

Klasse <b>Zimmer*in Fachstufe II</b>	<b>Lernsituation</b>	Schuljahr <b>2020/21</b>
<b>Lernfeld 14: Einbauen einer Gaube und eines Dachflächenfensters</b>		

Lernsituation 14.1:	Erstellen der Planungsunterlagen für eine Schleppdachgaube	<b>Zeitraumen: 10/36</b>
Lernsituation 14.2:	Planen der Dachflächenfenster für den Ausbau eines Dachgeschosses	
Lernsituation 14.3:	Erstellen der Planungsunterlagen für eine Dreiecksgaube	

<b>Kay Hinrichs</b>	<b>Kontakt: <a href="mailto:kay.hinrichs@studienseminar-stade.de">kay.hinrichs@studienseminar-stade.de</a></b>
---------------------	--

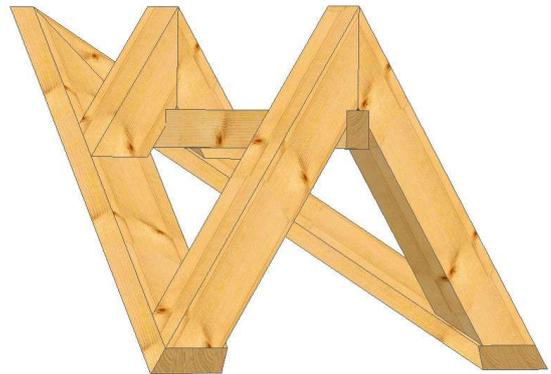
### Curricularer Bezug

Grundlage für die Lernsituation bilden die Rahmenlehrpläne für die Berufsausbildung in der Bauwirtschaft (1999).

### Handlungssituation / Auftrag

Die Zimmerei, in der Sie lernen, bekommt den Auftrag, die Dachflächen eines 40° geneigten Satteldaches durch Dreiecksgauben mit einer Neigung von 47° aufzulockern. Die Gauben sollen als Fledermausquartiere dienen und so einen Beitrag zum Artenschutz liefern. Pro Dachfläche sollen 3 Gauben mit einer Breite von je 1,0 m entstehen. Ihr Meister möchte, dass Sie diesen Auftrag planen und durchführen. Die Planungsunterlagen möchte er kontrollieren, damit die fachgerechte Ausführung des Auftrages gesichert wird.

Handlungsergebnis: Planungsunterlagen zur Durchführung des Auftrags (Schiftungszeichnung, Berechnungen, Skizze der Kehle, Materialbedarfsliste)



*eigene Darstellung*

### „Kurzbeschreibung der Lernsituation“

Die Schüler\*innen legen die zu erstellenden Unterlagen fest, welche für die Fertigung einer Dreiecksgaube benötigt werden. Sie identifizieren die fachlichen Inhalte.

Die Schüler\*innen fertigen...

- ...eine Schiftungszeichnung für die Dreiecksgaube (Ansicht, Seitenansicht, ausgeklappte Kehlbohle) an.
- ...die Berechnung der für den Abbund benötigten Maße an.
- ...eine Skizze der Ausführung der Kehle an.
- ...die Berechnung der Dachflächen und der Frontfläche der Gaube an.
- ...eine Materialliste an.

Die Bearbeitung erfolgt in Lerntandems. Jede\*r Schüler\*in erstellt dabei die kompletten Unterlagen, welche dann im Tandem kontrolliert werden.

### Geplante Kompetenzentwicklung

Siehe Kompetenz-Analyseliste (siehe unten)

## Didaktische Bemerkungen

### Schulische Entscheidungen:

- In den Lernfeldern 12 und 13 wird mit den Methoden aus der Flächenschiftung gearbeitet. Die Schiftung der Kehlbohle lehnt sich daran an.
- Der Aufbau der Schiftungszeichnung sollte sich mit dem Vorgehen in den überbetrieblichen Ausbildungsstätten decken.

### Didaktische Hinweise:

- **Distanzunterricht:** Die Lernsituation kann komplett im Distanzunterricht erfolgen. Die Phasen Informieren, Planen und Entscheiden sollten durch eine gemeinsame Videokonferenz begleitet werden. Die eingesetzten Videos (s.u.) unterstützen auch lernschwächere Schüler\*innen angemessen.
- **begründete Auswahl- und Reduktionsentscheidungen:** Die Holz- und Gaubenmaße sind so gewählt, dass eine gute Lesbarkeit der Zeichnungen gewährleistet werden kann.

### Kurzbeschreibung der vollständigen Handlung.

#### Informieren/ Analysieren

- Vorstellen der Lernsituation
- Erfassen der fachlichen Informationen
- Identifizieren der fachlichen Inhalte (Bohlenschiftung, rechnerischer Abbund)

#### Planen

- Festlegen des Ablaufs der Lernsituation/ Reihenfolge der fachlichen Inhalte
- Nennen möglicher Planungsunterlagen

#### Entscheiden

- Verbindliches Festlegen der Bestandteile des Handlungsergebnisses
  - Schiftungszeichnung
  - Berechnungen
  - Skizze der Kehle
  - Materialbedarfsliste
- Nennen der verbindlichen Bewertungskriterien

#### Durchführen

- Die Schüler\*innen erarbeiten sich die fachlichen Inhalte ggf. im „Flipped Classroom“.
- Die Schüler\*innen erstellen die Handlungsergebnisse.
- Die Schüler\*innen präsentieren die Ergebnisse in geeigneter Form.

#### Kontrollieren/ Bewerten

- Die Schüler\*innen kontrollieren die Qualität ihrer Handlungsergebnisse im Tandem. Dabei nutzen sie die vorgegebenen Bewertungskriterien.

#### Reflektieren

- Die Schüler\*innen reflektieren ihren Arbeitsprozess anhand einer Online-Umfrage.

*Hinweise: In einigen Schulbüchern ist die Bohlenschiftung in Lernfeld 13 verortet, dies muss bei der Nennung von Informationsquellen berücksichtigt werden.*

## Integrierte Leistungsfeststellung:

Bewertung der angefertigten Ergebnisse

Abschließende Lernfeldarbeit

## Auftrags- bzw. Informationsblätter – beigelegte Materialien

Ordernummer  
Lernsituation 14/3

*Beschreibung*  
enthält

- Arbeitsaufträge für die Schüler\*innen
- Bewertungsbogen
- eingesetzte Videos

## Ergänzende Angaben

*Eingeführte Fachbücher:*

*Ballay, Falk et al.: Bautechnik nach Lernfeldern Zimmerer, 3.Auflage, Haan-Gruiten, Europa Lehrmittel 2014*

*Eingesetzte Videos:*

[https://youtu.be/Klt8\\_P5rz7A](https://youtu.be/Klt8_P5rz7A), Rechnerischer Abbund einer Dreiecksgaube (**selbst erstellt**)

<https://youtu.be/Oiyc-rnJSsY>, Schiftung einer Dreiecksgaube (**selbst erstellt**)

Die Videodateien stelle ich bei Bedarf gerne zu Verfügung. Nehmen Sie einfach Kontakt mit mir auf.

# Didaktische Planung LF 14: Einbau von Dachgaube und Dachflächenfenster

	Kompetenzen	Inhalte	LS 14.1	LS 14.2	LS 14.3	
	Die Schülerinnen und Schüler...		Planung einer Schleppdachgaube	Beratung einer Kundin hinsichtlich eines nachträglich einzubauenden Dachflächenfensters	Erstellen der Abbundunterlagen für eine Dreiecksgaube	
<b>Fachkompetenzen</b>	...unterscheiden die verschiedenen Gaubenarten nach ihrer Form.	Schleppdachgaube Satteldachgaube	X			
	...unterscheiden die verschiedenen Gaubenarten nach ihrer Konstruktion.	Gaubensparren, Pfosten, Riegel	X		X	
	...planen unter Beachtung der örtlichen Bauvorschriften den Einbau einer Gaube in ein Pfettendach.	Ansichten	X	X		X
		Gaubenquerschnitt				
		Sparrenwechsel				
		Bohlenschichtung <i>Bauordnungen</i>				
	...planen die Dachanschlüsse.	Handskizze	X	X	X	
...wählen ein Dachflächenfenster aus.			X			
...sind in der Lage, ein Dachflächenfenster unter Berücksichtigung der Einbauvorschriften einzusetzen.	Herstellerangaben		X			
...fertigen ein Aufmaß für die Abrechnung an.	VOB	X	X			

	Kompetenzen	Hilfe bei der Anbahnung der Kompetenzen			
	Die Schülerinnen und Schüler...	Die Lehrerin oder der Lehrer...			
<b>Personale Kompetenzen</b>	...beschaffen sich notwendige Informationen aus unterschiedlichen Medien, z.B. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachbuch</li> <li>• Tabellenbuch</li> <li>• Internet</li> <li>• Lehrvideos.</li> </ul>	...gibt Hinweise auf die einzusetzenden Materialien. ... beschränkt den Umfang der einzusetzenden Materialien je nach Kompetenzstand der Schüler*innen.	X	X	X
	...nutzen die digitale Umgebung der Schule.	...bereitet eine Ordnerstruktur vor. ...fordert Abgaben in digitaler Form über die Lernplattform ein.	X	X	X
	...kommen pünktlich.	...achtet auf Pünktlichkeit (auch eigene). ...vereinbart Konsequenzen bei nicht Einhalten der Pünktlichkeit.	X	X	X
	...übernehmen Verantwortung für ihr eigenes Lernen.	...gibt Raum für eigenständige Erarbeitungen von Inhalten. ...gibt eindeutige Rückmeldungen zu den Arbeitsergebnissen.	X	X	X
	...erstellen Zeichnungen gemäß der Normen in angemessener Qualität.	...gibt individuelle Rückmeldungen zur Qualität der angefertigten Bauzeichnungen.	X		X
	...geben konstruktive Rückmeldungen.	...leitet die Rückmeldung zu Arbeitsergebnissen an.	X	X	X
	...bewerten eigene und fremde Arbeitsergebnisse kriteriengeleitet.	...gibt Gelegenheit zur Bewertung eigener Arbeiten (z.B. Selbsteinschätzungsbogen). ...gibt Gelegenheit zur Bewertung fremder Arbeiten (z.B. Rückmeldungen nach Präsentationen). ...achtet auf die Einhaltung von selbst erarbeiteten oder vorgegebenen Kriterien.	X	X	X

Eintragungen in schwarzer Farbe leiten sich direkt aus dem Rahmenlehrplan ab.  
 Eintragungen in blauer Farbe sind Ergänzungen/ Entscheidungen der Bildungsganggruppe.