

Inhaltsverzeichnis

1	Praktische Hinweise für die Abnahme der Gewerke	11
1.1	Fliesen- und Plattenarbeiten (VOB/C ATV DIN 18352)/ Naturwerksteinarbeiten (VOB/C ATV DIN 18332)/ Betonwerksteinarbeiten (VOB/C ATV DIN 18333)	11
1.1.1	Begriffe Fliesen/Platten	11
1.1.2	Untergrund, Hohlstellen und Verwölbung	11
1.1.3	Ebenheit, lot- und waagerechte Oberfläche	14
1.1.4	Verlegemuster	20
1.1.5	Rutschfestigkeitsklasse	22
1.1.6	Verschleißfestigkeit von Bodenfliesen	28
1.1.7	Fliesenfugen	29
1.1.8	Fliesenausschnitte	45
1.1.9	Revisionsöffnungen unter Sanitäröbjekten	46
1.1.10	Hohlraumfreie Verlegung	48
1.1.11	Balkongefälle	51
1.1.12	Balkongeländerstützen	55
1.1.13	Gefälle und Abdichtung unter Fliesenbelägen in Nassräumen	56
1.1.14	Naturwerkstein	61
1.1.15	Betonwerkstein	63
1.2	Estricharbeiten (VOB/C ATV DIN 18353)	64
1.2.1	Ebenmäßigkeit	64
1.2.2	Eignung der Estrichdämmung	64
1.2.3	Verwölbungen	68
1.2.4	Bewegungsfugen/Scheinfugen/Randfugen/Risse	68
1.2.5	Lage und Ausrichtung von Einbauteilen	71
1.2.6	Schallbrücken	72
1.2.7	Trockenestrich	73
1.3	Tischlerarbeiten (VOB/C ATV DIN 18355)	74
1.3.1	Fenster	74
1.3.2	Türen und Zargen	108
1.4	Parkettarbeiten (VOB/C ATV DIN 18356)	128
1.4.1	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung	128
1.4.2	Fugenbreite bei Parkettböden	128
1.4.3	Hygroskopische Feuchtigkeitsaufnahme von Holz	132
1.4.4	Schwimmende Verlegung von Fertigparkettböden	133
1.4.5	Schollenbildung mit überbreiten Fugen	134
1.4.6	Prüfung der Untergrundbeschaffenheit	134
1.4.7	Fehlende Randfugen bei Parkett- und Dielenböden	135
1.4.8	Sortierregeln	136
1.4.9	Fußleisten	140

1.4.10	Risse und Scheinfugen im Zementestrich	141
1.4.11	Parkettversiegelungen	142
1.4.12	Höhenversätze und Schlüsselungen bei Laminat und bei Fertig- parkettelementen	142
1.4.13	Stolperstellen	143
1.4.14	Vollflächige Verklebung	144
1.4.15	Risse	147
1.4.16	Maßtoleranzen	150
1.4.17	Unterlagen zur Abnahme	150
1.4.18	Verunreinigungen und Beschädigungen bei der Abnahme	151
1.5	Bodenbelagarbeiten (VOB/C ATV DIN 18365)	151
1.5.1	Fußboden auf feuchtem Estrich	151
1.5.2	Textile Bodenbeläge	159
1.5.3	Bahnen mit Rapport	161
1.5.4	Faltenwurf, Stolperstellen, Kopfnähte	162
1.5.5	Trennschienen zwischen Bodenbelägen	164
1.5.6	Verunreinigungen und Beschädigungen bei der Abnahme	164
1.5.7	Passungs- und Fügungsgenauigkeit, Maßhaltigkeit	166
1.5.8	Fehlstellen im Untergrund	166
1.5.9	Unterlagen zur Abnahme	168
1.5.10	Elastische Bodenbeläge	168
1.6	Maler- und Lackierarbeiten (VOB/C ATV DIN 18363)/ Tapezierarbeiten (VOB/C ATV DIN 18366)	171
1.7	Metallbauarbeiten (VOB/C ATV DIN 18360)/ Stahlbauarbeiten (VOB/C ATV DIN 18335)	177
1.8	Raumlufttechnische Anlagen (VOB/C ATV DIN 18379)	196
1.8.1	Allgemeine Regelungen gemäß VOB/C ATV	196
1.8.2	Einzelraumlüfter	198
1.8.3	Küchenabluftanlagen	203
1.8.4	Verankerung und Stabilisierung außen liegender Anlagenteile	204
1.9	Heizungsanlagen (VOB/C ATV DIN 18380)	206
1.9.1	Hydraulischer Abgleich	206
1.9.2	Abnahmeprüfung und Unterlagen	207
1.9.3	Fließgeräusche	211
1.9.4	Wand- und Deckendurchführung von Leitungen	211
1.9.5	Dämmung von Leitungen	212
1.9.6	Abdeckrosetten	215
1.9.7	Leckagen	216
1.9.8	Beschädigungen bei der Abnahme	216
1.9.9	Fußbodenheizungen	217
1.9.10	Kontrolle der Betriebseinrichtungen	218
1.9.11	Kontrolle der Sicherheitseinrichtungen	220
1.9.12	Heizräume	221
1.9.13	Schornsteinmündungen in der Nähe von Aufenthaltsräumen	222

1.10	Sanitäranlagen (VOB/C ATV DIN 18381)	223
1.10.1	Abnahme	223
1.10.2	Sanitärobjekte	225
1.10.3	Rohrleitungen	228
1.10.4	Entwässerung außen liegender Kellertreppen	266
1.10.5	Geräusche aus dem Betrieb haustechnischer Anlagen	267
1.10.6	Dichtheitsprüfung von Schächten	270
1.11	Elektroanlagen (VOB/C ATV DIN 18382)	270
1.11.1	Abnahmeprüfung und Unterlagen	270
1.11.2	Beleuchtung von Zugangswegen	278
1.11.3	IP-Schutzarten	279
1.11.4	Stromkreisverteiler	282
1.11.5	Fehlerstromschutzschalter (FI-Schutzschalter)	283
1.11.6	Optische Beanstandungen	285
1.11.7	Installationszonen	286
1.12	Aufzugsanlagen (VOB/C ATV DIN 18385)	287
1.13	Beschilderung	289
1.14	Brandschutz	290
2	Messinstrumente und Messverfahren	293
2.1	Messinstrumente für die Abnahme	293
2.2	Schichtdickenmessung auf metallischen Untergründen	303
2.2.1	Magnetinduktives Verfahren (Fe)	304
2.2.2	Wirbelstrommessverfahren (NFe)	304
2.2.3	Ultraschallverfahren	305
2.2.4	Keilschnittverfahren – mikroskopische Farbschichtbestimmung	306
2.3	Flammenreflexion zur Beschichtungsprüfung von Isolierglasscheiben ..	307
2.4	Glasdickenüberprüfung	308
2.4.1	Laser-Prüfgerät	308
2.4.2	Bohle GlassBuddy®	309
2.4.3	Bohle TGI-Detektor	310
2.5	Karstens'sches Prüfröhrchen	310
2.6	Haftzugmessung	311
2.7	Dübelauszugsversuch	311
2.8	Betongüteprüfung mit Rückprallhammer	312
2.9	Mauermörtelgüteprüfung mit Rückprallhammer	312
2.10	Estrichprüfung mit dem Gitterritzverfahren	313
2.11	Gitterschnittprüfung zur Haftungsprüfung von Beschichtungen	313
2.12	Überprüfung der Betondeckung bei Betonbauteilen	314

2.13	Infrarot-Thermografie	314
2.14	Permeabilitätsprüfung von Weißen Wannen im Vakuumverfahren	315
2.15	Dichtheitsprüfung von Trinkwasserleitungen	316
2.16	Videokanaluntersuchung nach der ATV-DVWK-M 143	317
2.17	Leckageortungen	318
2.17.1	Leckageortung mit eingefärbtem Wasser	318
2.17.2	Leckageortung in Leitungen durch Druckprüfung	320
2.17.3	Leckageortung mit Infrarot-Thermografie	320
2.17.4	Orientierende elektronische Oberflächenleitfähigkeitsmessung	320
2.17.5	Elektronische Feuchtemessung von Baustoffen im Mikrowellenverfahren	321
2.17.6	Gravimetrische Feuchtebestimmung	321
2.17.7	Feuchtigkeitsbestimmung von Baustoffen mit dem CM-Messgerät	323
2.17.8	Messung des Ausgleichsfeuchtegehalts von Baustoffen	324
2.18	Temperatur- und Luftfeuchtemessung	325
2.18.1	Klimamessungen	325
2.18.2	Oberflächentemperaturmessung mit dem Infrarot-Thermometer	327
2.18.3	Oberflächentemperaturmessung mit dem Kontakt-Thermometer	328
2.19	Luftvolumenstrommessung	329
2.20	Luftgeschwindigkeitsmessung	330
2.21	Beleuchtungsstärkenmessung mit Luxmeter	330
2.22	Prüfverfahren als Fremdüberwachung	330
3	Anhang	343
3.1	Beanstandungsliste	343
3.2	Checklisten für die Abnahme (PDF-Dateien zum Download)	344
3.3	Abkürzungsverzeichnis	412
3.4	Literaturverzeichnis	415
3.5	Stichwortverzeichnis	420
	Der Autor	423