

Günter Wricke, Siegfried Müller

Trockenbaumonteur Technologie

Lernfelder für den Trockenbau

2., aktualisierte und erweiterte Auflage

Mit 446 Abbildungen, 134 Tabellen,
44 Beispielen und 357 Aufgaben



B. G. Teubner Stuttgart · Leipzig · Wiesbaden

Inhaltsverzeichnis und Lernfelder für den Ausbildungsberuf Trockenbaumonteur/in

- 7 Bauen einer Raumtrennwand
- 8 Sanieren einer Außenwand
- 9 Bauen einer Bürotrennwand
- 10 Einbauen einer abgehängten Decke
- 11 Ausbauen eines feuchtebelasteten Raumes
- 12 Einbauen einer Sonderdecke
- 13 Ausbauen eines Dachgeschosses

Lernfeldkompass						
Zuordnung der Lernfelder						
7	8	9	10	11	12	13

	Seite						
1 Werk- und Hilfsstoffe							
1.1 Mineralische Werkstoffe	9						
1.1.1 Natürliche Gesteine	9						
1.1.2 Natürliche Rohstoffe und Bausteine im Bauwesen	10						
1.1.3 Mineralisch gebundene Baustoffe	11	●					
1.1.4 Technisch wichtige Stoffe	15	●					
1.2 Metallische Werkstoffe	17						
1.2.1 Baustahl	17						
1.2.2 Metallische Werkstoffe für Unterkonstruktionen	20	●		●	●	●	●
1.2.3 Korrosion, Korrosionsschutz	20	●		●	●	●	●
1.2.4 Nichteisenmetalle	21						
1.2.5 Metallische Bekleidungen	22			●		●	
1.2.6 Schutzprofile, Kleinstahlerzeugnisse	23	●		●	●	●	●
1.3 Kunststoffe	25						
1.3.1 Arten und Eigenschaften	25						
1.3.2 Verwendung von Kunststoffen am Bau	27						
1.3.3 Verarbeiten von Kunststoffen	27						
1.4 Bauholz	28	●				●	●
1.4.1 Holzarten und deren Anwendung	28						
1.4.2 Eigenschaften und Güteklassen	29						
1.4.3 Holzwerkstoffe für den Trockenbau	30	●		●	●	●	●
1.5 Baustoffe für Bekleidung und Unterdecken	33		●		●	●	●
1.5.1 Grundlagen und Ausgangsbaustoffe	33				●	●	●
1.5.2 Gipskartonplatten	35	●	●	●	●	●	●
1.5.3 Weitere Platten mit Gips als Grundbaustoff	39	●	●	●	●	●	●
1.5.4 Platten mit mineralischen/organischen Grundbaustoffen	40	●		●		●	
1.5.5 Gipskartonplatten-Systeme unter Baustellenbedingungen	42	●		●	●	●	
1.6 Dämmstoffe	42	●	●	●	●	●	●
1.6.1 Faserdämmstoffe	42	●	●	●	●	●	●
1.6.2 Schaumkunststoffe als Dämmstoffe	45	●	●	●		●	●
1.6.3 Dämmung als Schüttung	47						●
1.7 Spachtelmasse, Fugenkleber, Ansetzgips, Randanschlussstreifen	48	●		●	●	●	●
1.7.1 Spachtelmasse	48	●	●	●	●	●	●
1.7.2 Fugenkleber	49	●		●	●	●	●
1.7.3 Ansetzgips	49		●				
1.7.4 Randanschlussstreifen	49		●			●	●
Aufgaben zu Abschnitt 1	50						
2 Werkzeuge, Maschinen und Geräte							
2.1 Werkzeuge und Geräte	52	●	●	●	●	●	●
2.1.1 Transportgeräte	52	●	●	●	●	●	●
2.1.2 Messen, Richten, Prüfen	53	●	●	●	●	●	●
2.1.3 Schneiden und Bearbeiten	54	●	●	●	●	●	●
2.1.4 Befestigen	55	●	●	●	●	●	●
2.1.5 Gestalten und Spachteln	56	●	●	●	●	●	●
2.2 Maschinen, Geräte und Zusätze	58						●
Aufgaben zu Abschnitt 2	59						

		7	8	9	10	11	12	13
3 Verbindungs- und Befestigungsmittel	Seite							
3.1 Befestigung an tragenden Bauteilen	60			●	●	●	●	
3.1.1 Befestigung von Holzunterkonstruktionen bei Wandvorsatzschalen	60							
3.1.2 Befestigen von Profilen bei Wandvorsatzschalen	61							
3.1.3 Befestigen von Unterkonstruktionen und Lasten mit Dübel	63							
3.1.4 Verankerung an Massivdecken und Stahlprofilen	66							
3.2 Befestigen von Deckensystemen	67				●		●	
3.2.1 Abhängesysteme für Deckenbekleidungen und Unterdecken	67				●		●	●
3.2.2 Verbindung von Deckenprofilen	69				●		●	●
3.3 Befestigen von Trockenbauplatten	69				●		●	
3.3.1 Verbindungsmittel im Knotenpunkt mit der Unterkonstruktion	69				●		●	●
3.3.2 Drahtstifte, Nägel, Schrauben und Stahlklammern	69				●		●	
3.4 Kraftschlüssige Verbindung von Profilen	73				●			●
3.5 Oberflächenschutz für Unterkonstruktionen und Verbindungsmittel	74						●	
3.5.1 Holzschutz	74							●
3.5.2 Galvanischer Schutz, Verzinken, Feuerschutz	75						●	
Aufgaben zu Abschnitt 3	77							
4 Grundlagen des Trockenbaus								
4.1 Grundlegendes	78	●	●	●	●	●	●	●
4.2 Trockenbaukonstruktionen	78	●		●	●	●	●	●
4.2.1 Wandkonstruktionen	78	●	●	●		●		●
4.2.2 Deckenkonstruktionen	81				●		●	●
4.2.3 Dachgeschossausbau	86							●
4.2.4 Fußbodenkonstruktionen (Deckenauflagen)	89							●
4.3 Prinzipien des Wärmeschutzes	93	●	●	●			●	●
4.3.1 Grundlagen des Wärme- und Feuchteschutzes	93	●	●	●		●	●	●
4.3.2 Bauphysikalische Grundlagen	93	●	●	●				●
4.3.3 Wärme- und Feuchteschutz von Baustoffen und Bauteilen	95	●	●	●		●		
4.3.4 Berechnungsverfahren	98		●	●				●
4.3.5 Wärmeschutz in Wand und Decken	99	●		●				●
4.4 Prinzipien des Schallschutzes	101	●		●				●
4.4.1 Grundlagen	101	●		●				●
4.4.2 Bauphysikalische Grundlagen zu Luft- und Körperschall	102			●				●
4.4.3 Luftschalldämmung	103			●				
4.4.4 Trittschalldämmung	105							●
4.5 Prinzipien des Brandschutzes	105	●		●	●		●	
4.5.1 Grundlagen	105			●	●		●	
4.5.2 Baustoffklassen	106			●	●			
4.5.3 Feuerwiderstandsklassen	107			●	●			
4.5.4 Feuerhemmende und feuerbeständige Konstruktionen	108				●			
Aufgaben zu Abschnitt 4	110							
5 Wand-, Brandschutzbekleidungen, und einschalige Trennwände aus Gips-Wandbauplatten								
5.1 Grundlegendes	112		●					
5.2 Wandbekleidungen	114		●					
5.2.1 Wandtrockenputz	114		●					
5.2.2 Wandtrockenputz, direkt angesetzt	114		●					
5.2.3 Wandtrockenputz auf Fachwerk	118							
5.3 Vorsatzschalen	118		●					
5.3.1 Grundlegendes zu Vorsatzschalen	118		●					
5.3.2 Angesetzte Vorsatzschalen	119		●					
5.3.3 Vorsatzschalen auf Unterkonstruktion	123		●					
5.3.4 Freistehende Vorsatzschalen	127		●					



5 Wand-, Brandschutzbekleidungen, und einschalige Trennwände aus Gips-Wandbauplatten (Fortsetzung)		Seite				
5.4	Kanäle, Stützen, Trägerbekleidung	132				
5.4.1	Grundlagen	132				
5.4.2	Lüftungs-, Kabel- und Installationskanäle	132				
5.4.3	Bekleidungen von Stahlträgern und Holzbalken	139				
5.4.4	Bekleidung von Stahl- und Holzstützen	145				
5.5	Leichte, einschalige Trennwände aus Gipswandbauplatten	148		●		
5.5.1	Wandabmessungen	148				
5.5.2	Baustoffe für leichte Trennwände aus Gipswandbauplatten	149				
5.5.3	Technologie der Herstellung	151				
5.5.4	Elastische und starre Anschlüsse	152		●		
	Aufgaben zu Abschnitt 5	153				
6 Decken						
6.1	Grundlegendes zu Deckenbekleidungen und Unterdecken	155		●	●	●
6.1.1	Allgemeine Anforderungen	156		●	●	●
6.1.2	Schallschutz	157			●	●
6.1.3	Brandschutz	158		●	●	●
6.1.4	Wärmeschutz	159			●	●
6.1.5	Beleuchtung, Klima- und Heizungstechnik	160			●	
6.2	Tragende Teile	160		●	●	
6.2.1	Verankerungen	160			●	
6.2.2	Dübeltechnik	161		●	●	
6.2.3	Abhänger	162		●	●	
6.2.4	Unterkonstruktionen	163		●	●	●
6.2.5	Decklagen	164		●		●
6.3	Deckensysteme	165		●		●
6.3.1	Fugenlose Deckenbekleidungen und Unterdecken	165		●		●
6.3.2	Ebene Deckenbekleidungen und Unterdecke	173		●		●
6.3.3	Formdecken	187			●	
6.3.4	Sonderformdecken	188			●	
6.3.5	Aufgaben zu Abschnitt 6	189				
7 Einbau von Fertigbauelementen						
7.1	Grundlegendes	192		●		
7.2	Türeinbauten	192	●	●		●
7.2.1	Grundlagen	192	●	●		●
7.2.2	Wandöffnungen	194	●	●		●
7.2.3	Türzargen und Türblätter	195	●			
7.3	Fenster und Oberlichter	198				
7.3.1	Grundlagen	198			●	●
7.3.2	Konstruktion und Montage	200			●	
7.3.3	Bauvarianten	202			●	
7.4	Tragkonstruktionen	207		●	●	●
7.4.1	Grundlagen	207		●	●	●
7.4.2	Konstruktion und Montage von Installationswänden	209		●	●	●
7.4.3	Sanitäreinbauteile	211			●	
7.4.4	Feuchtraumausbau	216			●	
7.5	Öffnungen in den Fertigwänden	217		●	●	
7.6	Bewegungsfugen	219	●	●	●	●
	Aufgaben zu Abschnitt 7	219				
8 Mehrschalige Montagewände						
8.1	Grundlegendes	220	●	●	●	●
8.2	Beplankung mehrschaliger Montagewände	221	●	●	●	●

		7	8	9	10	11	12	13
8 Mehrschalige Montagewände	Seite							
8.3 Aufgaben und Bauformen	222	☉		☉		☉		☉
8.3.1 Grundlegende Aufgaben	222	☉		☉		☉		☉
8.3.2 Bauformen	224	☉		☉		☉		☉
8.3.3 Wandschalen	232	☉		☉		☉		☉
8.3.4 Anschlüsse	235	☉		☉		☉		☉
8.3.5 Regeln für den Bau mehrschaliger Trennwände	239	☉		☉		☉		☉
8.4 Mehrschalige Gipsplattenwände	239	☉						
8.4.1 Konstruktionsübersicht	239	☉						
8.4.2 Wandbeschreibung	241	☉						
8.4.3 Montage mehrschaliger Einfachständerwände	242	☉						
8.5 Mehrschalige Gipskartonplattenwände	244			☉		☉		
8.5.1 Doppelständerwände, zweilagig beplankt	244			☉		☉		
8.5.2 Montagehinweise	247			☉		☉		
8.5.3 Anschlüsse zweilagig beplanckter Ständerwände in Metallbauart	247			☉		☉		
8.5.4 Materialbedarf	249	☉		☉		☉		☉
Aufgaben zu Abschnitt 8	249							
9 Bodensysteme								
9.1 Grundlegendes	251			☉		☉		☉
9.2 Fließestrich	252			☉		☉		☉
9.3 Trockenunterboden	259			☉		☉		☉
9.4 Hohraumboden	267					☉		
9.5 Doppelboden	268							☉
9.6 Aufgaben zu Abschnitt 9	270							
10 Ausbau von Dachräumen								
10.1 Grundlegendes	272							☉
10.2 Wärmedämmungen von Dachkonstruktionen	272							☉
10.3 Feuchteschutz	273							☉
10.4 Brandschutz	274							☉
10.5 Schallschutz	274							☉
10.6 Bekleidungen	275							☉
10.7 Anschlüsse	277							☉
10.8 Sonstige Einbauten	278							☉
Aufgaben zu Abschnitt 10	280							
11 Spezielle Trockenbaumaßnahmen								
11.1 Sanieren und Instand setzen	282							☉
11.1.1 Grundlegendes	282							☉
11.1.2 Dachgeschosssanierung	283							☉
11.1.3 Decken und Deckenauflagen	288						☉	☉
11.1.4 Wände	289							☉
11.1.5 Nachträglicher Einbau eines Bades	291					☉		☉
11.2 Strahlenschutz	294							
11.2.1 Grundlegendes	294							
11.2.2 Konstruktionen	295							
11.3 Sicherheitswände	301			☉				
11.3.1 Grundlegendes	301			☉				
11.3.2 Konstruktion	301			☉				
Aufgaben zu Abschnitt 11	303							
Anhang	305							
Bildquellenverzeichnis	319							
Sachwortverzeichnis	321							