

Inhalt

1	Organisation	11
1.1	Gesamtorganisation Estrich und Belag in der Bundesrepublik Deutschland ...	13
1.2	Anschriften des Vorstands, der Landesfachgruppenleiter und der Geschäftsstellen der Bundesfachgruppe Estrich und Belag im ZDB	15
	Sachverständige	17
2	Berufsbild	19
2.1	Verordnung über das Berufsbild und die Prüfungsanforderungen im praktischen und im fachtheoretischen Teil der Meisterprüfung für das Estrichleger-Handwerk	21
2.2	Bundeseinheitlicher Rahmenlehrplan für Lehrgänge zur Vorbereitung auf Teil I (praktische Prüfung) und Teil II (Prüfung der fachtheoretischen Kenntnisse) der Meisterprüfung im Estrichleger-Handwerk	25
2.3	Ausbildung im Estrichlegerhandwerk	27
2.4	Handlungsorientierte Aufgaben in der Berufsausbildung zum Estrichlegergesellen	29
3	Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB)	31
3.1	Einführung in die VOB.	33
3.2	VOB Teil B	35
3.2.1	VOB Teil B: Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen	35
3.2.2	Verbraucherverträge	45
3.2.3	Verbrauchervertrag für Bauleistungen Einzelgewerk/Handwerkervertrag Info-Blatt zum Verbrauchervertrag für Bauleistungen (Einzelgewerk/Handwerkervertrag)	46 50
3.3	VOB Teil C	53
3.3.1	VOB Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art – DIN 18299	53
3.3.2	VOB Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) Estricharbeiten – DIN 18353	57
	VOB Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) Estricharbeiten – DIN 18353 – Zusammenstellung der wesentlichen Änderungen	61
3.3.3	VOB Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) Bodenbelagarbeiten – DIN 18365	62
3.3.4	VOB Teil C: Weitere relevante Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (ATV)	67
4	Technische Normen	69
4.1	Estrichmörtel, Estriche und Estrichmassen	71
4.1.1	DIN EN 13318 Estrichmörtel und Estriche	71
4.1.2	DIN EN 13813 Estrichmörtel und Estrichmassen	75

4.2	DIN 18560 Estriche im Bauwesen	80
4.2.1	DIN 18560-1 Estriche im Bauwesen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen, Prüfung und Ausführung	80
4.2.2	DIN 18560-2 Estriche im Bauwesen – Teil 2: Estriche und Heizestriche auf Dämmschichten (schwimmende Estriche)	85
4.2.3	DIN 18560-3 Estriche im Bauwesen – Teil 3: Verbundestriche	93
4.2.4	DIN 18560-4 Estriche im Bauwesen – Teil 4: Estriche auf Trennschicht	97
4.2.5	DIN 18560-7 Estriche im Bauwesen – Teil 7: Hochbeanspruchbare Estriche (Industriestriche)	100
4.3	Zusammenstellung weiterer wesentlicher Normen	105
5	Merkblätter und Hinweise	107
5.1	Allgemeines	109
5.1.1	Erläuterungen zu den Merk- und Hinweisblättern	109
5.1.2	Prüfungspflichten von Estrichlegern	111
5.2	Toleranzen	113
5.2.1	Toleranzen im Hochbau nach DIN 18202	113
5.2.2	Hinweise zu Fußbodentoleranzen bei sog. „Hochregallagern“	122
5.2.3	Technische Information zur Mehrdickenabrechnung	124
5.3	Abdichtungen	127
5.3.1	Abdichtungen nach DIN 18195 – Teile 4 und 5 Arbeitsrichtlinien	127
5.3.2	Abdichtungen nach DIN 18195 – Teile 8, 9 und 10 Ergänzung der Arbeitsrichtlinien für die Teile 4 und 5	139
5.3.3	Abdichtungsstoffe im Verbund mit Bodenbelägen	146
5.3.4	Hinweise für die Ausführung von flüssig zu verarbeitenden Verbund- abdichtungen mit Bekleidungen und Belägen aus Fliesen und Platten für den Innen- und Außenbereich	158
5.4	Untergrund/Dämmschichten	171
5.4.1	Rohre, Kabel und Kabelkanäle auf Rohdecken	171
5.4.2	Ausgleichschichten aus Leichtmörtel (Leichtausgleichmörtel) Anforderungen an Materialien zur Herstellung von Ausgleichschichten	174
5.4.3	Verlegung von MW-Trittschalldämmplatten nach DIN EN 13162	178
5.4.4	Verlegung von EPS-Trittschalldämmplatten nach DIN EN 13163	182
5.4.5	Energieeinsparverordnung (EnEV) 2009 Hinweise für die Praxis	185
5.5	Estriche	199
5.5.1	Allgemeines	199
5.5.1.1	Estrichnenndicken nach DIN 18560 bei Estrichen auf Dämm- schichten im Hochbau ohne nennenswerte Fahrbeanspruchung	199
5.5.1.2	Schnittstellenkoordination bei beheizten Fußboden- konstruktionen	202
	Schnittstellenkoordination bei beheizten Fußboden- konstruktionen (Merkblatt FBH-M1)	204
	Ablaufprotokoll für die Herstellung beheizter Fußboden- konstruktionen (Dokumentation FBH-D1)	208
	Protokoll zum Funktionsheizen für Calciumsulfat- und Zementestriche als Funktionsprüfung für Fußbodenheizungen (Dokumentation FBH-D3)	213
	CM-Messung (Arbeitsanweisung/Dokumentation FBH-AD)	215
	Protokoll zum Belegreifheizen des Estrichs (Dokumentation FBH-D4)	217
5.5.1.3	Hinweise für die Verlegung von Estrichen in der kalten Jahreszeit ...	220
5.5.1.4	Einbauteile in Estrichen im Wohnungs- und Gewerbebau	221
5.5.1.5	Hinweise für Estriche unter Holzpflaster	224
5.5.1.6	Bauklimatische Voraussetzungen zur Trocknung von Estrichen	226

5.5.2	Zementestriche	228
5.5.2.1	Hinweise für die Verlegung von Zementestrichen	228
5.5.2.2	Hinweise zur Auswahl von Zementen für die Estrichherstellung im Wohnungs- und Verwaltungsbau	230
5.5.2.3	Bei CEM II machen nur B-M-Zemente Probleme Leitfaden zur Herstellung von Zementestrichmörteln im Innenbereich	234 240
5.5.2.4	Hinweise zur Verlegung von „dicken Zement-Verbundestrichen“	246
5.5.2.5	Hinweise für den Auftraggeber für die Zeit nach der Verlegung von Zementestrichen auf Trenn- und/oder Dämmschichten	248
5.5.2.6	Estrichbewehrung aus Baustahlgittern bzw. Fasern	250
5.5.2.7	Randverformungen bei schwimmenden Zement-/Heizestrichen	253
5.5.2.8	Hinweise für Estriche im Freien, Zement-Estriche auf Balkonen und Terrassen	255
5.5.3	Calciumsulfatestriche	259
5.5.3.1	Hinweise zur Planung, Verlegung und Beurteilung sowie Oberflächenvorbereitung von Calciumsulfatestrichen	259
5.5.3.2	Calciumsulfatestriche mit „Notablauf“	268
5.5.3.3	Höher belastbare Calciumsulfatestriche im Gewerbebau	269
5.5.3.4	Hinweise zur beschleunigten Trocknung von Calciumsulfatestrichen	274
5.5.3.5	Hinweise für den Auftraggeber für die Zeit nach der Verlegung von Calciumsulfatestrichen	278
5.5.4	Industriestriche	280
5.5.4.1	Untergründe für Industriestriche Anforderungen, Prüfung und Vorbehandlung	280
5.5.4.2	Betonböden für Hallenflächen	282
5.5.4.3	Rinnen	287
5.5.4.4	Risse in zementgebundenen Industrieböden	290
5.5.4.5	Mechanisch hoch belastbare keramische Bodenbeläge	294
5.5.4.6	Fachregeln für Magnesia-Industriestriche	304
5.5.4.7	Bewertung der Optik von Magnesiaestrichen mit sichtbarer, direkt genutzter Oberfläche	306
5.5.5	Fertigteilestriche auf Calciumsulfat- und Zementbasis	308
5.6	Fugen	313
5.6.1	Hinweise für Fugen in Estrichen Teil 1: Fugen in Industriestrichen	313
5.6.2	Hinweise für Fugen in Estrichen Teil 2: Fugen in Estrichen und Heizestrichen auf Trenn- und Dämmschichten nach DIN 18560 Teil 2 + Teil 4	317
5.6.3	Elastische Fugen	322
5.7	Böden aus Reaktionsharz	325
5.7.1	Industrieböden aus Reaktionsharz Prüfung des Untergrunds (BEB-Arbeitsblatt KH-0/U)	325
5.7.2	Industrieböden aus Reaktionsharz Imprägnierungen (BEB-Arbeitsblatt KH 1)	329
5.7.3	Industrieböden aus Reaktionsharz Versiegelung (BEB-Arbeitsblatt KH-2)	331
5.7.4	Industrieböden aus Reaktionsharz Beschichtung/Belag (BEB-Arbeitsblatt KH 3)	334
5.7.5	Industrieböden aus Reaktionsharz Elektrisch leitfähige Fußbodenbeläge (BEB-Arbeitsblatt KH 4-EL)	338
5.7.6	Industrieböden aus Reaktionsharz Estrich (BEB-Arbeitsblatt KH-5)	341
5.7.7	Industrieböden aus Reaktionsharz Stoffe (BEB-Arbeitsblatt KH-0/S)	345
5.7.8	Übersicht der Eigenschaften von Reaktionsharzen	348
5.7.9	Sicherer Umgang mit Epoxidharzen in der Bauwirtschaft	349

5.8	Hohlraumböden im Bauwesen	355
5.8.1	Allgemeine Technische Vertragsbedingungen des Bundesverbands Systemböden e.V. für Hohlboden- und Doppelbodenarbeiten	355
5.8.2	Technische Anforderungen und Nachweisverfahren im Bauwesen Anwendungsrichtlinie zur DIN EN 13213 Hohlböden.....	360
5.9	Beläge.....	371
5.9.1	CM-Messung	371
	Gemeinsame Mitgliederinformation zur CM-Messung.....	372
5.9.2	Vorbereitende Maßnahmen zur Verlegung von Oberbodenbelägen auf Zement- und Calciumsulfatheizestrichen (Merkblatt FBH-M2).....	373
5.9.3	Fliesen und Platten aus Keramik, Naturwerkstein und Betonwerkstein auf beheizten und unbeheizten zementgebundenen Fußbodenkonstruktionen	375
5.9.4	Keramische Fliesen und Platten, Naturwerkstein und Betonwerkstein auf calciumsulfatgebundenen Estrichen	385
5.9.5	Fliesen und Platten aus Keramik, Naturwerkstein und Betonwerkstein auf Gussasphaltestrich (AS).....	390
5.9.6	Hinweise zur Entkopplung	393
5.9.7	Beurteilen und Vorbereiten von Untergründen Verlegen von elastischen und textilen Bodenbelägen, Schichtstoffelementen (Laminat), Parkett und Holzpflaster Beheizte und unbeheizte Fußbodenkonstruktionen	395
5.9.8	Kleben von Elastomer-Bodenbelägen (TKB-Merkblatt 3).....	408
5.9.9	Kleben von Linoleum-Bodenbelägen (TKB-Merkblatt 4)	413
5.9.10	Kleben von Kork-Bodenbelägen (TKB-Merkblatt 5)	419
5.9.11	Kleben von Parkett (TKB-Merkblatt 1)	423
5.9.12	Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BG-Regel): Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeits- bereichen mit Rutschgefahr BGR 181 (vorherige ZH 1/571).....	435
5.9.13	Sicherheit auf Treppen (BGHW-Merkblatt M44)	449
6	Dokumentation, Güteschutz und Prüfung	455
6.1	Hinweise zur Dokumentation der Konformität für auf Baustellen hergestellte und eingebaute Estriche nach DIN 18560	457
6.2	Gütegemeinschaft Estrich und Belag RAL-GZ 818.....	459
	Güteschutz/Güteprüfung	460
6.3	Gütegemeinschaft Estrich und Belag Informationsblatt über die Mitgliedschaft.....	461
6.4	Güte- und Bestätigungsprüfung, Dickenprüfung	462
6.5	Oberflächenzug- und Haftzugfestigkeit von Fußböden Allgemeines, Prüfung, Einflüsse, Beurteilung.....	464