

# Erarbeitung ÜLU-Unterweisungspläne

Henrike Sachse, Michael Eisermann

Heinz-Piest-Institut für Handwerkstechnik (HPI)

## Agenda

1. Was sind Unterweisungspläne?
2. Wie und durch wen werden sie erstellt?
3. Was sind die nächsten Schritte für die Erarbeitung von Unterweisungsplänen in den Berufen der Bauwirtschaft?

# Was sind Unterweisungspläne?

# Unterweisungspläne (ÜLU-Pläne)

## Inhaltlicher Teil der ÜLU-Pläne

- Festlegung von Kompetenzen (Lernziele der ÜLU-Teilnehmer/-innen, bundeseinheitlicher Standard)
- Grundlage für die Umsetzung der ÜLU in den ÜBS
- Grundlage für die investive Förderung

## Zugehöriger Durchschnittskostenplan

- Aufführung und monetäre Bewertung der benötigten Ressourcen
- Grundlage für die Bemessung der laufenden ÜLU-Förderung durch Bund und Länder



Unterweisungspläne sind Durchführungs- und Fördergrundlage von ÜLU-Lehrgängen

### Unterweisungspläne

- Stehen kostenfrei zur Verfügung, Veröffentlichung auf Homepage des HPI
- Nennung der zu lernenden Kompetenzen, Flexibilität für die Umsetzung
- Regelmäßige Aktualisierung (auch ohne vorherige Überarbeitung der Ausbildungsordnung) ist üblich (Empfohlener Zeitraum ca. zehn Jahre)

## Unterweisungspläne

### Wie sieht ein Unterweisungsplan aus?

- Ein Unterweisungsplan je Lehrgang
  - Meistens eine Woche, manchmal zwei Wochen
- Abgrenzbares Lehrgangsthema
- Inhalte legen die Kompetenzen fest, die die Auszubildenden in diesem Lehrgang erlangen sollen
- Spezifizierung durch Formulierungen wie „insbesondere“, „u. a.“, „z. B.“
- Keine Vorgabe von Methoden
- Konkrete Aufgaben werden auf dieser Grundlage durch die ÜBS erstellt
  - Unterweisungspläne geben den (verbindlichen) Rahmen vor
  - Bei der Erarbeitung der Unterweisungspläne können die Handlungsspielräume für die Umsetzung bewusst weiter oder enger gefasst werden, je nach Ermessen von Fachverband und Arbeitskreismitgliedern

## Unterweisungspläne

# Wie sieht ein Unterweisungsplan aus?

Kennziffer: SCHO4/22

**UNTERWEISUNGSPLAN**

für einen Lehrgang der überbetrieblichen beruflichen Bildung zur Anpassung an die technische Entwicklung im

**SCHORNSTEINFEGERHANDWERK**  
Schornsteinfeger/in (11120-00)

---

<b>1</b>	<b>Thema der Unterweisung</b>	
	Lüftungsanlagen zur Raumluftqualität und Dunstabzugsanlagen prüfen und reinigen sowie Beratung durchführen	
	<i>Der zuständige Fachverband empfiehlt diesen Lehrgang zur obligatorischen Durchführung.</i>	
<b>2</b>	<b>Allgemeine Angaben</b>	
	Lehrgangsdauer: 1 Arbeitswoche	
	Teilnahme: Auszubildende ab 2. Ausbildungsjahr	
	Teilnahmezahl: 6 - 12 Auszubildende je Lehrgang	
<b>3</b>	<b>INHALT</b>	<b>Zeitanteil</b>
3.1	<b>Lüftungsanlagen zur Raumluftqualität und zum Feuchteschutz prüfen und reinigen</b>	40 %
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lüftungsanlagen hinsichtlich ihrer Funktionsweise, Bauart und Materialien einteilen und klassifizieren</li> <li>▪ Lüftungskonzepte für ein Gebäude zur Sicherstellung der Raumluftqualität und zum Feuchteschutz erstellen und beurteilen</li> <li>▪ Auslegung von Lüftungsanlagen unter Berücksichtigung der Baustoffe, Volumenströme, Dichtigkeit, Strömungstechnik, Emissionen, Zugerscheinungen sowie Luftein- und -auslässe planen</li> <li>▪ Messtechnische Überprüfungen an Lüftungsanlagen zur Raumluftqualität zwecks Bestimmung der Strömungsgeschwindigkeit, des Volumenstroms und der Temperatur durchführen und dokumentieren</li> <li>▪ Abklatschproben zur Sicherstellung der Raumluftqualität entnehmen und beurteilen</li> <li>▪ Visuelle Überprüfungen mittels Kamera einschließlich Datenerfassung durchführen und dokumentieren</li> </ul>	

Kennziffer: SCHO4/22

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Unterschiedliche Reinigungsverfahren durchführen, z. B. Kehrverfahren, Wischverfahren, Druckluftblasen im Unterdruckverfahren</li> <li>▪ Prüfungen und Reinigungen mittels branchenüblicher Software dokumentieren</li> </ul>	
3.2	<b>Dunstabzugsanlagen prüfen und reinigen</b>	40 %
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dunstabzugsanlagen hinsichtlich ihrer Bauart und Funktionsweise erkennen und beurteilen</li> <li>▪ Baurechtliche und brandschutztechnische Anforderungen von Dunstabzugsanlagen kennen und deren Einhaltung beurteilen</li> <li>▪ Dunstabzugsanlagen im Hinblick auf Betriebs- und Brandsicherheit überprüfen, u. a. Brandlasten an Aerosolabscheider, Dunsthaube, Dunstleitung, Ventilator und Dunstschacht erkennen</li> <li>▪ Unterschiedliche Reinigungsverfahren durchführen, z. B. Trocken-, Nass- und Dampfreinigung, chemische Reinigung durch Bakterien</li> <li>▪ Prüfungen und Reinigungen mittels branchenüblicher Software dokumentieren</li> </ul>	
3.3	<b>Beratung zur Optimierung von Lüftungsanlagen zur Raumluftqualität und von Dunstabzugsanlagen durchführen</b>	20 %
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lösungsmöglichkeiten bei Mängelfeststellungen an Lüftungsanlagen zur Raumluftqualität ermitteln, insbesondere bei Schimmel, Stäuben und Legionellen</li> <li>▪ Lösungsmöglichkeiten bei Mängelfeststellungen an Dunstabzugsanlagen ermitteln, insbesondere bei Verfettungen, nicht ausreichend gewährleistetem Feuerwiderstandsdauer, fehlender Revisionsöffnungen und Materialverschleiß</li> <li>▪ Betreiberverhalten durch gezielte Beratung anpassen, z. B. zu Reinigung der Aerosolabscheider und zu Filterwechsel</li> <li>▪ Entscheidungshilfen zur Optimierung der Betriebs- und Brandsicherheit sowie der Raumluftqualität und des Feuchteschutzes erstellen</li> <li>▪ Bei der Beauftragung, Koordinierung und Überwachung von Umsetzungsmaßnahmen mitwirken</li> <li>▪ Kunden und Gewerke zu den ermittelten Lösungsmöglichkeiten beraten</li> </ul>	
	<hr style="width: 100px; margin-left: auto;"/>	100 %

Kennziffer: SCHO4/22

**Integrative Bestandteile**

Im Zusammenhang mit der Durchführung des Lehrgangs zusätzlich zu vermittelnde Kenntnisse und Fertigkeiten:

- Sicherheit und Gesundheitsschutz
  - Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen ergreifen
  - Berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden
  - Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden, Verhaltensweisen bei Bränden kennen und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen
- Umweltschutz
  - Vorschriften des Umweltschutzes anwenden, Umweltbelastungen erkennen und vermeiden
  - Möglichkeiten der rationellen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen
  - Abfälle vermeiden, Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen
- Betriebliche, technische und kundenorientierte Kommunikation
  - Informationen beschaffen, aufbereiten, auswerten und dokumentieren
  - Technische Unterlagen, Normen und anerkannte Regeln der Technik anwenden
  - Arbeitsaufgaben mit Hilfe von Informations- und Kommunikationssystemen bearbeiten, Anwenderprogramme einsetzen
  - Gespräche mit Kunden und weiteren Beteiligten führen
  - Kundenbeanstandungen entgegennehmen, beurteilen und Maßnahmen zur Bearbeitung ergreifen
- Planen und Steuern von Arbeitsabläufen
  - Arbeitsschritte und -abläufe planen und vorbereiten
  - Arbeits-, Mess- und Prüfgeräte sowie Hilfsmittel nach Verwendungszweck und Betriebsanweisungen auswählen, bereitstellen, reinigen und pflegen sowie Servicenachweise kontrollieren
  - Arbeitsergebnisse kontrollieren, dokumentieren und beurteilen
  - Qualitätssicherung beachten und anwenden

Gemäß Empfehlungen des BIBB-Hauptausschusses ist zu berücksichtigen:

- eine gestaltungsoffene und flexible Durchführung vor Ort, die regionale, betriebliche und branchenspezifische Besonderheiten berücksichtigt
- die Zusammenstellung eines geeigneten Methodenmixes, der sich an den Lernvoraussetzungen und an den in der Berufsschule vermittelten Qualifikationen der Teilnehmer orientiert
- eine Orientierung an den Geschäfts- und Arbeitsprozessen des Betriebes

(Stand: Oktober 2022)

Vermittlung neuer ÜLU-Inhalte

## Weiterbildung überbetrieblicher Ausbilder/-innen

- Besondere Relevanz im Hinblick auf neue ÜLU-Inhalte (aber auch unabhängig hiervon ein wichtiges Thema)
- Sollte bereits während der Erarbeitungsphase mitgedacht werden



## Erarbeitung von Unterweisungsplänen

# Struktur des Durchschnittskostenplans

1. Thema der Unterweisung
2. Direkte Kosten des Lehrbetriebs

### 2.1 Lehrkraftkosten

### 2.2 Sach- und Materialkosten (Aufstellung in Anlage)

2.2.1 Verbrauchsmittel

2.2.2 Lehrunterlagen

2.2.3 Anteiliger Verschleiß von Geräten und Bauteilen

### 2.3 Sonstige direkte Verbrauchskosten (Aufstellung in Anlage)

2.3.1 Kursspezifischer Energieverbrauch

2.3.2 Kursspezifische Entsorgungskosten

2.3.3 Kursspezifische Wartungskosten

3. Indirekte Kosten des Lehrbetriebs
4. Summe der Kosten pro Lehrgang

*Diese Positionen sind im Rahmen der ÜLU-Plan-Erarbeitung zu ermitteln (Lehrgangsindividuelle Kalkulation)*

## Erarbeitung von Unterweisungsplänen

# Hinweise zur Erarbeitung des Durchschnittskostenplans

- Lehrkraftkosten: vom BMWK festgesetzte Pauschale (seit 01.08.2022: 45 €/Std)
- Indirekte Kosten des Lehrbetriebs: vom BMWK festgesetzte Pauschale (seit 01.08.2022: 4,10 €/TnStd)
- Direkte Verbrauchskosten: je Unterweisungsplan zu kalkulieren, Aufstellung als Anlage
  - Grundlage: für diesen Lehrgang festgelegte Inhalte / Lernziele
  - Leitfragen:
    - Welche Handlungen / Tätigkeiten muss jede/r Teilnehmer/in ausführen, um die Lernziele zu erreichen?
    - Welche Ressourcen sind hierfür notwendig und sinnvoll?
    - Welche Mengen sind hierfür erforderlich und sinnvoll?
    - Wie hoch ist die Teilnahmezahl?
  - Kostenrechnerische Zuordnung beachten
  - Abgrenzung zu investiver Förderung
- Zusammenhang zwischen Kostenniveau und Qualitätsniveau beachten

## Überbetriebliche Lehrlingsunterweisung (ÜLU)

### Förderung der ÜLU

#### Laufende Förderung der ÜLU

- Förderung der Lehrgangskosten durch Bund (BMWK) und Länder
- Bund: Fachstufe (Förderziel: 1/3 der Kosten)
- Länder: i. d. R. Grund- und Fachstufe (unterschiedliche Förderziele)
- Grundlage zur Festsetzung der Zuschüsse:  
*Unterweisungsplan*

*ÜLU-Richtlinie des BMWK:  
„Den Lehrgängen sind die vom BMWK  
anerkannten Unterweisungspläne zu Grunde  
zu legen.“*

#### Investive Förderung der ÜLU

- Förderung der ÜBS-Infrastruktur durch Bund und Länder
- Inhaltliche Grundlage für Förderfähigkeit von Ausstattung:  
*Unterweisungsplan*

# Analyse des HPI der Kosten der ÜLU

- Auftraggeber: BMWK
- Zweijähriger Turnus, Auswertung auf jährlicher Datenbasis
- Datengrundlage: Ist-Lehrgangsportfolio und „Ist-Kosten“ der teilnehmenden Handwerkskammern
- Inhalte der Analyse:
  - Abweichungen der „Ist-Kosten“ gegenüber den kalkulierten Kosten („Soll-Kosten“)
  - Auswertung nach Berufsgruppen und nach einzelnen Kostenarten sowie Darstellung von Zeitreihen
  - Vergleich der realen (Ist-)Förderanteile
- Erörterung der Ergebnisse mit dem BMWK, Anpassungen der Förderhöhe seitens BMWK

# Wie und durch wen werden ÜLU Pläne erstellt?

## Erarbeitung von Unterweisungsplänen

# Wer erstellt Unterweisungspläne?

### ■ Unterschiedliche Rollen der Akteure

#### ➤ Fachverbände:

- Ermittlung des Bedarfs der ÜLU-Inhalte (Was soll in der ÜLU gemacht werden?)
- Erarbeitung von Kostenkalkulationen (Welche Kosten entstehen hierbei?)
- Einberufung eines entsprechenden *Arbeitskreises*

#### ➤ HPI:

- Verfahrenstechnische und gutachterliche Begleitung und Beratung
- Vorgabe einer einheitlichen Struktur für Unterweisungspläne
- Prüfung der Einhaltung von Förderkriterien (u. a. Abgleich mit Ausbildungsordnung, Charakter der ÜLU als Ergänzungsfunktion, Prüfung der Kostenkalkulationen)

#### ➤ Den Gewerkschaften ist die Mitwirkung anzubieten

## Erarbeitung von Unterweisungsplänen

# Vorgehensweise Erarbeitung Unterweisungspläne

1. Festlegung der Lehrgangsstruktur / ÜLU-Gerüst:
  - Verpflichtende ÜLU gemäß Ausbildungsordnung:
  - Freiwillige ÜLU gemäß Ausbildungsordnung
2. Ausformulierung der Inhalte je Lehrgang/Unterweisungsplan
3. Kalkulation der Verbrauchskosten

## Erarbeitung von Unterweisungsplänen

# Hinweise zur Erarbeitung der Inhalte

- Thema der Unterweisung:
  - Inhaltliche Abgrenzung der Lehrgänge untereinander
  
- Formulierung der Inhalte:
  - Leitfrage: Welche Kompetenzen sollen die Auszubildenden erlangen? (Verb)
  - i.d.R. Überschriften mit Unterpunkten
  - Abgrenzung zu „Integrativen Bestandteilen“: nur lehrgangsspezifische Fachinhalte benennen
  - Keine Vorgabe von Methoden
  - Standards setzen und dabei Spielräume lassen
  
- Zuordnung von Zeitanteilen:
  - Angabe von Prozentwerten (i.d.R. nicht kleinteiliger als 5 %-Schritte)
  - Handlungsorientierte Durchführung berücksichtigen
  
- Formulierung der „Integrativen Bestandteile“



## Erarbeitung von Unterweisungsplänen

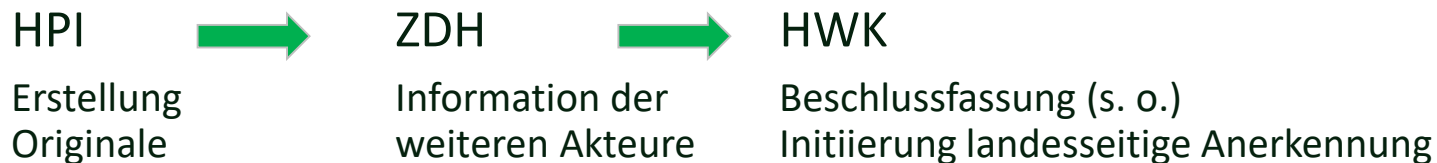
# Anerkennungsverfahren

Nach abschließender Prüfung durch HPI und Freigabe durch den Fachverband

### Fachstufe:



### Grundstufe:




*Hinweis: Die neuen Unterweisungspläne werden vom HPI erst dann dem ZDH übermittelt, wenn alle Unterweisungspläne fertiggestellt sind.*

## Erarbeitung von Unterweisungsplänen

# Nach Anerkennung: Veröffentlichung auf der Homepage des HPI

[www.hpi-hannover.de/gewerbefoerderung/unterweisungsplaene](http://www.hpi-hannover.de/gewerbefoerderung/unterweisungsplaene)

- Brunnenbauer/in 11070-00
- Buchbinder/in 57391-00
- Büchsenmacher/in 12221-00
- Chirurgiemechaniker/in 12140-00
- Dachdecker/in 11041-00

Kurse	Titel	Wochen	Gültigkeit
 G-DACH1/16	Grundlagen der Werkstoffbearbeitung, des Mauerwerksbaus und der Holzbearbeitung	2	
 G-DACH2/16	Einführung in die Arbeitstechniken der Dachdeckungen	2	
 G-DACH3/16	Einführung in die Arbeitstechniken von Dachabdichtungen	1	
 G-DACH4/16	Einführung in die Arbeitstechniken der Außenwandbekleidungen	1	
 DACH1/16	Herstellen von Holzbauteilen und Umgang mit Maschinen	2	
 DACH2/16	Be- und Verarbeiten von Metallblechen, Ableiten von Niederschlagswasser	2	
 DACH3/16	Durchführen von energetischen Maßnahmen an geeigneten Dächern	1	
 DACH4/16	Herstellen von Dachdeckungen	1	
 DACH5/16	Herstellen von Außenwandbekleidungen	1	
 DACH6/16	Herstellen von Dachabdichtungen	2	

Anmerkung:  
Veröffentlichung  
ausschließlich des  
inhaltlichen Teils

## Erarbeitung von Unterweisungsplänen

# HPI-Broschüre: „Wie entstehen Unterweisungspläne?“



- Verfahrensbeschreibung zur Erstellung von Unterweisungsplänen
- Druckexemplare kostenfrei bei HPI erhältlich
- Download:

[www.hpi-hannover.de/veroeffentlichungen/dokumente/UnterweisungsplneVerfahrensbeschreibung.pdf](http://www.hpi-hannover.de/veroeffentlichungen/dokumente/UnterweisungsplneVerfahrensbeschreibung.pdf)

### ÜLU im Handwerk – Wie entstehen Unterweisungspläne?

Eine Verfahrensbeschreibung zur Erstellung von Unterweisungsplänen für die überbetriebliche Lehrlingsunterweisung im Handwerk

**HPI** Heinz-Piest-Institut für Handwerkstechnik  
an der Leibniz Universität Hannover