

Gliederung

Didaktische Einführung zur Arbeit mit der Lerneinheit „Energieeffizientes und nachhaltiges Bauen – Steildachdämmung“

A 1	Energetische Gebäudesanierung	I
A 2	Die Leitidee der nachhaltigen Entwicklung	II
A 3	Der Modellversuch „HaBiNa“	IV
A 4	Zur Arbeit mit dem Leittext	VI
A 5	Das didaktische Konzept des Lernens im und am Kundenauftrag	VIII

Lernsequenz 1: Didaktische Hinweise LS1/1

Einführung	1
1.1 Orientierung	1
1.2 Wärmeschutz ist Klimaschutz	2
1.3 Die Leitidee des „nachhaltigen Bauens“	4
1.4 Ein Team gründen	6
1.5 Einen Teamvertrag erstellen	8

Lernsequenz 2: Didaktische Hinweise LS2/1

Kundenanfrage	11
2.1 Kundengespräche führen	11
2.2 Kundentypen erkennen	12
2.3 Die Kundenanfrage auswerten	16

Lernsequenz 3: Didaktische Hinweise LS3/1

Erkundung	19
3.1 Gebäudetypen unterscheiden	19
3.2 Einen Erkundungsbogen erstellen	24
3.2.1 Schritt 1: Einen Handlungsplan erstellen	24
3.2.2 Merkmale und Kriterien festlegen	26
3.2.3 Inhaltliche Schwerpunkte setzen	29
3.2.4 Die Erkundung vorbereiten	30
3.2.5 Die Erkundung durchführen	31
3.2.6 Nachbereitung	31
3.2.7 Das Vorgehen auswerten	32

Lernsequenz 4: Didaktische Hinweise LS4/1

Grundlagen des Wärme- und Feuchteschutzes	33
4.1 Arten des Wärmetransports	33
4.2 Winterlicher Wärmeschutz	35
4.3 Wärmebrücken aufspüren	40
4.4 Sommerlicher Wärmeschutz	42
4.5 Eigenschaften von Wärmedämmstoffen	45
4.6 Feuchteschutz	47
4.7 Alt- und Neubaukonstruktionen vergleichen	53
4.8 Zusatzaufgabe U-Werte berechnen	55

Lernsequenz 5: Didaktische Hinweise LS5/1

Praxis der Wärmedämmung 61

5.1	Dachdämmsysteme – Aufbau und Varianten	61
5.2	Dachkonstruktionen unterscheiden	74
5.3	Lage und Stärke der Dämmschichten bestimmen.....	79
5.4	Wärmebrücken vermeiden	84
5.5	Dampfdiffusion vermindern und verhindern.....	89
5.6	Luftdichtheit herstellen.....	91
5.7	Zusatzmaßnahmen zur Regensicherheit ermitteln.....	93
5.8	Die Dachdeckung auswählen.....	97
5.9	Typische Ausführungsfehler vermeiden	100
5.10	Mit anderen Gewerken zusammenarbeiten	103
5.11	Arbeits- und Gesundheitsschutz bei der Ausführung einer Dachdämmung beachten.....	105

Lernsequenz 6: Didaktische Hinweise LS6/1

Angebotserstellung 109

6.1	Einstieg.....	109
6.2	Stationenlernen	111
6.3	Informationsrunde	119
6.4	Auswertung	120

Lernsequenz 7: Didaktische Hinweise LS7/1

Angebotspräsentation 123

7.1	Eine Angebotsmappe erstellen	123
7.2	Eine Computer-Präsentation erstellen	124
7.3	Eine Kundenberatung durchführen	126

Lernsequenz 8: Didaktische Hinweise LS8/1

Bewertung der Arbeit in der Lerneinheit..... 129

8.1	Das Arbeitsergebnis beurteilen	129
8.2	Den Lernprozess beurteilen	132