihre Erfahrungen in der Lerndokumentation fest. Die im ausführenden Betrieb in der Gebäudetechnik (Heizung, Lüftung oder Sanitär) verantwortliche Person verfasst einen Bericht über den Praxiseinsatz.*
 - ✓ Lernende lernen die **Abläufe auf einer Baustelle** kennen und erleben, wie die Gebäudetechnikplanung konkret auf der Baustelle umgesetzt wird.

- **Hilfsmittel:**
- Leitfaden *Praxiseinsatz auf dem Bau*
- weitere Dokumente (z.B. Lernberichtvorlage)



8.3.2 Vorlage Lernbericht zum Praxiseinsatz auf dem Bau (Querformat)

Lernbericht

Name: ...

Lehrjahr und Semester: ...

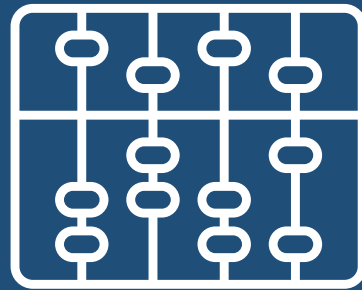
Datum/Ort Praxiseinsatz: ...

Wählen Sie mindestens vier Tätigkeiten aus, welche Sie während dem Praxiseinsatz auf dem Bau kennen lernen und erleben konnten:

| Tätigkeit | Beschreiben Sie die Arbeitsschritte in Stichworten und/ oder zeichnen Sie Skizzen | Was ist Ihnen gut gelungen resp. was ist Ihnen <u>schwe</u> gefallen? | Was nehmen Sie mit für zukünftige <u>Planertätigkeiten</u> ? |
|---|---|---|--|
| Sie unterstützen bei der Montage von Apparaten und Armaturen, bei der Installation und Verlegung von Leitungen mit. | | | |
| Sie helfen mit bei der Inbetriebsetzung einer Anlage und beim Ausfüllen der erforderlichen Dokumente sowie bei der Übergabe der Anlage an den Kunden. | | | |
| Sie helfen der Servicemontage bei der Erledigung der täglichen Arbeit mit. | | | |



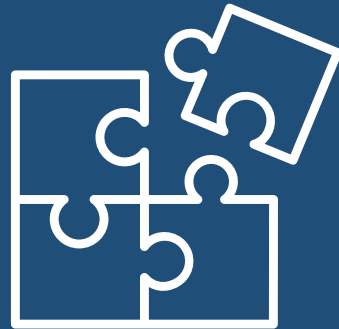
Digitalisierung



Digitalisierung

- Wir haben uns für einen **bewussten** und **abgeklärten** Weg in die digitale Transformation entschieden.
- Es braucht aber die **Bereitschaft aller Anspruchsgruppen**.
- **UEK Aufgebote** erfolgen seit Sommer 2020 über SEPHIR. Die Lernenden, Berufsbildner und Fachkräfte werden per Email auf eine neue Ausschreibung hingewiesen.
- **Standortbestimmung** erfolgt über einen Link per E-Mail (und nicht über SEPHIR).
- Digitale Lehrmittel **suissetecEdu** und Unterrichtsformen **BYOD**.
- **SEPHIR** (Bildungsplan, Bildungsbericht, üK-Kursverwaltung, etc.).

suissetecEDU



Download App / Browser

App Lösung

- App Store
- Google Play



App im entsprechenden Store herunterladen



Browser Lösung

<http://edu.suissetec.ch>

Google Chrome, Firefox oder **Edge** werden als Browser empfohlen

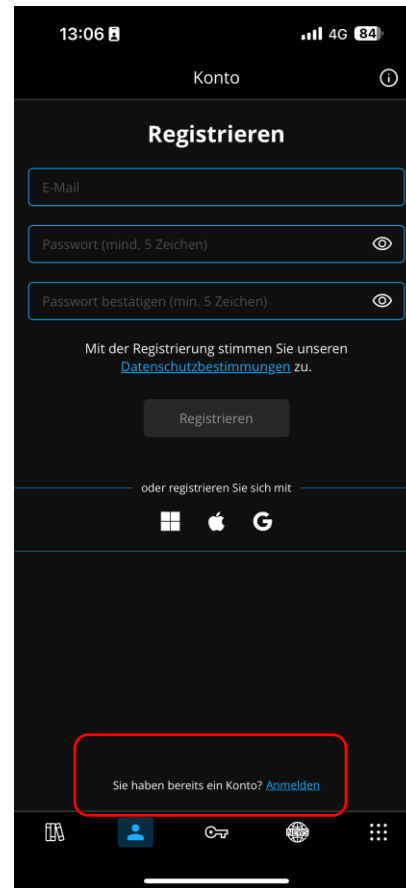


App suissetec edu

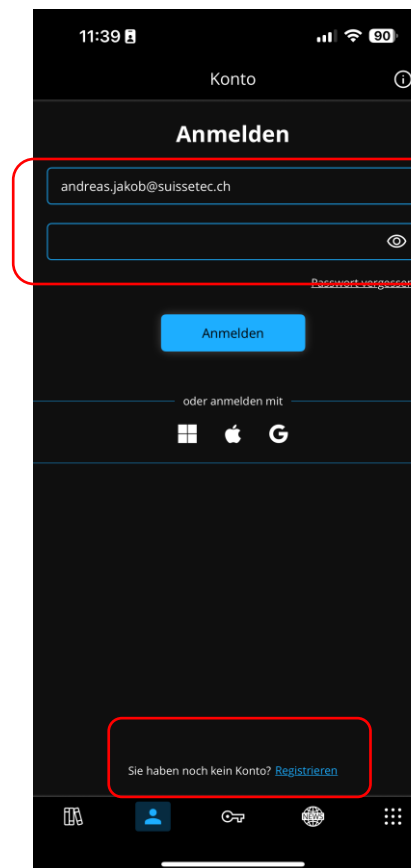
1. App öffnen und unten das Symbol Person anwählen



2. Falls noch nicht per Browser registriert auf Registrieren klicken



3. Im Anschluss anmelden



4. Im Anschluss anmelden



WIR, DIE
GEBÄUDETECHNIKER

Registrierung Cloud Account

Browser Lösung

Registrierung

E-Mail
andreas.jakob@suissetec.ch

Passwort
.....

Passwort bestätigen

Registrieren

Registrieren über

Haben Sie bereits ein Konto? [Jetzt anmelden >](#)

SuissetecEdu - Lernen und Arbeiten

Alle E-Books an einem Ort.

Registrieren Anmelden

oder

Weiter ohne Konto →

Anmeldung

E-Mail
andreas.jakob@suissetec.ch

Passwort
.....

Anmelden

Anmelden über

Haben Sie noch kein Konto? [Jetzt registrieren >](#)
Haben Sie Ihr Passwort vergessen?

Bibliothek

In der Bibliothek sind alle aktivierten E-Books ersichtlich

The screenshot shows the library interface on the website edu.suissetec.ch/#library. At the top, there are navigation tabs for 'Bibliothek', 'Aktivierungscodes', and 'News'. A notification banner at the top left, dated 10.10.2024, mentions maintenance work and limited access to e-books. Below the notification, there are filter options for 'Kategorien' (with a dropdown menu) and 'Publikationen filtern' (with a search input). There are also three toggle switches for 'Nur meine', 'Favoriten', and 'Unveröffentlicht'. The main content area is titled 'Publikationen gemäß Filter' and shows 7 titles. A search bar on the right allows sorting by 'Standard'. The book listings include titles like 'Werkstoffe (Spengler)', 'Blitzschutz A bis Z', 'Systèmes de chauffage et composants', 'Handbuch Apparateauswahl Sanitär', 'Formeln und Tabellen Gebäudetechnik', 'Travail sur plans', and 'Druckverlustberechnungen'. A red box highlights a '+' icon labeled 'Aktivierungscode' in a dashed box. Another red box highlights a star icon on the 'Systèmes de chauffage et composants' book cover. A third red box highlights the '3 Auflagen' (3 editions) label on the 'Formeln und Tabellen Gebäudetechnik' book cover. A fourth red box highlights a star icon on the 'Formeln und Tabellen Gebäudetechnik' book cover.

10.10.2024: **Wartungsarbeiten – Travaux de maintenance – Manutenzione – Maintenance work**
Eingeschränkter Zugriff auf die E-Books | Accès limité aux e-books | Accesso limitato agli e-book | Limited access to the e-books

An diesen beiden Stellen können die Aktivierungscodes eingegeben werden

Kategorien
Kategorie wählen

Publikationen filtern

Nur meine Favoriten Unveröffentlicht

Publikationen gemäß Filter
7 Titel | Alle Filter zurücksetzen

Sortieren nach: Standard

Aktivierungscode

Werkstoffe (Spengler)

Blitzschutz A bis Z

Systèmes de chauffage et composants
2 Auflagen

Handbuch Apparateauswahl Sanitär

Formeln und Tabellen Gebäudetechnik
3 Auflagen

Travail sur plans

Druckverlustberechnungen
2 Auflagen

Mit diesem Symbol ist gekennzeichnet, dass das E-Book mit Chat GPT versehen ist

Zeigt die Anzahl Auflagen

Auf Medienbibliothek zugreifen

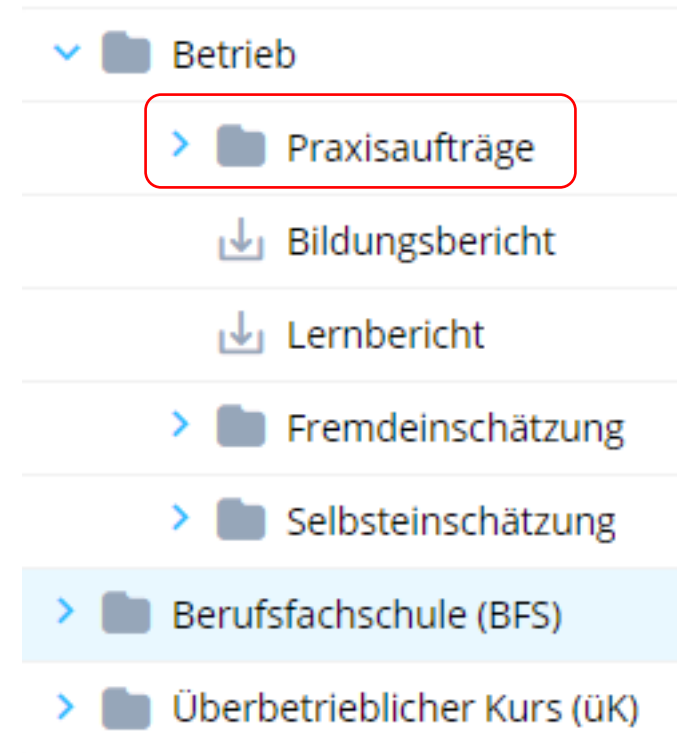
1. Eine Handlungsanleitung anwählen (z.B. GTP Sanitär)



2. Handlungsanleitung öffnen und Medienbibliothek rechts oben anwählen

- Suche
- Inhaltsverzeichnis
- Seitenübersicht
- Annotationen
- Medienbibliothek
- Lesezeichen

3. Medienbibliothek öffnen und Dateien herunterladen



Lehrmittel



Digitale Bildungsmedien für EFZ-Berufe



3 Handlungsanleitungen
- gleicher Inhalt
HKB a/b/c/d/e

Medienbibliothek bei allen mit HKB a & b sowie gewerkspezifisch

Betrieb:

Praxisaufträge + Bildungsbericht + Lernbericht

Berufsfachschule:

Lernaufträge + Schullehrplan

überbetrieblicher Kurs:

üK-Aufträge + üK-Drehbuch + üK Reflexionsbogen

Lehrmittel – Bestellung

- Die Lehrmittel können im Shop auf suissetec.ch bestellt werden ab Anfang Juli 2025.
- Die Sektionen werden entsprechend informiert.

| | Artikel-Nr. Lernende | Artikel-Nr. Handlungsanleitung |
|----------------------------------|----------------------|--------------------------------|
| Gebäudetechnikplaner/-in Heizung | SET15400 | EBS15402 |
| Gebäudetechnikplaner/-in Lüftung | SET16400 | EBS16402 |
| Gebäudetechnikplaner/-in Sanitär | SET14400 | EBS14402 |

Betriebliches Ausbildungsprogramm



Handlungskompetenz



2.4 Dichtheitsprüfung bei Trinkwasserleitungen durchführen

Ihr Können in der Praxis (Arbeitssituation)

Sie als Sanitärinstallateur führen Dichtheitsprüfungen für Trinkwasserleitungen gemäss der Richtlinie für Trinkwasserinstallation des SVGW durch. Damit stellen Sie die Dichtheit der Rohinstallation oder Teilen davon fest.

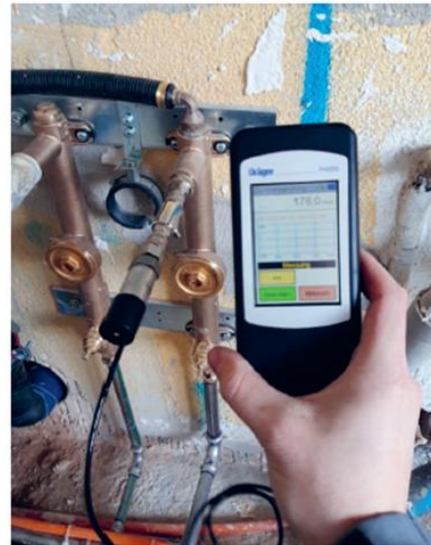
Sie stellen das Druckprüfgerät und die notwendigen Hilfsmaterialien und Protokolle bereit. Sie kontrollieren die verschlossenen Wasserentnahmestellen und Verbindungsstellen visuell auf Dichtheit. Anschliessend füllen Sie die Leitungen mit dem geeigneten Medium. Nun erfolgt die effektive Dichtheitsprüfung nach den Bedingungen des SVGW. Ausserdem berücksichtigen Sie die hygienischen Anforderungen.

Die Ergebnisse halten Sie im Prüfprotokoll fest. Wird eine undichte Stelle gefunden, beurteilen Sie diese und treffen geeignete Massnahmen (z.B. das Auswechseln von Formstücken).

Nach erfolgter positiver Dichtheitsprüfung stellen Sie das Protokoll fertig, lassen es gegenzeichnen und geben eine Kopie der Bauleitung ab.

Bei allen Schritten ist eine genaue und sorgfältige Arbeitsweise wichtig, um zuverlässige Resultate zu erhalten.

Abb. 2.19 «Dichtheitsprüfung bei Trinkwasserleitungen durchführen»



Gebäudetechnikplaner/-in Lüftung EFZ

| | 1. Sem. | | | 2. Sem. | | | 3. Sem. | | | 4. Sem. | | | 5. Sem. | | | 6. Sem. | | | 7. Sem. | | | 8. Sem. | | | |
|---|---------------------------|------|---------|--------------|--|---|--------------|----------------|---|---------|----|---------|---|---|--------------|---|----------------------|---------|---|--------------------------------------|--|---|--|--|---|
| | BFS | ÜK | Betrieb | BFS | ÜK | Betrieb | BFS | ÜK | Betrieb | BFS | ÜK | Betrieb | BFS | ÜK | Betrieb | BFS | ÜK | Betrieb | BFS | ÜK | Betrieb | BFS | ÜK | Betrieb | |
| D. Planen von Lüftungs- und Klimaanlage | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D1 Lüftungskonzept erstellen | G | ÜK1 | | G | | E | V | ÜK2 | | V | | | Vn | ÜK3 | | Vn | | | Vn | ÜK4 | S | | Vn | | |
| | D1.1 D1.7 | D1.1 | D1 | D1.1 D1.8 | | D1.1 D1.2 D1.3 D1.4 D1.5 D1.6 D1.7 D1.8 D1.9 D1.10 | D1.1 D1.8 | D1.8 | D1.1 D1.2 D1.3 D1.4 D1.5 D1.6 D1.7 D1.8 D1.9 D1.10 | | | | D1.1 D1.2 D1.3 D1.4 D1.5 D1.6 D1.7 D1.8 D1.9 D1.10 | D1.1 D1.2 D1.3 D1.4 D1.5 D1.6 D1.7 D1.8 D1.9 D1.10 | D1.2 D1.7 | D1.1 D1.2 D1.3 D1.4 D1.5 D1.6 D1.7 D1.8 D1.9 D1.10 | D1.2 D1.3 D1.9 | | D1.1 D1.2 D1.3 D1.4 D1.5 D1.6 D1.7 D1.8 D1.9 D1.10 | D1.9 D1.10 | D1.10 | D1.1 D1.2 D1.3 D1.4 D1.5 D1.6 D1.7 D1.8 D1.9 D1.10 | D1.4 | | D1.1 D1.2 D1.3 D1.4 D1.5 D1.6 D1.7 D1.8 D1.9 D1.10 |
| D2 Bauteile von Lüftungsanlagen dimensionieren | | | D2 | G | | E | V | ÜK2 | | V | | | Vn | ÜK3 | | Vn | | | Vn | ÜK4 | S | | Vn | | |
| | | | D2 | D2.2 | | D2.1 D2.2 D2.3 D2.4 D2.5 D2.6 | D2.2 | D2.2 | D2.1 D2.2 D2.3 D2.4 D2.5 D2.6 | | | | D2.1 D2.2 D2.3 D2.4 D2.5 D2.6 | D2.1 | D2.1 D2.5 | D2.1 D2.2 D2.3 D2.4 D2.5 D2.6 | D2.2 D2.3 | | D2.1 D2.2 D2.3 D2.4 D2.5 D2.6 | D2.2 D2.3 D2.4 D2.5 D2.6 | D2.4 | D2.1 D2.2 D2.3 D2.4 D2.5 D2.6 | D2.3 D2.4 D2.5 D2.6 | D2.1 D2.2 D2.3 D2.4 D2.5 D2.6 | |
| D3 Luftleitungsführung planen | | | D3 | G | | E | V | ÜK2 | | V | | | Vn | ÜK3 | | Vn | | | Vn | | S | | Vn | | |
| | | | D3 | D3.1 | | D3.1 D3.2 D3.3 D3.4 | D3.1 | D3.1 | D3.1 D3.2 D3.3 D3.4 | | | | D3.1 D3.2 D3.3 D3.4 | | D3.2 | D3.1 D3.2 D3.3 D3.4 | D3.1 | | D3.1 D3.2 D3.3 D3.4 | D3.2 D3.3 | | D3.1 D3.2 D3.3 D3.4 | D3.2 D3.3 | D3.1 D3.2 D3.3 D3.4 | |
| D4 Speziallüftungsanlagen planen | | | D4 | | | E | | | | | | | G | ÜK3 | | V | | | Vn | | S | | Vn | | |
| | | | D4 | | | D4.1 D4.2 D4.3 D4.4 D4.5 D4.6 D4.7 D4.8 | | | D4.1 D4.2 D4.3 D4.4 D4.5 D4.6 D4.7 D4.8 | | | | D4.1 D4.2 D4.3 D4.4 D4.5 D4.6 D4.7 D4.8 | D4.6 D4.7 D4.8 | D4.6 D4.8 | D4.1 D4.2 D4.3 D4.4 D4.5 D4.6 D4.7 D4.8 | | | D4.1 D4.2 D4.3 D4.4 D4.5 D4.6 D4.7 D4.8 | | D4.1 D4.2 D4.3 D4.4 D4.5 D4.6 D4.7 D4.8 | D4.1 D4.6 D4.7 D4.8 | D4.1 D4.2 D4.3 D4.4 D4.5 D4.6 D4.7 D4.8 | | |
| BFS | = Berufsfachschule | | | ÜK | = überbetriebliche Kurse, je 8 Tage | | | Betrieb | E = Die Lernenden werden durch den Ausbilder in die HK Schritt für Schritt eingeführt (vorzeigen, üben). S = Die Lernenden können bis am Ende des Semesters die HK selbständig ausführen | | | | | | | | | | | | | | | | |



Praxisauftrag

WIR, DIE
GEBÄUDETECHNIKER

HK-Bereich D «Planen von Lüftungs- und Klimaanlageen»
HK d3 «Luftleitungsführung planen»

Praxisauftrag «Luftleitungen dimensionieren»

Ausgangslage

Sie als Gebäudetechnikplaner/-in planen Lüftungsanlagen. Ein wichtiger Schritt dabei ist die Dimensionierung der Luftleitungen. Diese Tätigkeit führen Sie bei jeder Anlage durch. In der Regel wird die Dimensionierung der Luftleitungen in einem Projekt mehrfach durchgeführt, wobei Sie vom Groben ins Detail gehen. In diesem Praxisauftrag können Sie dies nun einmal beispielhaft üben.

Hinweise zur Lösung

Ergänzen Sie, wo sinnvoll, Ihre Dokumentation im Lernbericht mit Fotos oder Skizzen aus Ihrer Umsetzung.

Organisation

- Setzen Sie diesen Praxisauftrag nach Absprache im Betrieb um.
- Sie benötigen dafür etwa 9 Stunden.
- Erstellen Sie zum Praxisauftrag einen Lernbericht.

Aufgabenstellung

Teilaufgabe 1: Bestimmen Sie mit Ihrer vorgesetzten Person ein geeignetes Bauvorhaben, für das Sie selbstständig Luftleitungen dimensionieren können. Dies können Sie für ein bestehendes Projekt oder ein Übungsprojekt machen.

Stellen Sie sicher, dass Sie die benötigten Informationen und Planunterlagen von Ihrer vorgesetzten Person erhalten haben. Dazu gehört:

- Einstrichkonzept
- Prinzipschema
- Grundrisspläne oder ein Modell

Besprechen Sie mit Ihrer vorgesetzten Person die Anforderungen und Bedürfnisse von anderen Gewerken.

Beachten Sie für die weitere Durchführung dieses Praxisauftrags die Gesetzesvorgaben, Normen und Richtlinien. Dazu gehört das Energiegesetz und die Norm SIA 382/1.

Teilaufgabe 2: Berechnen Sie die Dimension der Luftleitungen mit der Formel aus der Handlungsanleitung oder Ihrem Formelbuch. Dazu benötigen Sie

- die Luftmenge, welche Sie aus der Luftmengentabelle erhalten, und
- die maximale Strömungsgeschwindigkeit, welche Sie aus dem Energiegesetz oder der Norm SIA 382/1 erhalten.

Teilaufgabe 3: Platzieren Sie die Luftleitungen im CAD. Orientieren Sie sich dabei am Einstrichkonzept. Achten Sie darauf, dass Sie die Luftleitungen in der richtigen Dimension darstellen.

Teilaufgabe 4: Prüfen Sie, ob Sie alle Luftleitungen dimensioniert haben und ob für die Montage und Wartung genügend Platz vorhanden ist.

Teilaufgabe 5: Besprechen Sie die dimensionierten Luftleitungen mit Ihrer vorgesetzten Person.

Lernbericht erstellen: Dokumentieren:
Beschreiben Sie Ihre Umsetzung Schritt für Schritt im Lernbericht.

Nachdenken:
Notieren Sie, was Ihnen gut und was Ihnen weniger gut gelungen ist.

Erkennen:
Notieren Sie, was Sie aus dieser Umsetzung gelernt haben.

WIR, DIE
GEBÄUDETECHNIKER

Theorie

- **Eigene Ausbildungskultur**
- «Fahrplan» für die Auszubildenden im eigenen Unternehmen
- Eigene auf den Betrieb ausgelegte Grundlagen → Checklisten
- Auf den Betrieb abgestimmte Hilfsmittel (Modelle, Übungswände, etc.)
- Jahres- und Arbeitsplanung
- Auseinandersetzung mit den Praxisaufträgen → Teilaufträge nötig?
- Zusatzaufträge Ausbildungsbetrieb
- Lerndokumentation? / Arbeitsbuch?
- Vorgehen

Beispiel - Anfang und Ende der Handlungskompetenzen

LOK-Tabelle Spengler/in EFZ

| | 1. Lehrjahr | | | 2. Lehrjahr | | | 3. Lehrjahr | | | 4. Lehrjahr | | | Bemerkungen | | |
|--|-------------|---------|---------|-------------|---------|---------|-------------|---------|---------|-------------|---------|---------|-------------|-----|----|
| | 1. Sem. | 2. Sem. | | 3. Sem. | 4. Sem. | | 5. Sem. | 6. Sem. | | 7. Sem. | 8. Sem. | | | | |
| | BFS | üK | Betrieb | BFS | üK | Betrieb | BFS | üK | Betrieb | BFS | üK | Betrieb | | BFS | üK |
| 1. Planen der Arbeiten | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 Arbeitsplatz einrichten und sichern | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 Bekleidungsmuster für Fassaden entwickeln | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3 Bauteile aufnehmen | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.4 Unterkonstruktionen kontrollieren | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.5 Arbeitsgeräte und Hilfsmittel organisieren und Arbeitseinsatz absprechen | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.6 Werkzeuge und Maschinen unterhalten | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.7 Abfälle trennen und entsorgen | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Herstellen von Bauteilen | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 Unterkonstruktionen herstellen | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 Blechprofile herstellen | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3 Dachdeckungen und Fassadenbekleidungen herstellen | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.4 Blechprofile zu Bauteilen zusammenbauen | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.5 Bauteile und Material an den Montageort transportieren | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Einbauen von Schichten am Flachdach und an der Fassade | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 Material rückbauen | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 Sperrschichten einbauen | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.3 Abdichtungssysteme einbauen | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4 Dämmsysteme einbauen | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.5 Nutz- und Schutzschichten einbauen | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. Montieren von Bauteilen am Flachdach, am geneigten Dach und an der Fassade | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 Unterkonstruktionen montieren | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.2 Blechprofile montieren | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.3 Fassadenbekleidungen montieren | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.4 Fertigbauteile montieren | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.5 Deckungssysteme montieren | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.6 Blitzschutzsysteme montieren | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.7 Solaranlagen montieren | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. Durchführen von Abschlussarbeiten | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 Der Kundin oder dem Kunden das Werk übergeben | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.2 Ausmass aufnehmen | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.3 Rapporte erstellen | | | | | | | | | | | | | | | |

Beispiel - Musterfirma

Ausbildungsprogramm für Roman Muster / Firma Spengler Profi AG

| | 1. Lehrjahr | | 2. Lehrjahr | | 3. Lehrjahr | | 4. Lehrjahr | | Bemerkungen |
|--|-------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|--|
| | 1. Sem. | 2. Sem. | 3. Sem. | 4. Sem. | 5. Sem. | 6. Sem. | 7. Sem. | 8. Sem. | |
| 1. Planen der Arbeiten | | | | | | | | | |
| 1.1 Arbeitsplatz einrichten und sichern | ■ | | | | | | | | Selbstbeurteilung nicht sauber dargestellt |
| 1.2 Bekleidungsmuster für Fassaden entwickeln | | | | | ■ | | | | |
| 1.3 Bauteile aufnehmen | | | ■ | | | | | | |
| 1.4 Unterkonstruktionen kontrollieren | | | ■ | | | | | | |
| 1.5 Arbeitsgeräte und Hilfsmittel organisieren und Arbeitseinsatz absprechen | | | | ■ | | | | | |
| 1.6 Werkzeuge und Maschinen unterhalten | | ■ | | | | | | | |
| 1.7 Abfälle trennen und entsorgen | | ■ | | | | | | | |
| 2. Herstellen von Bauteilen | | | | | | | | | |
| 2.1 Unterkonstruktionen herstellen | | | | | | | | | |
| 2.2 Blechprofile herstellen | | ■ | | | | | | | |
| 2.3 Dachdeckungen und Fassadenbekleidungen herstellen | | | | | | | | | |
| 2.4 Blechprofile zu Bauteilen zusammenbauen | | | | | | | | | |
| 2.5 Bauteile und Material an den Montageort transportieren | | | | | | | | | |
| 3. Einbauen von Schichten am Flachdach und an der Fassade | | | | | | | | | |
| 3.1 Material rückbauen | | | ■ | | | | | | |
| 3.2 Sperrschichten einbauen | | | | | | | | | |
| 3.3 Abdichtungssysteme einbauen | | | | | | | | | |
| 3.4 Dämmsysteme einbauen | | | | | | | | | |
| 3.5 Nutz- und Schutzschichten einbauen | | | | | | | | | |
| 4. Montieren von Bauteilen am Flachdach, am geneigten Dach und an der Fassade | | | | | | | | | |
| 4.1 Unterkonstruktionen montieren | | | | | | | | | |
| 4.2 Blechprofile montieren | | | | ■ | | | | | |
| 4.3 Fassadenbekleidungen montieren | | | | | | | | | |
| 4.4 Fertigbauteile montieren | | | | | | | | | |
| 4.5 Deckungssysteme montieren | | | | | | | | | |
| 4.6 Blitzschutzsysteme montieren | | | | | | | | | |
| 4.7 Solaranlagen montieren | | | | | | | | | |
| 5. Durchführen von Abschlussarbeiten | | | | | | | | | |
| 5.1 Der Kundin oder dem Kunden das Werk übergeben | | | | | | | | | |
| 5.2 Ausmass aufnehmen | | | | | | | | | |
| 5.3 Rapporte erstellen | | | | | | | | | |

Beispiel - Ausbildungsprogramm Excel

Ausbildungsprogramm der Firma Spengler Profi AG

Lernende/r: Roman Muster
 Lehrzeit: 2021-2025
 Berufsbildner: Hanspeter Wasser

| HK | Titel | Beschreibung | Verantwortlich | Semester | Erledigt | Bemerkungen |
|------|--|---|-------------------|----------|------------|--|
| 1.1 | Arbeitsplatz einrichten und sichern | - PSA - SUVA-Richtlinien - Anhang 2 - Jugendarbeitsschutz | Max Muster | 1 | 31.12.2021 | - Selbstbeurteilung nicht so sauber dargestellt - Ziel für Bildungsplan Semester 2: Mehr Mühe bei der Erarbeitung geben |
| 1.2 | Bekleidungsmuster für Fassaden entwickeln | - Planungsunterlagen - Handskizze erstellen - Detaillösungen erarbeiten | Silvan Mustermann | 6 | | |
| 1.3 | Bauteile aufnehmen | - Massaufnahmen - Dunstrohreinfassung - Skizze anfertigen | Max Muster | 3 | | |
| 1.4 | Unterkonstruktionen kontrollieren | - Vorbereitung (PsAga) - Kontrolle durchführen (versch. Arten). - Protokoll erstellen | Silvan Mustermann | 3 | | - Bei Firma Dach-Profi für zwei Wochen Praktikum |
| 1.5 | Arbeitsgeräte und Hilfsmittel organisieren und Arbeitseinsatz absprechen | - Organisation Arbeitseinsatz und Arbeitsgeräte | Silvan Mustermann | 4 | | |
| 1.6 | Werkzeug und Maschinen unterhalten | - Kleine Wartungsarbeit durchführen - Sinn und Zweck? | Max Muster | 2 | | |
| 1.7 | Abfälle trennen und entsorgen | - Abfälle kennen die anfallen - spez. Aufgabe: Abfallkonzept | Max Muster | 2 | | |
| 2.2 | Blechprofile herstellen | - Einführung in die CNC Maschine - Anwendungsbeispiele - Spezial Aufgabe Firma Muster | Max Muster | 2 | | |
| 3.1 | Material rückbauen | - Organisation Rückbau - Vorgehen | Silvan Mustermann | 3 | | |
| 4.2 | Blechprofile montieren | - Blechprofile montieren - Fachrichtlinien | Max Muster | 4 | | |
| etc. | | | | | | |

Ergänzende Hilfsmittel / Instrumente

- Ergänzende Aufgaben zu den Praxisaufträgen
- Wöchentliche Einträge in das «Arbeitsbuch» oder in die «Lerndokumentation», die zur Abarbeitung dieser Praxisaufträgen führen
- Bilder / Beispiele / Fachlektüre / Prospekte
- Lerndokumentation = Praxisauftrag + Lernbericht + Selbsteinschätzung + evtl. Ergänzungen
- **Grundlage ist aber immer der Praxisauftrag und die Teilaufgaben darin**

Checklisten / Detailplanung

- Checkliste mit sämtlichen Handlungskompetenzen
- Checkliste nach Semester
- Ordner mit Handlungskompetenzen und Zusatzarbeiten
- Ordner pro Lehrjahr mit den entsprechenden Unterlagen
- Ordner pro Lehrling
- Etc.

SEPHIR



Zusatzlernende



Berufsfachschule



Lektionen

Anstieg der Lektionen
880 auf 1040 Lektionen

Alternierung BK –ABU
beibehalten

Zusatzlernende 2 Jahre
gut integrieren

Art. 7 Berufsfachschule

¹ Der obligatorische Unterricht an der Berufsfachschule umfasst 1680 Lektionen. Diese teilen sich gemäss nachfolgender Tabelle auf:

| Unterricht | 1. Lehrjahr | 2. Lehrjahr | 3. Lehrjahr | 4. Lehrjahr | Total |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| a. Berufskennnisse | | | | | |
| - Planen von Gebäudetechnik- anlagen | 240 | 160 | - | - | 400 |
| - Modellieren und Visualisieren von Gebäudetechnikanlagen | | | | | |
| berufsspezifischer Unterricht | 80 | 160 | 200 | 200 | 640 |
| Total Berufskennnisse | 320 | 320 | 200 | 200 | 1040 |
| b. Allgemeinbildung | 120 | 120 | 120 | 120 | 480 |
| c. Sport | 40 | 40 | 40 | 40 | 160 |
| <hr/> | | | | | |
| Unterricht | 1. Lehrjahr | 2. Lehrjahr | 3. Lehrjahr | 4. Lehrjahr | Total |
| Total Lektionen | 480 | 480 | 360 | 360 | 1680 |

Gewerbliches Berufs- und
Weiterbildungszentrum St. Gallen



Variante 1a 320-Tage

| 1. Lehrjahr | 2. Lehrjahr | 3. Lehrjahr | 4. Lehrjahr |
|---|---|-------------------------------|-------------------------------|
| 320 Lek. 36 Tage BK | 320 Lek. 36 Tage BK | 200 Lek. 22 Tage BK | 200 Lek. 22 Tage BK |
| Berufskunde KW 33 1 Tag KW 34 1 Tag | Berufskunde KW 33 1 Tag KW 34 1 Tag | Berufskunde KW 33 1 Tag | Berufskunde KW 33 1 Tag |
| ABU/Sport KW 34 1 Tag | ABU/Sport KW 33 1 Tag | ABU/Sport KW 34 1 Tag | ABU/Sport KW 34 1 Tag |
| | | GTP ZU2 KW 34 1 Tag | |

Variante 1a Tage

2 x 320 Lek. / 36 Tage

2 x 200 Lek. / 22 Tage

1. und 2. Lehrjahr
fast jede Woche BK
1 Blockwoche
Lenzerheide

3. und 4. Lehrjahr
bleibt wie jetzt

9 Lek. BK pro Tag

144 Zusatzlektionen
für GTP ZU 2 Jahre

Variante 1a 320-Tage

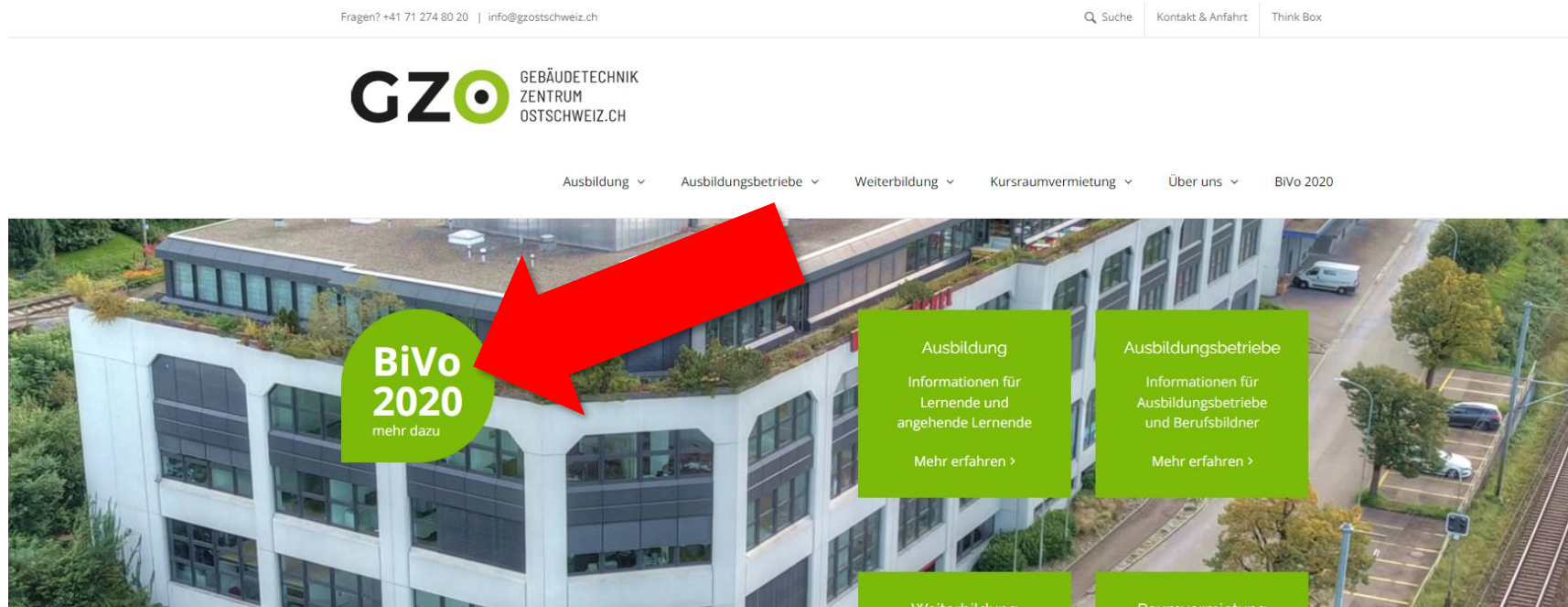
Vorteile:
+ Kontinuität

Nachteile:
- 1 bzw. 2 Schultage fast
über ganzes Jahr

Informationen / FAQ



Vorhandene Informationen abholen



<https://gzostschweiz.ch/bivo/>

Allgemeine Informationen Kantone

Internetseiten der Kantone

www.berufsbildung.ch

Lexikon der Berufsbildung

→ www.lex.berufsbildung.ch

Lehrvertrag & Bildungsbericht

→ www.lv.berufsbildung.ch

Merkblätter

→ www.mb.berufsbildung.ch



The screenshot shows the homepage of berufsbildung.ch. The header includes the logo "D | F | I | E | R" and "berufsbildung.ch Das Portal zur Berufsbildung". Below the header, there are navigation tabs for "THEMEN" and "LEXIKON". The main content area is divided into three sections: "Themen", "Lexikon", and "News". Each section contains a brief description and a link to more information. On the right side, there is an "INFO" section with a search bar and links to "INFOCORNER" and "SHOP".

D | F | I | E | R

Startseite | Kontakt

berufsbildung.ch
Das Portal zur Berufsbildung

Eine Dienstleistung des SDBB in Zusammenarbeit mit dem Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI

THEMEN LEXIKON

> Startseite

» Themen

Wichtige Themen der Berufsbildung in der Schweiz
Lehrvertrag, Handbuch der beruflichen Grundbildung, Berufsbildungssystem, Lerndokumentation, Qualität der Berufsbildung, Qualifikationsverfahren und vieles mehr.
[Zur Übersicht über alle Themen](#)

» Lexikon

231 Stichwörter zum Berufsbildungssystem der Schweiz
Das Lexikon ist das Referenzwerk für die Begriffswelt der Berufsbildung. Darin werden alle wichtigen Begriffe in kurzen und informativen Texten beschrieben. Das Lexikon steht auch als Online-Version zur Verfügung.
[Zum Lexikon](#)

» News

Newsletter zur Berufsbildung
Alle wichtigen Neuigkeiten im Bereich "Berufsbildung" finden Sie im 14-täglich erscheinenden [Panorama-Newsletter](#)

Handbuch betriebliche Grundbildung, 5. Auflage erscheint
15.05.2019
Das "Handbuch betriebliche Grundbildung" und das "Lexikon der Berufsbildung" sind in Zusammenarbeit mit dem SBFI und der SBBK aktualisiert worden.
[Mehr dazu](#)

Das Merkblatt Berufsmaturität wurde aktualisiert
10.04.2019
In Zusammenarbeit mit dem SBFI wurde das Merkblatt Berufsmaturität aktualisiert und in Details überarbeitet.
[Mehr dazu](#)

»

INFOCORNER

SHOP

INFO

Das Portal zur Berufsbildung
Dieses Portal der Kantone enthält umfassende Informationen rund um die Berufsbildung in der Schweiz. Für verschiedene Zielgruppen werden das Berufsbildungssystem als Ganzes und wichtige Einzelaspekte behandelt. Die verschiedenen Darstellungen entstanden in Zusammenarbeit mit dem Bund und mit den jeweils zuständigen Fachstellen und Institutionen.

Übersicht
Im unten stehenden Download werden alle Themen dieses Portals kurz beschrieben.

Direkte Links auf die einzelnen Themenseiten
Jede Themenseite dieses Portals verfügt über eine eigene Subdomänenadresse, mit der sie direkt aufgerufen werden kann. Im folgenden Download finden Sie am Schluss eine Liste all dieser Subdomänenadressen.
[Themen des Portals berufsbildung.ch](#) (141 KB)

Zusammenfassung



- **Der Ausbildungsbetrieb** steht im Zentrum und spielt die wichtigste Rolle.
- **Handlungskompetenzen** kennen Betriebe schon lange. Somit werden die **Betriebe unterstützt** in dem, was sie bisher bereits gemacht haben
- **Einheitliche Lehrmittel** und durchdachtes Bildungskonzept (suissetecEdu)
- Lernortkooperation → **LOK-Tabelle**
- Die Weichen werden im 1. Lehrjahr gestellt (**Standortbestimmung**).

Fragen?



**WIR, DIE
GEBÄUDETECHNIKER**