

Inhaltsverzeichnis

1	Gebäudeausbau mit Trockenbaumaßnahmen	2	3.6	Weitere Hilfsmittel für Trockenbauarbeiten	31
1.1	Begriffsklärung, Zielsetzung und Bedeutung	2	3.6.1	Dichtungsbänder und Dichtstoffe	31
1.2	Bauteile und Aufgaben des Trockenausbaus	3	3.6.2	Verfugungsmaterialien	31
2	Grundbegriffe	4	3.6.3	Fugenbewehrungsstreifen	32
2.1	Allgemeine physikalisch-chemische Begriffe	4	3.6.4	Spachtelmassen	32
2.2	Bauphysikalische Grundbegriffe	6	3.6.5	Dünnbettmörtel für Plattenwände	32
2.2.1	Wärmeschutz	6	3.6.6	Materialien zur Oberflächenvorbehandlung	32
2.2.2	Feuchteschutz	6	3.6.7	Anschluss-, Abschluss-, Dehnfugenprofile	32
2.2.3	Brandschutz	7	3.7	Werkzeuge	33
2.2.4	Schallschutz	7	3.7.1	Handhabung	33
3	Werkstoffe und Werkzeuge	9	4	Wandkonstruktionen	35
3.1	Trockenbauplatten	9	4.1	Gesamtübersicht	35
3.1.1	Gesamtübersicht	9	4.2	Wandbekleidungen und Vorsatzschalen	37
3.1.2	Mineralische Trockenbauplatten	10	4.2.1	Projektbeispiel	37
3.1.2.1	Gipsplatten DIN EN 520/DIN 18 180	10	4.2.2	Trockenputz	38
3.1.2.2	Gipsfaserplatten	12	4.2.3	Verfugung von Trockenbauplatten	39
3.1.2.3	Gipsvliesplatten	12	4.2.4	Vorsatzschalen	40
3.1.2.4	Calciumsilikatplatten	13	4.2.4.1	Vorsatzschale mit Verbundplatten	41
3.1.2.5	Perlitplatten	14	4.2.4.2	Vorsatzschale mit Holz-Unterkonstruktion und Wandmontage	42
3.1.3	Holzwerkstoffplatten	14	4.2.4.3	Vorsatzschale mit Metall-Unterkonstruktion und Wandmontage	43
3.1.3.1	Sperrholzplatten	15	4.2.4.4	Vorsatzschale mit frei stehender Metallständer-Unterkonstruktion	44
3.1.3.2	Spanplatten	15	4.2.5	Bauphysikalische Eigenschaften von Vorsatzschalen	45
3.1.3.3	Faserplatten	16	4.2.5.1	Wärme- und Feuchteschutz	45
3.1.4	Gips-Wandbauplatten	17	4.2.5.2	Schallschutz	46
3.1.5	Vergleich wichtiger Eigenschaften der vorgestellten Trockenbauplatten	17	4.2.5.3	Brandschutz	46
3.2	Dämmstoffe	18	4.3	Nicht tragende innere Trennwände	47
3.2.1	Gesamtübersicht	18	4.3.1	Projektbeispiel	47
3.2.2	Anwendungsgebiete und Eigenschaften	19	4.3.2	Allgemeines	48
3.2.3	Mineralwolle-Dämmstoffe	20	4.3.3	Einschalige Trennwände	48
3.2.4	Polystyrol-Hartschaumplatten expandiert	21	4.3.3.1	Trennwände aus Gips-Wandbauplatten	49
3.2.5	Polystyrol-Hartschaumplatten extrudiert	21	4.3.4	Mehrschalige Trennwände (Montagewände)	51
3.2.6	Polyurethan-Hartschaumplatten expandiert	22	4.3.4.1	Metallständerwände mit Gipsplatten	51
3.2.7	Holzfaserdämmstoffe	22	4.3.4.2	Einfachständerwand einfach beplankt	51
3.2.8	Holzwole-Platten	23	4.3.4.3	Einfachständerwand doppelt beplankt	55
3.2.9	Holzwole-Mehrschichtplatten	23	4.3.4.4	Doppelständerwand doppelt beplankt	55
3.2.10	Perlit-Trockenschüttung	24	4.3.4.5	Installationswände	56
3.2.11	Perlit-Dämmplatten	24	4.3.4.6	Brandwände	59
3.2.12	Zellulosefaser-Schüttung	24	4.3.4.7	Metall-Riegelwände	59
3.2.13	Zellulosefaserplatten	25	4.3.5	Bauphysikalische Eigenschaften nichttragender Trennwände	60
3.2.14	Calciumsilikat-Dämmplatten	25	4.3.5.1	Schallschutz	60
3.2.15	Vergleich der Eigenschaften der wichtigsten Dämmstoffe	25	4.3.5.2	Brandschutz	62
3.3	Verbundplatten	26	4.3.5.3	Strahlenschutz	63
3.3.1	Gesamtübersicht	26	4.3.5.4	Vergleich von Trennwandkonstruktionen	63
3.3.2	Verbundplatten für Decken und Wände, Beispiele	26	4.4	Konsollasten	64
3.3.3	Verbundelemente für Trockenestriche, Beispiele	26	5	Deckenkonstruktionen	65
3.4	Unterkonstruktionen und Zargen	27	5.1	Projektbeispiel	65
3.4.1	Holzlaten und Kanthölzer	27	5.2	Deckenbekleidungen und Unterdecken	66
3.4.2	Profile aus Stahlblech	27	5.2.1	Gesamtübersicht	66
3.4.3	Weitere Profile aus verzinktem Stahlblech	28	5.2.2	Ausführung von leichten Deckenbekleidungen und Unterdecken nach DIN EN 13 964 und DIN 18 168	68
3.4.4	Traversen und Tragständer	28	5.2.2.1	Verankerung der Unterkonstruktion an tragenden Bauteilen	68
3.4.5	Tür- und Fensterzargen	28	5.2.2.2	Abhänger	70
3.5	Verbindungs- und Befestigungsmittel	29	5.2.2.3	Unterkonstruktion	70
3.5.1	Befestigung der Unterkonstruktion bei Wandvorsatzschalen	29	5.2.2.4	Decklagen	70
3.5.2	Verbindung von Deckenprofilen	29	5.2.2.5	Verbindungselemente	70
3.5.3	Abhänger für Deckenbekleidungen und Unterdecken	29	5.2.3	Deckenbekleidungen	71
3.5.4	Dübel	30	5.2.3.1	Fugenlose Deckenbekleidung mit Holzunterkonstruktion an Massivdecken	71
3.5.5	Befestigung von Trockenbauplatten	30	5.2.3.2	Bekleidung einer Holzbalkendecke	71
3.5.6	Verbindung von Profilen untereinander	31	5.2.4	Unterdecken	72
			5.2.4.1	Unterdecken mit geschlossener Sichtfläche	72

Inhaltsverzeichnis

5.2.4.2	Beplankung mit großformatigen Platten	72	7	Dachgeschossausbau	104
5.2.4.3	Montage einer fugenlosen Unterdecke mit Metallunterkonstruktion an eine Massivdecke .	73	7.1	Projektbeispiel	104
5.2.4.4	Deckenbekleidungen und Unterdecken mit Gipsplatten (fugenlose Sichtfläche) bei Massiv- und Holzbalkendecken	74	7.2	Überblick	105
5.2.4.5	Besonderheiten anderer Deckensysteme mit großformatigen Trockenbauplatten als Decklage	74	7.3	Dachschräge	107
5.2.4.6	Anschlussdetails, Dehnfugen	75	7.3.1	Anordnung der Wärmedämmung	107
5.2.4.7	Revisionsklappen bei Unterdecken	76	7.3.2	Innere Bekleidung	108
5.2.4.8	Deckeneinbauten	77	7.3.3	Brandschutz	108
5.2.4.9	Beispiele für sonstige Decken mit ebener Deckenuntersicht	77	7.3.4	Schallschutz	109
5.2.4.10	Räumlich geformte Decken	78	7.3.5	Anschlüsse	109
5.2.4.11	Integrierte Unterdeckensysteme	79	7.4	Kehlbalkendecken	110
5.3	Deckenauflagen	80	7.4.1	Decken, die übereinanderliegende Aufenthaltsräume trennen	110
5.3.1	Estriche nach DIN EN 13813/DIN 18560	80	7.4.2	Decken, die nach oben gegen nicht ausgebauten Dachraum abgrenzen	110
5.3.2	Estrich auf Dämmschicht	81	7.5	Abseitenwand	111
5.3.3	Fertigteilestriche (Trockenestriche)	82	7.6	Trennwände	112
5.3.3.1	GF-Fertigteilestrich-Verbundelemente auf unebener Massivdecke	83	7.7	Giebelwände und Kniestöcke	112
5.3.3.2	Spanplatten-Trockenunterboden vollflächig auf altem Dielenboden	84	7.8	Dachflächenfenster und sonstige Durchdringungen	113
5.3.3.3	Spanplatten-Trockenunterboden auf Lagerhölzern auf Holzbalkendecken	85	7.8.1	Dachflächenfenster	113
5.3.4	Estriche mit Fußbodenheizungen	86	7.8.2	Kamin- und Rohrdurchdringungen	113
5.3.5	Systemböden (Hohl-/Doppelböden)	87	8	Oberflächenbehandlung	114
5.3.5.1	Hohlböden	87	8.1	Allgemeines	114
5.3.5.2	Doppelböden	88	8.2	Vorbehandlungsmaßnahmen	114
5.4	Bauphysikalische Eigenschaften von Deckenkonstruktionen	88	8.2.1	Allgemeine Maßnahmen	114
5.4.1	Schallschutz	88	8.2.2	Besonderheiten einzelner Trockenbauplatten .	115
5.4.1.1	Luftschallschutz bei Massivdecken	88	8.3	Beschichtungen und Beläge	115
5.4.1.2	Trittschallschutz bei Massivdecken	89	8.3.1	Anstriche	115
5.4.1.3	Schallschutz bei Holzbalkendecken	90	8.3.2	Putze mit organischen Bindemitteln	115
5.4.2	Raumakustik und Deckenkonstruktionen	91	8.3.3	Tapeten	116
5.4.2.1	Zielsetzung und Raumnutzung	91	8.4	Keramische Beläge und Sperrmaßnahmen . .	116
5.4.2.2	Schallabsorption	92	8.4.1	Sperrmaßnahmen	116
5.4.2.3	Schalllenkung	93	8.4.2	Verlegetechnik	116
5.4.3	Brandschutz bei Deckenkonstruktionen	94	9	Baustelleneinrichtung	117
5.4.3.1	Beurteilung von Decken als Gesamtkonstruktion	94	9.1	Baustofftransport	117
5.4.3.2	Nicht genormte Brandschutzkonstruktionen .	96	9.2	Baustellenlagerung	118
5.4.3.3	Selbstständige Brandschutzunterdecken	96	10	Wärmeschutz	119
5.4.4	Wärmeschutz bei Deckenkonstruktionen	98	10.1	Allgemeines	119
5.4.4.1	Decken gegen unbeheizte Räume oder Erdreich	98	10.2	Gebäudeenergiegesetz (GEG)	119
5.4.4.2	Decken, die nach unten gegen Außenluft abgrenzen	98	11	Brandschutz	121
5.4.4.3	Besonderheiten bei Fußbodenheizungen	99	11.1	Baustoffklassen (Brennbarkeit von Baustoffen) nach DIN EN 13501-1 bzw. DIN 4102-1	121
5.4.5	Strahlenschutzdecken	99	11.2	Feuerwiderstandsklassen von Bauteilen nach DIN 4102-2 und ihre Zuordnung zu den bauaufsichtlichen Anforderungen (Auszug aus DIN 4102-2, Tabelle 2)	121
5.4.5.1	Strahlenschutzdecken mit bleikaschierten Gipsplatten	99	11.3	Feuerwiderstandsklassen ausgewählter Bauteile nach DIN EN 13501-2 und -3 und ihre Zuordnung zu den bauaufsichtlichen Anforderungen (Auszug)	121
6	Bekleidungen von Stützen und Trägern, Ummantelungen von Kanälen und Schächten	100	12	Fragensammlung Technologie	122
6.1	Brandschutzbekleidungen von Holzstützen und Holzbalken	101	Verzeichnis wichtiger Normen	131	
6.1.1	Stützenbekleidung mit Gipsvlies-Platten	101	Sachwortverzeichnis	135	
6.1.2	Balkenbekleidung mit Gipsvlies-Platten	101			
6.2	Brandschutzbekleidungen von Stahlstützen und Stahlträgern	102			
6.2.1	Stützenbekleidung mit GKF-Platten	102			
6.2.2	Stützenbekleidung mit Gipsfaserplatten	102			
6.2.3	Trägerbekleidung mit GKF-Platten	102			
6.2.4	Trägerbekleidung mit Gipsfaserplatten	103			
6.3	Ummantelung von Lüftungs- und Installationskanälen	103			
6.3.1	Lüftungskanäle mit Calciumsilicatplatten	103			
6.3.2	Kabelkanäle mit Calciumsilicatplatten	103			