

1.	Lernsequenz: Kundenanfrage und Orientierung	
1.1.	Überblick über die Lernsequenz	11
1.2.	Ein Kunde/eine Kundin trägt ein Problem vor	11
1.3.	Ihre bisherigen Kenntnisse und Erfahrungen zum Thema der Kundenanfrage	13
1.4.	Die Aufgabenstellung klären und das weitere Vorgehen planen	14
1.5.	Vereinbarungen zur Leistungsbewertung treffen	15
2.	Lernsequenz: Erkundung	
2.1.	Überblick über die Lernsequenz	19
2.2.	Sinn und Zweck der Erkundung klären	19
2.3.	Eine Erkundung vorbereiten	19
2.4.	Eine Erkundung durchführen	21
2.5.	Die Erkundung auswerten	21
2.6.	Die Ergebnisse der Erkundung und ihre Präsentation bewerten	22
3.	Lernsequenz: Experimente	
3.1.	Überblick über die Lernsequenz	25
3.2.	Sinn, Zweck und Funktion der Versuchsanordnung klären	25
3.3.	Versuch 1: Anforderungen an die hydraulische Effizienz von Lüftungsanlagen	26
3.4.	Versuch 2: Anforderungen an die wärmetechnische Effizienz von Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung	31
3.5.	Versuch 3: Anforderungen an die Hygiene bei Lüftungsanlagen	36
3.6.	Versuch 4: Anforderungen an Schallschutz und Brandschutz bei Lüftungsanlagen	43
3.7.	Die Ergebnisse der Versuche verknüpfen und bewerten	49
3.8.	Ihre Präsentation bewerten	51
4.	Lernsequenz: Beratung und Planung	
4.1.	Überblick über die Lernsequenz	55
4.2.	Das Beratungsgespräch vorbereiten	55
4.3.	Einen Kunden oder eine Kundin beraten	57
4.4.	Kundeninformationen für die Planung aufarbeiten	59
4.5.	Die Planung der Lüftungsanlage vorbereiten	60
4.6.	Die Lüftungsanlage planen	65
5.	Lernsequenz: Das Angebot erstellen und präsentieren	
5.1.	Überblick über die Lernsequenz	79
5.2.	Ein Angebot erstellen	79
5.3.	Die Angebotspräsentation vorbereiten	85
5.4.	Dem Kunden oder der Kundin das Angebot präsentieren	88
5.5.	Das Angebot und seine Präsentation bewerten	88
6.	Reflexion	
	Den Verlauf der Lerneinheit reflektieren und die Leistung bewerten.	91

Inhaltsverzeichnis	Seite
7. Anhänge	
Anhang 1: Richtiges Lüften als Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung	95
Anhang 2: Lüften tut Not!	97
Anhang 3: Verfahren des Lüftens von Gebäuden und Räumen	99
Anhang 4: Der hydraulische Wirkungsgrad von Lüftungsanlagen	105
Anhang 5: Die Auswahl von Ventilatoren für energieeffiziente Lüftungssysteme	107
Anhang 6: Die Rückwärmzahl von Wärmetauschern als Maß für den thermischen Wirkungsgrad	111
Anhang 7: Wärmetauscherarten	113
Anhang 8: Hygiene in Lüftungsanlagen	115
Anhang 9: Filter und Filterklassen	117
Anhang 10: Schallschutz in Lüftungsanlagen	119
Anhang 11: Brandschutz in Lüftungsanlagen	121
Anhang 12: Allgemeines zur Berechnung von Frisch- und Abluftvolumenströmen	123
Anhang 13: Grundlagen zur Festlegung des Frisch- und Abluftvolumenstroms über die Wohnungsgruppe	125
Anhang 14: Grundlagen zur Berechnung des Frischluftvolumenstroms über das Raumvolumen und die Luftwechselzahl nach DIN 1946 Teil 6	127
Anhang 15: Bestimmung der Abluftvolumenströme in Abhängigkeit von der Raumnutzung nach DIN 1946 Teil 6	129
Anhang 16: Grundlagen zur Berechnung des Frisch- und Abluftvolumenstroms über die Personenzahl und die Raumart nach DIN 1946 Teil 2	131
Anhang 17: Berechnung der Abweichung von Frisch- und Abluftvolumenstrom	133
Anhang 18: Grundlagen zur Berechnung der Leitungsquerschnitte	135
Anhang 19: Das Erstellen von Angeboten	141
Quellenverzeichnis	145