

1.	Einleitung: Ziele und Leistungen des Modellversuchs LENE	
1.1.	Wer fördert den Modellversuch und wer ist daran beteiligt?	11
1.2.	Welche Ziele verfolgt der Modellversuch?	12
1.3.	Wie wurde der Modellversuch durchgeführt und welche Ergebnisse liegen vor?	13
1.4.	Welche Leistungen bietet der Modellversuch an?	14
1.5.	Warum Lerneinheiten „ Nachhaltige Energietechniken im Handwerk“?	15
2.	Solarthermie	
2.1.	Welche Bedeutung hat die Solarthermie für eine nachhaltige Entwicklung?	23
2.2.	Wie funktioniert eine solarthermische Anlage?	23
2.3.	Welchen Stellenwert hat Solarthermie in der Ausbildung?	25
2.4.	Wie kann die Durchführung der Lerneinheit gestaltet werden?	29
2.5.	Welche Voraussetzungen sollten vor der Durchführung der Lerneinheit erfüllt sein?	41
2.6.	Literaturempfehlungen	48
3.	Photovoltaik	
3.1.	Welche Bedeutung hat die Photovoltaik für eine nachhaltige Entwicklung?	51
3.2.	Wie funktioniert eine Photovoltaik-Anlage?	51
3.3.	Welchen Stellenwert hat die Photovoltaik in der Ausbildung?	54
3.4.	Wie kann die Durchführung der Lerneinheit gestaltet werden?	56
3.5.	Welche Voraussetzungen sollten vor der Durchführung der Lerneinheit erfüllt sein?	68
3.6.	Literaturempfehlungen	74
4.	Kraft-Wärme-Kopplung	
4.1.	Welche Bedeutung hat die Kraft-Wärme-Kopplung für eine nachhaltige Entwicklung?	77
4.2.	Wie funktioniert eine Kraft-Wärme-Kopplung?	78
4.3.	Welchen Stellenwert hat die Kraft-Wärme-Kopplung in der Ausbildung?	79
4.4.	Wie kann die Durchführung der Lerneinheit gestaltet werden?	81
4.5.	Welche Voraussetzungen sollten vor der Durchführung der Lerneinheit erfüllt sein?	93
4.6.	Literaturempfehlungen	98
5.	Energieeffiziente Lüftung	
5.1.	Welche Bedeutung hat die Lüftungstechnik für eine nachhaltige Entwicklung?	101
5.2.	Welchen Stellenwert hat die Lüftungstechnik in der Ausbildung?	105
5.3.	Wie kann die Durchführung der Lerneinheit gestaltet werden?	108
5.4.	Welche Voraussetzungen sollten vor der Durchführung der Lerneinheit erfüllt sein?	127
5.5.	Checklisten zur Überprüfung der Voraussetzungen	128
5.6.	Literaturempfehlungen	132
6.	Gebäudesystemtechnik	
6.1.	Welche Bedeutung hat die Gebäudesystemtechnik für eine nachhaltige Entwicklung?	135
6.2.	Welchen Stellenwert hat die Gebäudesystemtechnik in der Ausbildung?	136
6.3.	Wie kann die Durchführung der Lerneinheit gestaltet werden?	139
6.4.	Welche Voraussetzungen sollten vor der Durchführung der Lerneinheit erfüllt sein?	152
6.5.	Literaturempfehlungen	158
7.	Methodische Gestaltung: Hinweise und Hilfen zur Durchführung der Lerneinheit	
7.1.	Warum Orientierung am Kundenauftrag?	161
7.2.	Wie sind Lerneinheiten gestaltet?	163
7.3.	Welche Aufgaben übernimmt das Lehr- und Ausbildungspersonal?	173
7.4.	Wie sind Reflexion und Leistungsbewertung zu gestalten?	175

Inhaltsverzeichnis	Seite
8. Didaktik für eine nachhaltige Entwicklung: Didaktische Grundlagen zur Entwicklung und Durchführung der Lerneinheiten	
8.1. Wie sind die pädagogischen Ziele begründet?	181
8.2. Nach welchen didaktischen Grundsätzen sind die Lerneinheiten gestaltet?	184
9. Handwerksausbildung zukunftsfähig machen: Nachhaltige Entwicklung, eine Chance für das Handwerk?	
9.1. Was heißt „ nachhaltige Entwicklung“?	195
9.2. Was sind Ziele einer nachhaltigen Entwicklung?	196
9.3. Wozu haben sich Bund und Länder bei der Verabschiedung der Agenda 21 verpflichtet?	197
9.4. Was muss eine an Nachhaltigkeit orientierte Berufsausbildung leisten?	197
9.5. Was hat nachhaltige Entwicklung mit dem SHK- und Elektrohandwerk zu tun?	199
9.6. Welche Anforderungen stellt das Ziel einer nachhaltigen Entwicklung an Handwerkerinnen und Handwerker von morgen?	200
Abbildungsverzeichnis	203