

# Das Trockenbau Handbuch

von

**RA Eckhard Frikell**

**RA Michael Frikell**

**Dipl.-Ing. (FH) Peter Schneider**

**Eur.-Ing. Bernhard Schmelmer**

**Dipl.-Ing. (FH) Hanno Werning**

**Dipl.-Ing. (FH) Robert Rimböck**

**Dipl.-Ing. (FH) Helmut Huber**

10. Auflage 2024



VOB-Verlag Vögel OHG

ISBN 978-3-89650-579-8

© VOB-Verlag Vögel OHG, D-93491 Stamsried, 2024

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere die des Nachdrucks und der Übersetzung.  
Ohne schriftliche Genehmigung des Verlages ist es nicht gestattet, dieses  
urheberrechtlich geschützte Werk oder Teile daraus in einem photomechanischen  
oder sonstigen Reproduktionsverfahren zu vervielfältigen.

Gesamtherstellung: Druck+Verlag Ernst Vögel, 93491 Stamsried

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	XVIII
<b>Teil I: Technik .....</b>	<b>1</b>
<b>1. Einführung .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Begriffsbestimmungen und deren Bedeutung .....</b>	<b>7</b>
<b>3. Allgemeines zu Aufmaß und Abrechnung .....</b>	<b>22</b>
<b>4. ATV DIN 18 299 im Wortlaut Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art .....</b>	<b>26</b>
<b>5. Kommentar zur ATV DIN 18 299 .....</b>	<b>36</b>
0 Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung .....	36
1 Geltungsbereich .....	52
2 Stoffe und Bauteile .....	52
3 Ausführung .....	55
4 Nebenleistungen, Besondere Leistungen .....	57
5 Abrechnung .....	69
<b>6. Kommentar zur ATV DIN 18 340 .....</b>	<b>71</b>
0 Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung .....	71
1 Geltungsbereich .....	98
2 Stoffe und Bauteile .....	100
3 Ausführung .....	103
4 Nebenleistungen, Besondere Leistungen .....	147
5 Abrechnung .....	174
<b>7. Trockenbautechnik .....</b>	<b>226</b>
7.1 <i>Maßtoleranzen</i> .....	226
7.1.0 Grundlagen .....	226
7.1.1 Prüfung der Vorleistungen .....	227
7.1.2 Toleranzen, Begriffe, Definitionen .....	227
7.1.3 Prüfung der Maße .....	229
– Grenzabweichungen .....	229
– Grenzwerte für Winkelabweichungen .....	230
– Grenzwerte für Ebenheitsabweichungen .....	232
– Prüfung der Lage von Stützen in der Flucht .....	234
7.2 <i>Anforderungen an gespachtelte Oberflächen von Gipsplatten und Gipsfaserplatten</i> .....	235
7.2.0 Oberflächengüten .....	235

7.2.1	Gesondert zu beschreibende Grundverspachtelung Gipsplatten – Qualitätsstufe 1 (Q1) .....	237
7.2.2	Standardverspachtelung Gipsplatten – Qualitätsstufe 2 (Q2) ..	237
7.2.3	Sonderverspachtelung Gipsplatten für erhöhte Anforderungen – Qualitätsstufe 3 (Q3) .....	238
7.2.4	Sonderverspachtelung Gipsplatten für höchste Anforderungen – Qualitätsstufe 4 (Q4) .....	239
7.2.5	Gesondert zu beschreibende Grundverspachtelung Gipsfaserplatten mit Spachtelfuge oder abgeflachter Kante sowie mit Klebefuge – Qualitätsstufe 1 (Q1-Gipsfaser) .....	240
7.2.6	Standardverspachtelung Gipsfaserplatten mit Spachtelfuge oder abgeflachter Kante sowie mit Klebefuge – Qualitätsstufe 2 (Q2-Gipsfaser) .....	241
7.2.7	Sonderverspachtelung Gipsfaserplatten mit Spachtelfuge oder abgeflachter Kante sowie mit Klebefuge – Qualitätsstufe 3 (Q3-Gipsfaser) .....	242
7.2.8	Sonderverspachtelung Gipsfaserplatten mit Spachtelfuge oder abgeflachter Kante sowie mit Klebefuge – Qualitätsstufe 4 (Q4-Gipsfaser) .....	243
7.3	<i>Gipsplattenverarbeitung – Trennwände und Unterdecken aus Gipsplatten mit Metallunterkonstruktionen</i> .....	244
7.3.0	Allgemeines zu Gipsplatten, deren Bezeichnung und Eigenschaften .....	244
7.3.1	Lagerung, Transport und Einbau von Gipsplatten .....	246
7.3.2	Befestigung von Beplankungen, Befestigungsmittel, Metallprofile .....	247
7.3.3	Trennwände und Vorsatzschalen aus Gipsplatten mit Metallunterkonstruktionen .....	251
7.3.3.0	Allgemeines .....	251
7.3.3.1	Wandhöhen .....	252
7.3.3.2	Ausschnitte in Unterkonstruktionen .....	253
7.3.3.3	Herstellen von Wandaussparungen, Auswechslungen .....	255
7.3.3.3.1	CW-Ständerprofilauswechslungen .....	255
7.3.3.3.2	Maßnahmen bei Türöffnungen .....	257
7.3.3.4	Konsollasten .....	260
7.3.3.4.1	Allgemeines .....	260
7.3.3.4.2	Leichte Konsollasten .....	261
7.3.3.4.3	Sonstige Konsollasten/Traversen-Tragständer .....	263
7.3.3.5	Befestigung an angrenzenden Bauteilen .....	265
7.3.3.5.0	Allgemeines .....	265
7.3.3.5.1	Starre Anschlüsse .....	266
7.3.3.5.2	Gleitende Anschlüsse .....	268

7.3.4	Verarbeitung von Gipsplatten ohne Unterkonstruktion .....	269
7.3.4.1	Wand-Trockenputz .....	269
7.3.4.2	Angesetzte Vorsatzschalen .....	270
7.3.5	Gipsplatten-Unterdecken .....	271
7.3.5.1	DIN 18 168-1 und DIN 18 168-2 .....	271
7.3.5.2	Zulässige Stützweiten für Unterkonstruktionen für Metallprofile .....	272
7.3.6	Anschlüsse und Fugen .....	273
7.3.6.1	Ursachen für Verformungen und Rissbildungen .....	273
7.3.6.2	Ausbildungsarten von Fugen und Anschlüssen .....	274
7.3.6.3	Grundsätze zur Fugenausführung und -planung .....	279
7.4	<i>Deckenbekleidungen und Unterdecken, EN 13 964</i> .....	281
7.4.0	Allgemeines zu Unterdecken .....	281
7.4.1	Anforderungen an Unterdecken: Technik, Optik, Funktion .....	283
7.4.2	Bauaufsichtliche Anforderungen an Unterdecken .....	284
7.4.3	Regelungen nach DIN EN 13 964 .....	286
7.4.3.1	Maßtoleranzen .....	287
7.4.3.2	Durchbiegeklassen .....	289
7.4.3.3	Beanspruchungsklassen .....	290
7.4.3.4	Anforderungen an Decklagen .....	294
7.4.4	Ausführungshinweise: Einbau- und Montagehinweise .....	295
7.4.4.1	Einbauanleitungen .....	295
7.4.4.2	Vorarbeiten und Verlegehinweise .....	296
7.4.4.3	Montagetoleranzen .....	297
7.4.4.4	Verdübelung und sonstige Befestigungen .....	299
7.4.4.5	Wartung, Pflege und Reinigung .....	300
7.4.5	Praktische Hinweise zur Planung und Ausführung .....	300
7.5	<i>Böden</i> .....	303
7.5.1	Trockenunterböden .....	303
7.5.1.1	Allgemeines .....	303
7.5.1.2	Eignung zur Aufnahme von Oberbelägen .....	304
7.5.1.3	Reinigung und Pflege .....	304
7.5.1.4	Wärme- und Schallschutz, Ableitfähigkeit .....	304
7.5.1.5	Materialeigenschaften .....	304
7.5.1.6	Unterbau .....	305
7.5.1.7	Tragfähigkeit, Belastbarkeit .....	305
7.5.1.8	Fugen und Randanschlüsse .....	306
7.5.1.9	Brandschutz .....	307
7.5.1.10	Schallschutz .....	308
7.5.2	Systemböden .....	308
7.5.2.1	Grundeigenschaften von Systemböden .....	308
7.5.2.2	Doppelboden .....	309

7.5.2.3	Hohlboden .....	310
7.5.2.4	Anforderungen an den Rohboden für den Einbau von Systemböden .....	312
7.5.2.5	Vorbehandlungen von Rohbetonflächen .....	314
7.5.2.6	Verpackung und Transport .....	314
7.5.2.7	Montageplanung und Installation von Systemböden .....	314
7.5.2.8	Bodenbeläge auf Systemböden .....	318
7.5.2.9	Anschlüsse und Übergänge .....	319
7.5.2.10	Lastannahmen .....	320
7.5.2.11	Elektrostatische Ableitfähigkeit .....	324
7.5.2.12	Knarren von Doppelböden .....	324
7.5.2.13	Dämmungen in Systemböden .....	325
7.6	<i>Wärme- und Feuchteschutz, Dachgeschossausbau</i> .....	325
7.6.0	Allgemeines zum Wärme- und Feuchteschutz in Gebäuden .....	325
7.6.1	Das Zusammenspiel zwischen dem geltenden Gebäudeenergie- gesetz GEG und der DIN 4108 – Wärmeschutz im Hochbau ..	326
7.6.2	Grundlagen für die Berechnung des U-Wertes bei gedämmten Bauteilen gemäß EN ISO 6946 .....	330
7.6.3	Kaltdach oder Warmdach? .....	331
7.6.3.1	Kaltdach (belüftetes Dach) .....	331
7.6.3.2	Warmdach (nicht belüftetes Dach) .....	332
7.6.4	Dampfsperre/Dampfbremse? .....	334
7.6.5	Luftdichtheit .....	335
7.6.6	Dachflächenfenster .....	339
7.6.7	Anforderungen an die Holzkonstruktion des Daches .....	340
7.7	<i>Schallschutz</i> .....	341
7.7.1	Schallschutz – Grundlagen .....	342
7.7.2	Bauakustik .....	347
7.7.2.1	Luftschallschutz – Grundlagen .....	347
7.7.2.2	Luftschallschutz – Begriffe .....	350
7.7.2.3	Luftschallschutz – Bewertung des resultierenden Schalldämm-Maßes von Raum zu Raum .....	353
7.7.2.4	Luftschallschutz – Trockenbausystem .....	356
7.7.2.5	Trittschallschutz – Grundlagen .....	365
7.7.2.6	Trittschallschutz – Begriffe .....	366
7.7.2.7	Trittschallschutz – Bewertung des resultierenden Trittschallpegels von Raum zu Raum .....	368
7.7.3	Bauakustik – maßgebende Normen .....	368
7.7.4	Raumakustik .....	370
7.7.4.1	Raumakustik – Begriffe .....	370
7.7.4.2	Raumakustik – Normen und Regeln der Technik .....	373
7.7.5	Praktische Hinweise zur Planung und Ausführung .....	376

7.8	<i>Brandschutz</i> .....	381
7.8.1	Allgemeines zum Brandschutz in Gebäuden .....	381
7.8.2	Unterscheidung Anforderung – Leistung .....	384
7.8.3	Bauprodukte und Bauarten .....	385
7.8.4	Gesetzliche Anforderung an den Brandschutz .....	386
	7.8.4.1 Muster-Bauordnungsrecht und stufenweise Konkretisierung .....	386
	7.8.4.2 Gebäudeklassen und Einfluss auf Anforderungen ..	388
	7.8.4.3 Sonderbauten .....	391
	7.8.4.4 Brandschutznachweis und Brandschutzkonzept ....	392
	7.8.4.5 Brandverhalten der Baustoffe und Feuerwiderstand der Bauteile .....	393
	7.8.4.6 Feuerwiderstand: Tragfähigkeit und Raumabschluss im Brandfall .....	394
	7.8.4.7 Rettungswege .....	395
	7.8.4.8 Technische Baubestimmungen für TGA .....	397
7.8.5	Wichtige Inhalte der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen .....	399
7.8.6	Leistungsangaben zum Brandverhalten von Baustoffen .....	400
	7.8.6.1 Allgemeines .....	400
	7.8.6.2 Klassifizierung nach DIN 4102-1 .....	400
	7.8.6.3 Klassifizierung nach EN 13 501-1 .....	402
	7.8.6.4 Beispiele für Brandverhalten .....	403
7.8.7	Leistungsangaben zum Feuerwiderstand von Bauteilen .....	404
	7.8.7.1 Allgemeines .....	404
	7.8.7.2 Klassifizierung nach DIN 4102-2 .....	405
	7.8.7.3 Klassifizierungen nach weiteren Teilen der Normenreihe DIN 4102 .....	407
	7.8.7.4 Rauchschutz nach DIN 18 095 .....	408
	7.8.7.5 Klassifizierung nach EN 13 501-2 .....	408
	7.8.7.6 Leistungsangabe im Wortlaut .....	409
7.8.8	Zuordnung der bauaufsichtlichen Anforderungen zu den Klassen des Brandverhaltens und des Feuerwiderstandes .....	409
	7.8.8.1 Allgemeines .....	409
	7.8.8.2 Zuordnung zu Klassen des Brandverhaltens nach DIN 4102-1 .....	410
	7.8.8.3 Zuordnung zu Klassen des Brandverhaltens nach EN 13 501-1 .....	411
	7.8.8.4 Zuordnung zu Feuerwiderstandsklassen nach DIN 4102-2 .....	413
	7.8.8.5 Zuordnung zu Feuerwiderstandsklassen nach EN 13 501-2 .....	414
7.8.9	Nachweis für das Brandverhalten der Bauprodukte .....	417
	7.8.9.1 Allgemeines .....	417

7.8.9.2	„Nationaler Nachweis“ für Bauprodukte .....	417
7.8.9.3	„Europäischer Nachweis“ durch LE + CE für Bauprodukte .....	418
7.8.10	Nachweis des Feuerwiderstandes für Trockenbau-Bauteile ...	419
7.8.10.1	Allgemeines .....	419
7.8.10.2	Nachweis als Bauart nach Technischer Baubestimmung .....	420
7.8.10.3	Nachweis als Bauart mit Anwendbarkeitsnachweis .	421
7.8.10.4	Übereinstimmungserklärung für Bauarten .....	421
7.8.10.5	Nachweis als Bausatz nach BauPVO .....	423
7.8.11	Spezielle Bauteile und Schnittstellen .....	423
7.8.11.1	Trockenbauwände .....	423
7.8.11.2	Brandwände .....	426
7.8.11.3	Installationsschächte („Schachtwände“) .....	427
7.8.11.4	Unterdecken zum Schutz der Rohdecke .....	428
7.8.11.5	Unterdecken zum Schutz von Rettungswegen .....	431
7.8.11.6	Bekleidungen für Stützen und Träger .....	434
7.8.11.7	Brandschutzverglasungen .....	435
7.8.11.8	Trockenunterböden („Trockenestriche“) .....	436
7.8.11.9	Systemböden .....	436
7.8.11.10	Feuer- und Rauchschutzabschlüsse .....	439
7.8.11.11	Führung von Leitungen durch raumabschließend feuerwiderstandsfähige Bauteile .....	440

## Teil II: Recht .....

<b>A)</b>	<b>Was ist bei Abschluss eines Bauvertrags zu beachten?....</b>	<b>444</b>
<i>I.</i>	<i>Den künftigen Vertragspartner prüfen .....</i>	<i>444</i>
	1. Wer ist Vertragspartner? .....	444
	2. Welche „Bonität“ hat der künftige Vertragspartner? .....	444
	3. Wie kann der Auftragnehmer seinen Vergütungsanspruch absichern? .....	445
<i>II.</i>	<i>Angebot vorbereiten und zustellen .....</i>	<i>446</i>
	1. Welche Bedeutung hat ein Angebot? .....	446
	2. Wie bindend ist ein Angebot? .....	446
	3. Ab wann tritt Angebotsbindung ein? .....	446
	4. Wie lange bindet ein Angebot? .....	447
	5. Kann man die Angebotsbindung ausschließen? .....	447
	6. Wie ist bei der Prüfung der Angebotsunterlagen des Auftraggebers vorzugehen? .....	447
	6.1 Welcher Vertragstyp? .....	447
	6.2 Wie sind die Vertragsunterlagen zu ordnen? .....	448



7. Beinhaltet der Bauvertrag Allgemeine Geschäftsbedingungen des Auftraggebers? ....	448
8. Was tun bei komplizierten oder „einseitigen“ Vertragsunterlagen? .....	449
<i>III. Die Zuschlagserteilung .....</i>	<i>451</i>
1. Was versteht man unter „Zuschlag“? .....	451
2. Wann ist ein Zuschlag „rechtzeitig“? .....	451
3. Welchen Inhalt darf das Zuschlagsschreiben haben? .....	451
4. Welche Folgen hat ein „ungültiger Zuschlag“? .....	451
<i>IV. Was ist beim Abschluss von Bauverträgen mit „Verbrauchern“ zu beachten? .....</i>	<i>453</i>
1. Welche Regelungen gelten bei Ausführung abweichender oder „unbestellter“ Leistungen (§ 241a BGB)? .....	454
2. Welche Informationspflichten hat der Auftragnehmer zu erfüllen? .....	454
2.1 Betrifft der Vertrag einen Neubau oder einen erheblichen Umbau? .....	454
2.2 Welche Informationspflichten bestehen bei den übrigen Verträgen? .....	454
3. Was gilt für das Widerrufsrecht des Verbrauchers? .....	454
3.1 Betrifft der Vertrag einen Neubau oder einen erheblichen Umbau? .....	455
3.2 Wurde der Vertrag innerhalb der Geschäftsräume des Auftragnehmers abgeschlossen? .....	455
3.3 Was gilt bei dringenden Reparaturarbeiten? .....	455
4. Was geschieht, wenn die Widerrufsbelehrung nicht oder nicht ordnungsgemäß erfolgt? .....	455
5. Wie ist eine Widerrufsbelehrung zu formulieren? .....	455
<i>V. Grundsätze, die bei Fertigung eigener Vertragsbedingungen zu beachten sind .....</i>	<i>457</i>
1. Was gilt bei sogenannten mündlichen Verträgen? .....	457
2. Welches Vertragsmuster sollte der Auftragnehmer wählen? .....	457
3. Welche Besonderheiten gelten bei Nachunternehmerverträgen? .....	458
<i>VI. Das richtige Verhalten bei einem Irrtum .....</i>	<i>460</i>
1. Wann ist ein Irrtum „unschädlich“? .....	460
2. Wann kommt eine Irrtumsanfechtung in Frage? .....	460
2.1 Der Kalkulationsirrtum .....	460
2.2 Der Erklärungsirrtum .....	460
2.3 Irrtum über den Erklärungsinhalt .....	461

3. Welche weiteren Voraussetzungen müssen für eine wirksame Anfechtung erfüllt sein? .....	461
4. Führt eine wirksame Anfechtung zur Korrektur der angefochtenen Position? .....	462
<b>VII. Der richtige Vertragstyp</b> .....	463
1. Was ist ein Kostenvoranschlag? .....	463
2. Was versteht man unter einem „Einheitspreisvertrag“? .....	463
3. Was ist beim Pauschalvertrag zu beachten? .....	464
4. Wann empfiehlt sich ein Stundenlohnvertrag? .....	464
<b>B) Was ist bei Vertragsdurchführung zu beachten?</b> .....	465
<i>I. Der Schriftverkehr bei Bauvertragsabwicklung</i> .....	465
<i>II. Was darf der Architekt – was darf er nicht?</i> .....	468
<i>III. Die Vergütung</i> .....	469
1. Die Bestimmung des Leistungsumfangs .....	469
2. Mengenänderungen beim Einheitspreisvertrag, § 2 Abs. 3 VOB/B .....	471
2.1 In welchen Fällen kommt die 10 %-Klausel zur Anwendung? .....	471
2.2 Welche Auswirkungen haben Mengenunterschreitungen? .....	472
2.3 Welche Auswirkungen haben Mengenüberschreitungen? .....	473
2.4 Sind Fälle denkbar, die dem Auftragnehmer trotz Mengenerhöhung einen Anspruch auf höhere Einheitspreise einräumen? .....	474
2.5 Wie berechnet man die geänderten Preise bei Mengenveränderungen? .....	474
2.6 Gilt die Regelung des § 2 Abs. 3 VOB/B auch bei spekulativ überhöhten Einheitspreisen? .....	475
2.7 Sind Vertragsklauseln wirksam, die einen Mehrvergütungsanspruch des Auftragnehmers bei Mengenänderung von vorneherein ausschließen? .....	475
3. Geänderte Leistungen, § 2 Abs. 5 VOB/B .....	475
3.1 Muss der Auftragnehmer Änderungswünsche des Auftraggebers erfüllen? .....	475
3.2 Wie grenzt sich die Vertragsänderung von der Mengenänderung ab? .....	475
3.3 Welche Auswirkung hat eine Änderungsanordnung auf den vereinbarten Preis? .....	476
4. Zusätzliche Leistungen, § 2 Abs. 6 VOB/B .....	476

4.1	Muss der Auftragnehmer zusätzliche Leistungen ausführen? .....	476
4.2	Welche Vergütung gilt für zusätzliche Leistungen? .....	477
4.3	Wann muss der Auftragnehmer seinen Anspruch auf zusätzliche Vergütung ankündigen? .....	477
4.4	Wann ist die Preisvereinbarung zu treffen? .....	478
5.	Pauschalvertrag .....	478
5.1	Wie unterscheiden sich Pauschalvertrag und Einheitspreisvertrag? .....	478
5.2	In welchen Fällen ändert sich der Vergütungsanspruch beim Pauschalvertrag? .....	479
5.3	Wie wird beim Pauschalvertrag der Leistungsinhalt bestimmt? .....	480
6.	Mit wem sind Vertragsänderungen bzw. Zusatzleistungen zu vereinbaren? .....	481
7.	Leistungen ohne Auftrag .....	481
7.1	Besteht ein Vergütungsanspruch des Auftragnehmers auch für Leistungen, die er ohne Auftrag ausführt? .....	481
IV.	<i>Die Verpflichtung zur Anmeldung von Bedenken, § 4 Abs. 3 VOB/B</i> .....	483
1.	Wann sind Bedenken anzumelden? .....	483
2.	Wie weit reicht die Pflicht zur Anmeldung von Bedenken? ..	483
3.	Wem gegenüber und in welcher Weise muss die Bedenkenanzeige erfolgen? .....	483
4.	Welche Folgen treten ein, wenn der Auftraggeber auf berechtigt geäußerte Bedenken nicht eingeht? .....	484
5.	Welche Folgen hat ein Unterlassen der Mitteilung von Bedenken? .....	485
6.	Sind Vertragsklauseln gültig, die den Auftragnehmer schon zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe zur Bedenkenanmeldung verpflichten? .....	486
7.	Wie sieht eine Anmeldung von Bedenken aus? .....	486
V.	<i>Behinderungen, § 6 VOB/B</i> .....	487
1.	Ist eine Behinderungsanzeige Voraussetzung für eine verlängerte Ausführungsfrist und für Mehrkostenforderungen? .	487
2.	Ist die Behinderungsanzeige auch bei für den Auftraggeber „offenkundigen“ Behinderungen notwendig? .....	487
3.	Wie sieht eine Behinderungsanzeige aus? .....	488
4.	In welchen Fällen hat der Auftragnehmer Anspruch auf verlängerte Ausführungsfristen? .....	488
5.	Wie wird die Fristverlängerung berechnet? .....	489

6.	Wann muss der Auftragnehmer nach Entfall der Behinderung die Arbeiten wieder aufnehmen? .....	489
7.	In welchen Fällen kann der Auftragnehmer Behinderungsmehrkosten geltend machen? .....	489
7.1	Welche Anspruchsgrundlagen stehen dem Auftragnehmer zur Verfügung? .....	489
7.2	Wodurch unterscheiden sich diese Anspruchsgrundlagen? .....	490
8.	Welche Mehrkosten sind dem Trockenbauer bei Behinderungen zu ersetzen? .....	491
9.	Worauf ist bei Behinderungen des Bauablaufs besonders zu achten? .....	492
10.	Kann auch der Auftraggeber Schadenersatz fordern, wenn der Auftragnehmer in Verzug ist? .....	493
VI.	<i>Die Auftraggeber-Kündigung, § 8 VOB/B</i> .....	494
1.	In welchen Fällen ist eine Kündigung des Vertrages möglich? .....	494
2.	Was bewirkt eine Kündigung in mündlicher Form? .....	495
3.	Wann liegt statt der Kündigung eine vereinbarte Vertragsänderung über eine reduzierte Leistung vor? .....	496
4.	Wie wird nach § 8 Abs. 1 VOB/B bei „freier“ Kündigung abgerechnet? .....	496
5.	Wann kann der Auftraggeber eine Kündigung „aus wichtigem Grund“ aussprechen? .....	497
6.	Kann der Auftraggeber auch ohne vorherige Kündigung eine andere Firma mit Arbeiten des Auftragnehmers beauftragen? .....	498
7.	Kann der Auftraggeber für ihn günstigere Kündigungsregelungen vertraglich festlegen? .....	499
8.	Wann kann der Auftragnehmer nach Kündigung die Schlussrechnung ohne Abnahme stellen? .....	499
9.	Welche Ansprüche kann der Auftragnehmer bei einer Auftraggeber-Kündigung aus wichtigem Grund geltend machen? .....	500
VII.	<i>Die Auftragnehmer-Kündigung, § 9 VOB/B</i> .....	501
1.	Hat auch der Auftragnehmer ein freies Kündigungsrecht? ..	501
2.	Wann kann der Auftragnehmer einen Bauvertrag aus wichtigem Grund kündigen? .....	501
2.1	Unterlassen einer Mitwirkungshandlung als Kündigungsgrund .....	501
2.2	Zahlungsverzug als Kündigungsgrund .....	502
2.3	„Sonstiger Schuldnerverzug“ als Kündigungsgrund .....	503
3.	Welche Auswirkungen hat eine Auftragnehmer-Kündigung? ..	503

4.	Welche Formalien muss der Auftragnehmer bei Ausspruch einer Kündigung einhalten? .....	504
4.1	Wie schon bei der Auftraggeber-Kündigung setzt auch die Auftragnehmer-Kündigung begrifflich voraus, dass die Leistung noch nicht vollendet ist. ....	504
4.2	Dringend zu beachten ist außerdem, dass auch die Auftragnehmer-Kündigung nur in schriftlicher Form wirksam ist. ....	504
5.	Kann der Auftraggeber die Kündigungsregelung des § 9 VOB/B zu Ungunsten des Auftragnehmers formularmäßig abändern? .....	504
VIII.	<i>Die Vertragsstrafe, § 11 VOB/B</i> .....	506
1.	Wozu werden Vertragsstrafen vereinbart? .....	506
2.	Wann kann der Auftraggeber eine Vertragsstrafe wegen verspäteter Fertigstellung geltend machen? .....	506
2.1	Der Auftragnehmer muss sich in Verzug befinden .....	506
2.2	Der Auftraggeber muss sich die Vertragsstrafe bei der Abnahme „vorbehalten“, er muss deren Geltendmachung zu diesem Zeitpunkt also ausdrücklich gegenüber dem Auftragnehmer erklären (vgl. § 11 Abs. 4 VOB/B) .....	507
3.	Wer hat einen Vertragsstrafe-Vorbehalt auszusprechen? ...	507
4.	Kann die Verpflichtung zur Vorbehaltserklärung vertraglich abgeändert werden? .....	507
5.	Wird die Vertragsstrafe auch fällig, wenn die Verspätung vom Auftraggeber verursacht wird? .....	508
6.	Welche Vertragsstrafe-Vereinbarungen sind unwirksam? ...	508
IX.	<i>Die Abnahme, § 12 VOB/B</i> .....	511
1.	Warum sollte der Auftragnehmer ein Interesse an kurzfristiger Abnahme haben? .....	511
2.	Zu welchem Zeitpunkt kann der Auftragnehmer die Abnahme verlangen? .....	511
3.	Kann der Auftragnehmer auch die Abnahme von Teilleistungen verlangen? .....	511
4.	Welche Wirkungen hat eine „unechte“ Teilabnahme? .....	512
5.	Welche Folgen hat die unberechtigte Abnahmeverweigerung durch den Auftraggeber? .....	512
6.	Wie kann der Auftragnehmer die Abnahme beim VOB-Vertrag erreichen? .....	513
7.	Welche Abnahmeklauseln sind nicht rechtswirksam? .....	513
8.	Welche Abnahme-Regelungen gelten? .....	514
X.	<i>Die Gewährleistung (Mängelansprüche), § 13 VOB/B</i> .....	515
1.	Erster Schritt: Ist die Abnahme schon erfolgt? .....	515

1.1	Was gilt vor der Abnahme? .....	515
1.2	Wie legt man den Abnahmezeitpunkt fest? .....	515
2.	Zweiter Schritt: Ist der Mängelanspruch verjährt? .....	517
2.1	Welche Verjährungs-Regelungen gelten für einen „BGB-Vertrag“? .....	517
2.2	Welche Regeln gelten für einen VOB-Vertrag? .....	518
2.3	Wie ist bei vertraglich vereinbarten „Spezialregelungen“ zu verfahren? .....	518
2.4	Wurde der Lauf der Gewährleistungsfrist gehemmt oder ist ein Neubeginn anzunehmen? .....	518
2.5	Was gilt bei einem „versteckten Mangel“? .....	519
3.	Dritter Schritt: Liegt ein Mangel vor? .....	520
3.1	Welche „Mangelformen“ gibt es? .....	520
3.2	Was versteht man unter „Verschleiß“? .....	522
4.	Vierter Schritt: Wer hat den Mangel verursacht? .....	522
5.	Fünfter Schritt: Wurden vom Auftragnehmer Bedenken angemeldet? .....	523
6.	Sechster Schritt: Ist Minderung denkbar? .....	523
6.1	Wann kommt „Minderung“ in Betracht? .....	523
6.2	Wie wird die Minderung berechnet? .....	524
7.	Siebter Schritt: In welchem Umfang ist Nachbesserung zu leisten? .....	524
8.	Achter Schritt: Mitverursachung? .....	525
9.	Neunter Schritt: Schadensersatz? .....	526
XI.	<i>Die Abrechnung, § 14 VOB/B</i> .....	528
1.	Wann ist eine Rechnung prüfbar? .....	528
2.	Müssen auch Abschlagsrechnungen prüfbar sein? .....	529
3.	Welche Bedeutung hat ein gemeinsames Aufmaß? .....	529
4.	Wer muss die Durchführung eines gemeinsamen Aufmaßes beantragen? .....	530
XII.	<i>Regiearbeiten, § 15 VOB/B</i> .....	531
1.	Wann kann nach Regiesätzen abgerechnet werden? .....	531
2.	Welchen Stundenlohnverrechnungssatz kann der Auftragnehmer verlangen? .....	531
3.	Kann der Auftragnehmer Aufsichtsstunden verrechnen? ....	531
4.	Welche Bedeutung haben Regiezettel? .....	531
5.	Welche Wirkung haben unterschriebene Regiezettel? .....	532
6.	Wann sind Regieleistungen abzurechnen? .....	532
XIII.	<i>Die Zahlung, § 16 VOB/B</i> .....	533
1.	Wann kann der Auftragnehmer eine Abschlagsrechnung stellen? .....	533
2.	Welche Zahlungsfrist gilt für Abschlagszahlungen? .....	533

3. Wie lange besteht ein Anspruch auf Abschlagszahlungen? .	534
4. Wann kann der Auftragnehmer die Schlussrechnung stellen? .....	534
5. Welche Frist gilt für Schlusszahlungen? .....	535
6. Wann kann der Auftraggeber ein Skonto einbehalten? .....	536
7. Was kann der Auftragnehmer tun, wenn der Auftraggeber eine fällige Rechnung nicht bezahlt? .....	536
7.1 Möglichkeiten der VOB/B .....	536
7.2 Sicherungsmöglichkeiten nach dem BGB .....	537
8. Welche Rechtsfolgen treten ein, wenn der Auftraggeber auch innerhalb der Nachfrist nicht bezahlt? .....	538
9. Ab welchem Zeitpunkt stehen dem Auftragnehmer Zinsen zu? .....	538
10. Wann verjähren die Vergütungsansprüche des Auftragnehmers? .....	539
11. Was kann der Auftragnehmer tun, wenn Verjährung droht? .	539
<b>XIV. Sicherheitsleistung nach VOB/B .....</b>	<b>541</b>
1. Wann hat der Auftraggeber einen Anspruch auf Sicherheits- leistung durch den Auftragnehmer? .....	541
2. Welche Arten der Sicherheitsleistung kennt die VOB/B? ....	541
3. In welcher Höhe muss Sicherheit geleistet werden? .....	542
4. Wann ist die Sicherheit zurückzugeben? .....	542
5. Was kann der Trockenbauer tun, wenn der Auftraggeber die Sicherheit vertragswidrig nicht zurückgibt? .....	543
<b>Teil III: Formulare .....</b>	<b>545</b>
<i>Formular Zusatzleistungen .....</i>	<i>547</i>
<i>Formular Bedenkenanmeldung .....</i>	<i>549</i>
<i>Formular Behinderungsanzeige .....</i>	<i>551</i>
<i>Formular Fertigstellungsmitteilung .....</i>	<i>552</i>
<i>Formular Skontoabzug .....</i>	<i>553</i>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>555</b>
<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>557</b>

# Vorwort

Das „Trockenbau-Handbuch“, das jetzt in 10. Auflage vorliegt, befindet sich auf dem aktuellen Stand des Jahres 2024. Es kommentiert unter anderem die ATV DIN 18 340 in der aktuellen Fassung vom September 2023. Diese DIN, die im Rahmen der VOB/C als „Allgemeine Vertragsbedingungen für Trockenbauarbeiten“ besteht, wurde zur Anpassung an die Entwicklung des Baugeschehens fachtechnisch überarbeitet und die Normenverweise wurden aktualisiert. Der Teil 5 Abrechnung ist unverändert übernommen worden. Die Kommentierung berücksichtigt darüber hinaus auch den aktuellen Stand der DIN 18 299 mit den im Jahr 2023 erfolgten Änderungen.

Darüber hinaus, wurden im Teil Technik die neuesten geltenden Normvorgaben eingearbeitet und der Teil Brandschutz umfassend neu gestaltet.

Der „Rechtsteil“ berücksichtigt die aktuellen Regelungen der VOB/B, die neu gestalteten Vorschriften des BGB und die gesamte aktuelle einschlägige Rechtsprechung zum Bauvertragsrecht.

Nach dem Tod des bisherigen Mitautors Dr. Olaf Hofmann haben die Rechtsanwälte Eckhard Frikell und Michael Frikell den Rechtsteil überarbeitet und auf den neuesten Stand gebracht.

## **Den Teil „Technik“ haben bearbeitet:**

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Dipl.-Ing. (FH) Peter Schneider | Von der Handwerkskammer Niederbayern-Oberpfalz öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Trockenbau.                                 |
| Eur.-Ing. Bernhard Schmelmer    | Von der Industrie- und Handelskammer Aschaffenburg öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Systemböden, Doppelböden und Hohlböden. |
| Dipl.-Ing. (FH) Hanno Werning   | Angestellter Technische Hochschule Rosenheim, Zentrum für Forschung, Entwicklung und Transfer für das Fachgebiet Brandschutz.                         |
| Dipl.-Ing. (FH) Robert Rimböck  | Fachingenieur im Bereich Statik, Fachbeiträge zu Normen und untergehängten Decken.  |
| Dipl.-Ing. (FH) Helmut Huber    | Fachingenieur im Bereich Bauphysik/Schallschutz und Normenwesen für Trockenbau.   |





### 7.1.1 Prüfung der Vorleistungen

Die DIN 18 202 sieht zwar eine Überprüfung von Maßabweichungen nur bei Erfordernis vor. Für den Fall der Vorleistungsprüfung von Bauteilen, an die Trockenbauleistungen anschließen oder aufbauen, ist aber eine stichprobenartige Maßüberprüfung auf die Einhaltung der für die jeweiligen Gewerke gültigen zulässigen Toleranzen hin vor Beginn der Trockenbauarbeiten unabdingbar. In diese Vorleistungsüberprüfung einzubeziehen sind insbesondere die vorgefundenen Rohbaumaße, die Oberflächen und die Einhaltung von Winkeltoleranzen zwischen vorhandenen und zu errichtenden Bauteilen und vorhandene Bauteile, an die der Trockenbau anschließt.

Eine weitergehende Prüfung des Bauwerks oder von Bauteilen, die den Trockenbau nicht unmittelbar betreffen, wäre bei Bedarf gesondert zu vereinbaren.

In diesem Zusammenhang wäre auch zu berücksichtigen, dass Maßabweichungen bei den Vorgewerken, selbst bei Einhaltung der Toleranzvorgaben, eventuell dazu führen, dass Toleranzvorgaben für den Trockenbau nicht mehr eingehalten werden können. In diesem Fall ist dies umgehend im Rahmen einer Bedenkenanmeldung anzuzeigen.

Ziel der Prüfung sollte immer das Zusammenpassen der einzelnen Bauwerke zu einem funktionstauglichen Bauwerk sein und nicht der von den übrigen Randbedingungen losgelöste Anspruch an die Maßgenauigkeit einzelner Bauteile.

Die Überprüfungen sind so früh wie möglich durchzuführen, um mögliche zeit- und lastabhängigen Verformungen weitgehend auszuschalten, spätestens jedoch bei der Übernahme der Bauteile oder des Bauwerks durch den Folgeunternehmer bzw. spätestens bis zur Bauabnahme.

Das bei der Prüfung verwendete Messverfahren ist demjenigen überlassen, der die Prüfung durchzuführen hat. Das angewandte Messverfahren und die eingesetzten Messgeräte sollten jedoch angegeben werden, damit eine damit verbundene Messunsicherheit beurteilt werden kann. Die Messergebnisse müssen jederzeit nachvollziehbar und nachprüfbar sein.

Notwendige Bezugspunkte dafür sind vor der Bauausführung festzulegen.

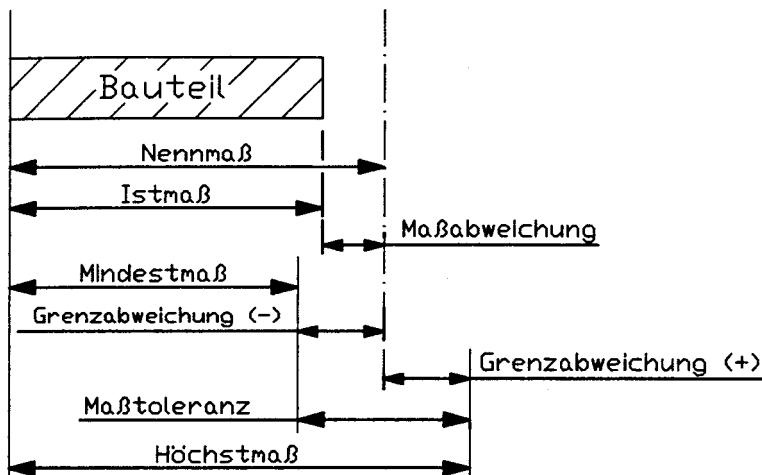
In diesem Zusammenhang empfiehlt es sich, die Messpunktabstände, Mess- und Bezugslinien bzw. Fluchtgeraden, die der Messung zugrunde gelegt werden, zeichnerisch festzuhalten, um die Messungen wiederholbar und nachprüfbar zu machen.

### 7.1.2 Toleranzen, Begriffe, Definitionen

Man vergleicht bei der Beurteilung der Lageabweichung eines Bauteils jeweils das **Nennmaß** (in der Planung für Größe, Gestalt und Lage gefordertes

Maß, in einer Zeichnung eingetragen) mit dem **Istmaß** (tatsächlich am Bau durch Messung ermitteltes Maß). Aus der Differenz zwischen Nenn- und Istmaß ergibt sich die **Maßabweichung**.

Abb. 7.1.2-1 Darstellung der Begriffsanwendung:



Die vorgegebene **Maßtoleranz** ergibt sich aus der Differenz von **Höchstmaß** (größtes zulässiges Maß) und **Mindestmaß** (kleinstes zulässiges Maß).

Die jeweils zulässigen Toleranzen sind in den Tabellen 1 bis 4 der DIN 18 202 dargestellt.

In diesen Tabellenwerten sind jedoch weder die zulässigen Maßabweichungen von Bauprodukten noch etwaige Maßabweichungen, die aus zeit-, temperatur-, feuchte- und lastabhängigen Verformungen herrühren enthalten. Solche Maßabweichungen sind gegebenenfalls zusätzlich zu berücksichtigen.

Die zulässige Lageabweichung eines Bauteils innerhalb eines Bauwerks vom Nennmaß ist durch die in der Tabelle 1 vorgegebenen **Grenzabweichungen** bestimmt.

Die Grenzabweichungen in der Tabelle beziehen sich dabei auf Längen, Breiten, Höhen, Achs- und Rastermaße im Grundriss und im Aufriss, auf lichte Maße im Grundriss für Stützen, Pfeiler usw., lichte Maße im Aufriss unter Decken und Unterzügen, sowie auf Öffnungen für Einbauelemente und Öffnungen mit oberflächenfertigen Laibungen.

Mit den **Grenzwerten für Winkelabweichungen** ist der Bereich für die zulässige Abweichung eines Winkels vom Nennwinkel festgelegt. Die messbare Winkelabweichung wird dabei als Stichmaß bezeichnet und auf die jeweilige Länge der gemessenen Fläche bezogen.

Die in der Tabelle 2 angegebenen Winkeltoleranzen gelten für vertikale, horizontale und geneigte Flächen, also beispielsweise für Böden, Decken, Wände, Rampen, Dächer und auch für Öffnungen wie Fenster und Türen.

Durch die Ausnutzung der Grenzwerte der Tabelle 2 dürfen die Grenzabmaße der Tabelle 1 nicht überschritten werden und umgekehrt.

Bei Passungsüberlegungen ist daher die in ihrer Auswirkung jeweils strengere Anforderung zugrunde zu legen.

Die **Grenzwerte für Ebenheitsabweichungen** sind der Bereich für die zulässige Abweichung einer Fläche von der Ebene unabhängig von der Flächenlage und gilt für alle Flächen von Decken (Ober- und Unterseite), Estrichen, Bodenbelägen und Wänden, jedoch beispielsweise nicht für Spritzbetonoberflächen.

Absätze und Höhenversprünge zwischen benachbarten Bauteilen fallen nicht unter die in Tabelle 3 festgelegten Ebenheitstoleranzen und sind gesondert zu regeln.

Wie bei den **Grenzwerten für Winkelabweichungen** werden die gemessenen Abweichungen auch bei den Ebenheitstoleranzen als **Stichmaße** bezeichnet, die sich aus dem Abstand „t“ eines Punktes von einer Messbezugslinie ergeben (siehe auch Abb. 7.1.3-2).

Die **Grenzwerte für Fluchtabweichungen** bei Stützen sind die zulässigen Abweichungen einer oder mehrerer Zwischenstützen von einer Stützenflucht, die sich aus der jeweiligen Ist-Lage der Endstützen und deren horizontaler Verbindungslinie ergibt.

### 7.1.3 Prüfung der Maße

#### Grenzabweichungen

Bei der Überprüfung der **Maße im Grundriss** werden jeweils die Maße zwischen den Gebäudeecken und/oder Achsschnittpunkten an der Bauwerksteiloberseite, z. B. der Deckenoberfläche gemessen.

Bei der Überprüfung der **Maße im Aufriss** erfolgt die Maßermittlung an übereinanderliegenden Messpunkten, z. B. an Rohdeckenkanten, Unterzügen usw.

Werden die **lichten Maße im Grundriss und im Aufriss** jeweils an den Bauteilecken und in der Bauteilmittte überprüft, wie dies die Norm vorgibt, so ist zu beachten, dass die Messpunkte für die Grenzabmaße dabei stets 10 cm vor die Ränder oder Ecken der Bauteile zu legen sind, und nicht direkt auf den Bauteiloberflächen gemessen wird. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass singuläre Maßabweichungen am Rand eines Bauteils, die nicht

charakteristisch für die Maßhaltigkeit des gesamten Bauteils bzw. des zu prüfenden Maßes sind, das Messergebnis nicht beeinflussen.

Dieselbe Vorgehensweise ist auch für die Prüfung von Öffnungen anzuwenden.

**Tabelle 7.1.3-1** Grenzabweichungen für Maße nach DIN 18 202  
Tabelle 1

Spalte	1	2	3	4	5	6	7
		Grenzabmaße in mm bei Nennmaßen in m					
Zeile	Bezug	bis 1	über 1 bis 3	über 3 bis 6	über 6 bis 15	über 15 bis 30	über 30
1	Maße im Grundriss, z. B. Längen-, Breiten-, Achs- und Rastermaße	+/-10	+/-12	+/-16	+/-20	+/-24	+/-30
2	Maße im Aufriss, z. B. Geschosshöhen, Podesthöhen, Abstände von Aufstandsflächen und Konsolen	+/-10	+/-16	+/-16	+/-20	+/-30	+/-30
3	Lichte Maße im Grundriss, z. B. Maße zwischen Stützen, Pfeilern usw.	+/-12	+/-16	+/-20	+/-24	+/-30	
4	Lichte Maße im Aufriss, z. B. unter Decken und Unterzügen	+/-16	+/-20	+/-20	+/-30		
5	Öffnungen z. B. für Fenster, Türen, Einbauelemente	+/-10	+/-12	+/-16			
6	Öffnungen wie vor, jedoch mit oberflächenfertigen Laibungen	+/-8	+/-10	+/-12			

### **Grenzwerte für Winkelabweichungen**

Wie bei den Grenzabmaßen sind auch die Winkelabweichungen immer über die gesamte Bauteillänge, ohne Zwischenmesspunkte, zu prüfen. Das bedeutet insbesondere, dass eine bloße Messung des Winkels in der Ecke selbst nicht zulässig ist und beispielsweise schon bei leichter Ausbauchung einer Wand in Ecknähe zu grob falschen Einschätzungen der Winkeltoleranz führen kann.

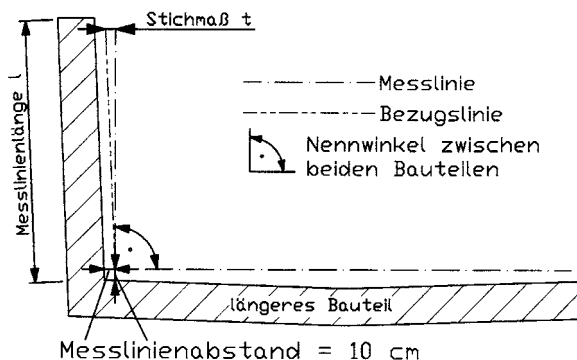
**Tabelle 7.1.3-2** Grenzwerte für Winkelabweichungen nach DIN 18 202  
Tabelle 2

Spalte	1	2	3	4	5	6	7	8
		Stichmaße als Grenzabmaße in mm bei Nennmaßen in m						
Zeile	Bezug	bis 0,5	von 0,5 bis 1	über 1 bis 3	über 3 bis 6	über 6 bis 15	über 15 bis 30	über 30
1	vertikale, horizontale und geneigte Flächen	3	6	8	12	16	20	30

Bei der Überprüfung der Winkelabweichung z. B. von zwei Wänden im Grundriss (Abb. 7.1.3-1) wird so vorgegangen, dass zunächst jeweils mit 10 cm Abstand vor dem längeren Bauteil und von den Rändern bzw. Ecken des Bauteils Messpunkte gelegt werden, die dann durch eine Gerade zu einer so genannten Messlinie zu verbinden sind. Anschließend wird von dieser Messlinie der jeweilige Nennwinkel abgetragen und damit die im Bild strichpunktiert dargestellte Messlinie der kürzeren Wandseite bestimmt und in Bezug zu der so genannten Bezugslinie gesetzt, die ebenfalls im Abstand von 10 cm vor der Bauteiloberfläche anzulegen ist und eine Parallele zum tatsächlichen Flächenverlauf darstellt.

Das für die Beurteilung der Winkelabweichung erforderliche Stichmaß „t“ ergibt sich dann aus dem messbaren Abstand zwischen Bezugslinie und Messlinie.

**Abb. 7.1.3-1** Beispiel für die Überprüfung der Winkelabweichung zweier Wände.



Bei der Prüfung von nicht lotrechten Bauteilen ist in ähnlicher Weise vorzugehen, indem vor dem Bauteil im Abstand von 10 cm von der Bauteiloberfläche und von den Ecken eine parallel zur Fläche verlaufende Bezugslinie hergestellt und das sich durch die Abweichung zu der lotrecht angeordneten Messlinie, die z. B. durch eine Wasserwaage abgebildet wird, ergebende Stichmaß gemessen wird.

Die Winkelabweichungen von horizontalen und vertikalen Bauteilen sind unabhängig voneinander zu bestimmen.

Die Messlinie zur Beurteilung von Schrägen oder Neigungen ist aus der Waagrechten oder Lotrechten zu konstruieren.

### **Grenzwerte für Ebenheitsabweichungen**

Insbesondere die Ebenheitsabweichungen stellen häufig einen Streitpunkt im Trockenbau dar, da mit den Trockenbauteilen in der Regel auch sichtbare Oberflächen geschaffen werden, und die von der DIN 18 202 gestellten Mindestanforderungen an die Ebenheitsabweichungen in der Praxis nicht immer den Vorstellungen des Bauherrn entsprechen und zu Beanstandungen führen.

Dies gilt insbesondere auch für den Fall, dass sich bei ungünstigem Streiflichteinfall Unebenheiten an den Oberflächen sichtbar abzeichnen können und gemäß ATV DIN 18 340, Abschnitt 3.1.3 auch zulässiger Weise abzeichnen dürfen, solange sie innerhalb der Grenzwerte der DIN 18 202 Tabelle 3 liegen.

Demzufolge sollten auch die Anforderungen an die Ebenheit von Oberflächen in die Toleranzplanung mit einbezogen werden, insbesondere dann, wenn höhere Anforderungen an Oberflächen auf Grund gestalterischer Gründe oder besonderer Lichtverhältnisse zu stellen sind.

Ohne besondere Anforderungen an die Ebenheit gelten die nach DIN 18 202, Tabelle 3, Zeilen 1, 3, 5, 6 festgelegten Grenzwerte für Ebenheitsabweichungen.

Die erhöhten Anforderungen gemäß Tabelle 3, Zeilen 2, 4, 7 gelten nur dann, wenn sie explizit ausgeschrieben sind oder gesondert vereinbart wurden. Diese erhöhten Anforderungen sind gesondert zu vergüten.

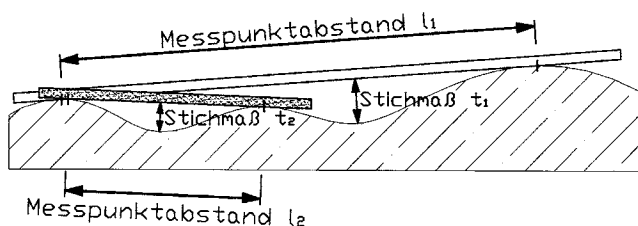
**Tabelle 7.1.3-3** Grenzwerte für Ebenheitsabweichungen nach  
DIN 18 202 Tabelle 3 mit Zwischenwertergänzungen

Spalte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Zeile	Bezug	Stichmaße als Grenzwerte in mm bei Messpunktabständen in m bis												
		0,1	0,6	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	6	8	10	15
1	Nichtflächenfertige Oberseiten von Decken, Unterbeton und Unterböden	10	13	15	16	17	18	18	19	20	22	23	25	30
2a	Nichtflächenfertige Oberseiten von Decken oder Bodenplatten zur Aufnahme von Bodenaufbauten, z. B. Estriche im Verbund oder auf Trennlage, schwimmende Estriche, Industrieböden, Fliesen- und Plattenbeläge im Mörtelbett	5	7	8	9	9	10	11	12	12	13	14	15	20
2b	Nichtflächenfertige Oberseiten von Decken oder Bodenplatten für untergeordnete Zwecke, z. B. in Lagerräumen, Kellern, monolithische Betonböden	5	7	8	9	9	10	11	12	12	13	14	15	20
3	Flächenfertige Böden, z. B. Estriche als Nutzestriche, Estriche zur Aufnahme von Bodenbelägen  Bodenbeläge, Fliesenbeläge, gespachtelte und geklebte Beläge	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11	12	13
4	Wie Zeile 3, jedoch mit erhöhten Anforderungen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	15
5	Nichtflächenfertige Wände und Unterseiten von Rohdecken	5	8	10	11	12	13	13	14	15	18	22	25	30
6	Flächenfertige Wände und Unterseiten von Decken, z. B. geputzte Wände, Wandbekleidungen, untergehängte Decken	3	4	5	6	7	8	8	9	10	13	17	20	25
7	Wie Zeile 6, jedoch mit erhöhten Anforderungen	2	2	3	4	5	6	6	7	8	10	13	15	20

Die Ebenheit von Flächen wird in der Regel durch Einzelmessungen stichprobenartig geprüft. Dabei erfolgt die Messung der Ebenheitsabweichung dergestalt, dass eine Richtlatte auf jeweils zwei Hochpunkten der Fläche aufgelegt und an der Stelle der größten Abweichung, dem Tiefpunkt, das Stichmaß „t“ mit einem geeigneten Messmittel, z. B. einem Messkeil, gemessen wird. Die Verbindungslinie zwischen den zwei Hochpunktauflagern stellt dabei die Messlinie dar, von der die Stichmaße abzutragen sind. Der Messpunktabstand „l“ entspricht dabei dem jeweiligen Abstand der Hochpunkte.

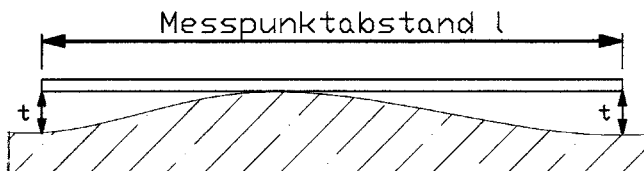


Abb. 7.1.3-2 Messung über zwei Hochpunkte



Bei Flächen mit nur einem Hochpunkt ist die aufgelegte Richtlatte so auszurichten, dass an ihren Enden jeweils gleiche Stichmaße entstehen, die dann das zu beurteilende Stichmaß des Hochpunktes in der Fläche wiedergeben.

Abb. 7.1.3-3 Messung an nur einem Hochpunkt



Die Beurteilung der Ebenheit erfolgt unabhängig von der Beurteilung der Grenzabmaße und Winkeltoleranzen.

Ebenso ergibt sich die Messlinie, von der aus das Stichmaß gemessen wird, ausschließlich nach der tatsächlichen Lage der Hochpunkte und darf weder entsprechend irgendwelcher Sollwinkel, also auch nicht waagrecht im Wasser, ausgerichtet werden.

Die DIN 18 202 beschreibt zwar alternativ für die Prüfung der Ebenheitsabweichungen auch das Messverfahren mittels Flächennivellement, bei der die Fläche durch ein Raster unterteilt wird, das Verfahren findet aber in der Praxis auf Grund der damit verbundenen Fehlerhäufigkeit kaum Anwendung.

Für die Beurteilung der Ebenheitsabweichungen sind auch bei diesem Messverfahren die Unterschiede zwischen der Verbindung zweier Hochpunkte und den jeweils dazwischen liegenden Tiefpunkten und umgekehrt maßgebend, sodass im Endeffekt kein anderes Messergebnis entsteht als bei den vorbeschriebenen Einzelmessungen und diesen deshalb der Vorzug zu geben ist.

### **Prüfung der Lage von Stützen in der Flucht**

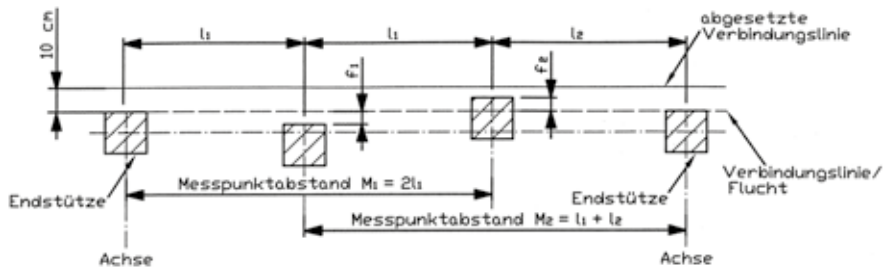
Insbesondere für den Fall, dass in gegliederte Bauteile, wie beispielsweise Metallunterdecken, Stützen eingebunden sind, ist es erforderlich, im Rahmen der Vorleistungsprüfung festzustellen, ob die planerischen Toleranzausgleichsmaßnahmen, z. B. umlaufende Schattenfugen oder Friese,

ausreichend geplant sind, um die vorhandenen Stützenabweichungen in der Flucht störungsfrei aufzunehmen.

Die Prüfung der Lage von Stützen in der Flucht erfolgt nach der DIN 18 202 in der Form, dass zwischen den Endstützen am Stützenfuß oder am Stützenkopf in einem Abstand von etwa 10 cm eine Verbindungslinie anzulegen ist und danach die Stichmaße zwischen der Verbindungslinie und der Vorderkante der Stütze in Stützenachse gemessen wird (siehe Abb. 7.1.3-4).

Das Stichmaß wird dabei einem Messpunktabstand von zwei Achsabständen zugeordnet.

Abb. 7.1.3-4 Prüfung der Lage von Stützen in der Flucht



Bei Stützen, die bündig in einen Unterzug oder Deckensprung einbinden, ist eine Prüfung am Stützenkopf jedoch nicht sinnvoll, weil Unterzüge als Teil einer Decke nach Tabelle 3, Grenzwerte für Ebenheitsabweichungen, überprüft werden können.

In solchen Fällen, wo keine toleranzausgleichenden Maßnahmen geplant sind, und damit direkte Abhängigkeiten zwischen Stützenlage und Bauteiloberfläche bestehen, empfiehlt es sich deshalb, besondere Vereinbarungen hinsichtlich der zulässigen Stützenabweichungen zu treffen, um eine optisch ansprechende Ausführung zu gewährleisten.

Auch sollte bei der Ausführung keinesfalls übersehen werden, dass zur Vermeidung von Spannungsrisen im Trockenbauteil auch im Anschlussbereich eingebundener Stützen konstruktive Trennungen zwischen Trockenbauleist und Stütze in der Regel zwingend erforderlich sind.

## 7.2 Anforderungen an gespachtelte Oberflächen von Gipsplatten und Gipsfaserplatten

### 7.2.0 Oberflächengüten

In der Praxis werden häufig unterschiedliche, meist subjektive Maßstäbe an die Ausführungsqualität von verspachtelten Oberflächen angelegt, die sich neben der Oberflächenebenheit vor allem an optischen Merkmalen, wie z. B. dem Abzeichnen verspachtelter Fugen gegenüber den Kartonoberflächen

auf Grund deren unterschiedlicher Oberflächen- und Materialstruktur, orientieren.

Während die Ebenheitsabweichungen, die mit zum optisch sichtbaren Abzeichnen von Verspachtelungen beitragen, messbar und in der DIN 18 202, Tabelle 3 geregelt sind, bestanden hinsichtlich der Oberflächengüte verspachtelter Gipsplattenoberflächen lange Zeit keine Richtlinien oder ein einheitlicher ansetzbarer Maßstab.

Die immer wieder in Ausschreibungen verwendeten dehnbaren Begriffe „malerfertig“, „streichfertig“ oder „oberflächenfertig“ o. ä. sind zur Beschreibung der vereinbarten Oberflächenqualität absolut ungeeignet und führten häufig nur zu Meinungsverschiedenheiten zwischen den Beteiligten.

Seit Juli 2002 stellt das von der Industriegruppe Gipsplatten im Bundesverband der Gips- und Gipsbauplattenindustrie e. V. herausgegebene Merkblatt Nr. 2 nun praxisnahe Hinweise und Richtlinien für Trockenbauarbeiten mit Gipsplatten-Systemen für die Ausführenden und die Auftraggeber zur Verfügung, die die Oberflächengüte verspachtelter Oberflächen klar definieren.

Im Merkblatt Nr. 2.1 werden in gleicher Weise die Oberflächengüten für die Verspachtelung von Gipsfaserplatten ebenfalls klar definiert, wobei hier aber unterschieden wird zwischen dem Verspachteln von Gipsfaserplatten mit Spachtelfuge oder abgeflachter Kante und dem Verspachteln von Gipsfaserplatten mit Klebefuge.

Danach müssen bei der Verspachtelung von Gipsplatten und Gipsfaserplatten insgesamt vier klar definierte Qualitätsstufen unterschieden werden, die je nach Nutzungsanspruch und speziellen Lichtverhältnissen ausgewählt und gesondert vertraglich zu vereinbaren sind:

<b>Q1</b>	<b>Qualitätsstufe 1</b>
<b>Q2</b>	<b>Qualitätsstufe 2</b>
<b>Q3</b>	<b>Qualitätsstufe 3</b>
<b>Q4</b>	<b>Qualitätsstufe 4</b>

Während die Spachtelqualität Q2 als Standardverspachtelung keiner besonderen Erwähnung in der Leistungsbeschreibung bedarf, stellen die Sonderverspachtelungen Q1, Q3 und Q4 Besondere Leistungen dar.

Besteht eine höhere Anforderung an die Verspachtelung von Gipsplatten-/Gipsfaserplattenoberflächen als grobes Verschmieren der Fugen oder keinerlei Spachtelung, in Form einer Grundverspachtelung der Qualitätsstufe Q1, die für Oberflächen ausreichend ist und an die keine besonderen optischen Anforderungen gestellt werden, so ist dies im LV gesondert zu beschreiben.

## Stichwortverzeichnis

### A

- Ableitfähigkeit 134, 304, 308, 324
- Abnahme 24, 29, 34, 49, 65, 151, 274, 326, 342, 465, 468, 445, 458, 482, 485, 499, 507, 511 ff., 519 ff., 527, 534, 542
- Abnahmeklauseln 513
- Abnahmeverweigerung 512
- Abrechnung 3, 22 f., 25 f., 30, 34, 36, 49, 58, 69, 71, 86, 94, 98 f., 153 f., 166 f., 169, 174 ff., 186 f., 194 ff., 207 f., 213, 215 ff., 284, 464 f., 473, 528 f.
- Abrechnungseinheit 30, 51 f., 95 f., 163, 166 ff., 175, 195, 217
- Abschlagszahlungen 445
- Abschottungen 94, 96 f., 167 f., 378 f., 407, 428, 440
- Absorberschott 363 f.
- Absorption 370 f.
- Allgemein anerkannte Regeln der Technik 3, 16, 424
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung 10 f., 20 f., 32, 54 f., 84, 127, 299, 418, 439, 555
- Allgemeine Geschäftsbedingungen 448, 555
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis 10 f., 19, 55, 84, 400, 418, 555
- Allgemeine Technische Vertragsbedingungen 26, 36, 71, 555
- Alterungsbeständigkeit 338
- Änderungen 4, 23, 89, 110, 327 f., 388, 424, 430, 449, 452, 457
- Änderungswünsche 475
- Anerkannte Regeln der Technik 3, 16, 108
- Anerkenntnis 557
- Anfechtung 460 ff.
- Angebotsbindung 446 f.
- Angebotseröffnung 452
- Angesetzte Vorsatzschalen 270 f.
- Anmeldung von Bedenken 105, 527
- Anschlüsse 27, 38 f., 60, 74, 77, 85 f., 97 f., 117 f., 127, 132, 150, 168 ff., 178, 186, 207, 215 f., 241, 266, 268, 270 f., 273 ff., 279, 302, 313, 319, 326, 334 f., 337 f., 340, 360, 377 ff., 421, 424, 435
- Anstriche 87, 90, 93, 140, 220 f., 223 f., 237 ff., 269, 276
- Anwendungsrichtlinien 108, 138, 141, 161, 320 ff.
- Arbeitsbühnen 148
- Architekt 4, 104, 292, 458
- Aufenthaltsräume 19, 39, 153, 323, 368, 383, 390, 395 f.
- Aufmaß 22 ff., 69, 78, 174, 177, 181, 186, 188 f., 195 ff., 202, 215 f.
- Aufsichtsstunden 531
- Auftraggeber-Kündigung 494, 501, 504
- Auftragnehmer-Kündigung 501, 503 f.
- Ausblühungen 103
- Ausfallmuster 160, 319
- Ausführung 3 f., 16, 25 ff., 32 f., 36 f., 39 f., 42 f., 45, 47, 50, 52 f., 55 f., 58, 61, 63 ff., 68 f., 71 ff., 76, 78, 80, 83, 86 ff., 98 f., 103 f., 106 f., 109, 112, 118, 123 ff.,

- 128 f., 131, 133 ff., 149 f., 152 ff.,  
160, 166, 168, 173, 176, 209,  
226, 235, 250 f., 268 f., 278,  
283 f., 286, 294, 296, 300, 307,  
313, 319, 332 f., 335, 337 f.,  
341 f., 352, 358 f., 363 f., 369,  
376, 378, 384, 387, 392, 397,  
399, 404, 421, 423, 425, 432,  
437, 440, 447, 453 f.
- Ausführungspläne 78
- Ausklinkungen 79, 97 f., 107
- Außendämmung 326 f.
- Aussparungen 22 ff., 35, 70, 79 f.,  
96 ff., 107, 142, 145, 162 f., 173,  
191 ff., 198 ff., 206, 208 ff., 215,  
254 ff., 257
- Aussteifung 97 f., 126, 144, 245,  
266, 301
- Auswechslungen 107, 166, 255,  
333, 339
- Auszugsprüfungen 299
- B**
- Baffeln 126
- Ballwurfsicherheit 283, 287
- Bauart 3, 7 ff., 14 ff., 18 ff., 55, 94,  
96 f., 103, 130, 135, 138, 141,  
194, 217 f., 304 f., 309 ff., 317,  
319, 356, 377, 384 ff., 388, 394,  
400, 415, 419 ff., 426, 428 ff.,  
432, 434, 438
- Bauaufsicht 59, 64
- Bauhandwerkersicherung 557
- Bauordnungsrecht 7, 84, 172,  
381 f., 386 f., 392 f., 399, 406,  
415, 421
- Bauprodukte 7 ff., 55, 103, 112,  
228, 245, 384 ff., 388, 392 f.,  
399 ff., 405, 408 f., 411 f., 414,  
417 ff., 421 ff., 438 f.
- Bauregelliste 46, 55, 84, 109, 307,  
401, 555
- Baustelleneinrichtung 28, 32, 34,  
44 f., 58, 66
- Baustoffklasse 84, 130, 283, 285,  
410, 412
- Bauteilmaß 186 ff., 419
- Bauwerksbewegungen 93, 114
- Beanspruchungsklasse 290, 292,  
294
- Bedenken 64, 66, 77, 103 ff., 135,  
250, 411, 430, 527
- Befestigungselemente 76 f., 102,  
220
- Befestigungsmittel 7, 13, 105,  
116, 127, 132, 146, 158, 220 ff.,  
237 f., 240 f., 247, 249 f., 256,  
261 f., 284, 299
- Begrenzendes Bauteil 178 ff., 215
- Behinderungen 42 f., 56, 73, 154
- Behinderungsanzeige 465 f., 484,  
487 f., 491, 508, 538
- Behinderungsmehrkosten 42
- Behinderungsschaden 558
- Besondere Leistungen 25 f., 30,  
32 f., 36, 51, 55 ff., 63 f., 67 f.,  
71, 82, 106, 109, 112, 117,  
119 ff., 125 ff., 131, 137 f., 147,  
149 ff., 158, 163 f., 166, 172,  
236, 279
- Bestandspläne 162
- Bewegungsfugen 81, 83, 114 ff.,  
136 f., 169 f., 278 ff., 307, 319
- Bewehrungsstreifen 86, 117, 122,  
223, 275 f., 279, 281
- Bezugsachsen 58, 103, 108, 119 f.
- Biegezugfestigkeit 108, 244 f., 287,  
294, 312
- Böden 3, 14, 29, 32, 47, 56, 62, 89,  
91 f., 96, 107, 113, 137 f., 153,  
155 ff., 170, 198, 201, 229, 233,  
303, 305 f., 310, 314, 438
- Bodenbelagsarbeiten 99

- Bodensysteme 99, 134, 175, 321 f.  
 Brandschutz 4, 10, 49, 55, 59, 87, 114, 118, 130, 142, 170, 269, 281, 283, 286, 295, 307 f., 378, 381 ff., 386 ff., 390, 392 f., 397, 399, 408  
 Brandschutzkonzept 382, 388, 392, 397, 414  
 Brandschutztür 12, 20, 130  
 Brandschutzverglasung 130, 396, 424 f., 435  
 Brandwand 394, 426 f.  
 Bruchlast 138, 141, 245, 322  
 Bürgschaft 558
- C**
- CE-Zeichen 15, 55, 124, 284, 555
- D**
- Dachflächenfenster 97 f., 162, 327 f., 332 f., 338 f., 418  
 Dachgeschossausbau 273, 305, 325, 339  
 Dämmstoffe 7, 10, 87, 101 f., 142, 270, 333, 356, 368, 385, 393, 397, 404, 417, 420, 423 ff.  
 Dampfbremse 87, 96 f., 135, 175 f., 334  
 Dampfsperre 133, 334  
 Darrmethode 136  
 Decken 3, 74, 83, 88, 96 ff., 105 f., 113 f., 119 f., 122 ff., 127, 148, 152, 157, 164, 173, 175, 177, 184, 190, 219, 228 ff., 233, 249 f., 265, 268, 275, 278, 280 f., 285 f., 289, 292, 296, 299, 301 f., 329, 383 f., 386, 397, 405, 431, 435  
 Deckenbekleidungen 9, 12, 88, 96, 98, 101, 105, 116, 120, 122 f., 125, 127 f., 134, 148, 152, 177, 216, 219, 249 f., 266, 271, 281 f., 334, 340, 418  
 Deckenraster 120, 297  
 Deckensegel 126 f., 197, 372  
 Decklagen 97, 116, 124 f., 251, 263, 284 ff., 290, 294 ff.  
 Deutsches Institut für Bautechnik 555  
 DIN EN 9 f., 17, 100 ff., 108 ff., 116, 123 ff., 138 f., 141, 161, 244 f., 247, 252, 272, 283 ff., 294 f., 303, 305, 307 ff., 320 ff., 340, 351, 356, 358, 361, 365, 367, 371, 373  
 Dokumentation 15 f., 89, 161, 378, 418, 493  
 Doppelboden 8, 77, 149, 179 f., 309, 318 f., 437 f.  
 Dübel 7, 13 f., 77, 105, 127, 177, 259, 263, 265, 299, 302, 385 f., 526  
 Durchbiegeklassen 124, 287, 289  
 Dynamische Last 321  
 Dynamische Steifigkeit 365, 368
- E**
- Ebenheit 93, 112, 157, 171 f., 226, 232 ff., 294, 297, 312, 315  
 Ebenheitsabweichungen 112 f., 128, 157, 229, 232 ff., 284  
 Einbauanleitung 287, 295, 423  
 Einbaubereich 89, 126, 252 f., 424  
 Einbauten 19, 35, 70, 74, 81 ff., 86, 103, 118, 126, 130, 163, 164, 203, 219, 248, 259, 267, 272, 280, 285, 287, 296, 298, 300, 358, 364, 378 f., 397, 430  
 Einbringöffnungen 38, 72  
 Einheitspreisvertrag 22, 447, 460, 463 f., 471, 478 f., 496, 500, 528  
 Einmessarbeiten 173

Einschnürungen 114 f., 280, 290  
Einzellast 78, 125, 161, 272, 306,  
308, 311, 321 f., 324  
Elektrostatik 324  
Energieeinsparverordnung 84, 555  
Entsorgungskosten 29, 47  
Erklärungsirrtum 460 ff.  
Eröffnungstermin 446  
Estriche 14, 109, 111, 129, 133,  
144, 150, 177, 201, 229, 233,  
264, 303, 309, 311 f., 364 f., 368

## F

Fahrbeanspruchungen 89  
Farbabweichungen 298  
Farbmuster 90, 149, 298  
Fertigstellungsmitteilung 465, 507,  
513, 516  
Fertigteilestriche 96, 101, 108  
Feuchteschäden 270, 325 f., 330 f.,  
333, 335, 337, 339  
Feuchteschutz 55, 80, 87 f., 102,  
314, 325 f.  
Feuerwiderstand 10, 14, 132, 287,  
299, 382, 387 f., 393 f., 396,  
404 ff., 408 f., 413 ff., 419, 423,  
431 f., 434, 436, 438 f.  
Feuerwiderstandsklasse 84, 130,  
283, 308, 388, 404 f., 409,  
413 ff., 420, 435  
Fixpunkte 122 f.  
Flächenlast 247, 321  
Flächenspachtelung 140  
Flankenübertragung 355, 366  
Fluchtabweichung 229  
Formaldehyd 287  
Formulare 466, 486, 537, 545  
Freistellungserklärung 49

Frequenz 343, 346, 349 ff., 366 f.,  
372  
Frieße 94, 96 ff., 114 f., 167, 186,  
189 f., 207 ff., 215 f., 234, 301  
Fristverlängerung 488 f., 508  
Fugen 74 f., 83, 101, 109, 111, 117,  
120 ff., 128, 136, 140, 158 f.,  
167, 169, 171, 188, 198, 203,  
207, 211 f., 215 f., 219 ff., 224 f.,  
235 ff., 239 ff., 269, 271, 273 ff.,  
277 ff., 296, 301, 306, 316, 337,  
355, 359, 378  
F-Verglasungen 435 f.

## G

Geänderte Leistung 475  
Gebrauchstauglichkeit 32, 54,  
133 f., 305, 311, 429  
Gebrauchte Stoffe 30  
Gefahrstoffverordnung 59  
Gehrungen 98, 128, 167, 190,  
216 f.  
Gemeinkosten 48, 96, 496  
Geräuschimmission 43, 73  
Geruchsbelästigungen 43, 73  
Gerüste 29, 44 ff., 48, 54, 66, 72 f.,  
148, 153 f.  
Gewährleistung 163, 170, 259, 276,  
383, 431, 441, 445, 515, 517 f.,  
520, 526  
Gipskartonwände 494  
Gipsriegel 268 f., 379  
Gleitende Anschlüsse 268, 377  
Grenzabmaß 106, 124, 229 ff., 234,  
284, 287  
Grenzabweichungen 157, 228 ff.,  
301  
Grenzlast 322  
Grundgeräuschpegel 355

Grundierung 90, 96, 98, 171, 238, 242, 274

Gütenachweise 29, 46

G-Verglasungen 435 f.

## H

Haarfuge 118, 150, 275, 279

Haarrisse 86, 117 f.

Haftpflichtwagnis 34, 65

Handmuster 90, 149

Hemmung 518 ff., 540

Hilfsstoffe 29, 46

Hinterlegung 83, 203, 378 f., 541

Hinterlüftung 80, 332

Höchstmaß 228

Hohlboden 77, 109, 141, 180, 309 f., 322, 437

Holzfeuchtigkeit 110, 340 f.

Holzschutz 332

Hygroskopizität 74

## I

Innentüren 12 ff., 102, 417

Irrtum 114, 460 ff.

Istmaß 113, 226, 228,

IT-Format 49

## K

Kabelkanäle 97, 162, 377

Kaltdach 331 f.

Kantenschutz 92, 116, 168, 314

Kehlen 331, 340

Kerbrissen 259, 267

Kerbrissspannung 115, 145, 260

Klammern 76, 249 f., 353, 371

Klima 281, 313

Kondensation 287, 293

Konsollasten 145 f., 251, 260 ff., 265

Konvektion 330, 335

Körperschall 342 f., 365

Korrosion 166, 300

Kostenvoranschlag 463

Kreuzfugen 119, 251

Kriechen 313

Kühldecken 49, 124, 282, 301

Kündigung 454, 465, 480, 494 ff., 515, 538

## L

Leibungen 167, 194 f., 228, 230, 560

Landesbauordnung 8, 84, 124, 307, 382, 386 f.

Längenänderung 83, 107, 109 ff., 115, 120, 150, 155, 169, 274, 278 ff.

Lärmschutz 59

Lastannahmen 126, 320

Leckluft rate 87, 170

LEED 15

Leistungen ohne Auftrag 481 f.

Leistungsbeschreibung 22, 25 ff., 30 f., 33, 36 f., 39 ff., 45 ff., 53 ff., 60 ff., 66, 68, 71 ff., 75 ff., 80, 82 ff., 86, 89 ff., 113, 116, 119, 121 f., 128 ff., 146, 148, 150, 152, 154, 157 f., 160 ff., 164, 168 f., 171, 173, 192, 198, 226, 236, 268, 279, 382, 469, 480 f.

Leistungsverweigerungsrecht 476, 478

Leitfähigkeit 84

Leitungen 28, 34 f., 39, 41, 69 f., 79, 97, 103, 107, 168, 199, 255, 281, 384, 388, 398 f., 402, 407, 411, 417, 428 ff., 440 f.



Leitungsanlagenrichtlinie 399, 427, 431  
Leuchten 84, 124, 162, 193, 300, 399, 429 f., 433  
Lisenen 35, 70, 94, 168, 203  
Luftdichtheit 79, 83, 86, 103, 170, 334 f.  
Luftschaal 342 f., 349, 365  
Lüftungsgitter 98, 331

## M

Mahnung 506, 540  
Maler- und Lackierarbeiten 99  
Mangel 113, 269, 297, 300, 482 ff., 511, 513, 516, 519 ff., 541  
Mängelhaftung 445  
Maßabweichung 112 f., 140, 226 ff.  
Maßtoleranz 78, 226, 228, 287 f., 301  
Mauerarbeiten 3  
Mengenänderung 471, 475, 480  
Messpunkte 58, 107 f., 229, 231, 297, 312, 315 f.  
Metalldecken 74, 120, 216, 219, 282 ff., 289 f., 301, 556  
Metalloberflächen 92  
Meterriss 107, 143, 157, 315  
Minderung 348 f., 363, 365, 499, 523 f., 527, 524  
Mineralfaserdecken 124 f., 289  
Mitverursachung 523, 525  
Montagewand 145, 147, 205  
Musterbauordnung 21, 84, 386, 555  
Musterrichtlinie 138

## N

Nachbesserung 342, 498, 515, 523 ff.  
Nachfrist 488, 502 f., 537 ff., 542

Nachhallzeit 85, 366, 372, 374 ff.  
Nachhaltiges Bauen 15  
Nachunternehmer 458, 465  
Nebenleistung 26, 30, 32 f., 36, 47, 50 f., 57 ff., 71, 90, 95, 147 ff., 154, 156, 168, 173, 315, 469 f.  
Nischen 35, 70, 79, 96, 98, 162, 192, 194 f., 198 f.  
Notwendige Flure 19

## O

Oberflächenqualität 121, 158 f., 222, 224, 236

## P

Paneeldecken 282, 289  
Parkett 304, 319  
Pauschalvertrag 447, 464, 478 ff., 528  
Pfeiler 96 ff., 168, 228, 230  
Plattendurchhang 300  
Preisvereinbarung 471, 476, 478  
Probebelastung 160  
Produktnorm 4, 14, 244, 304, 400, 418, 555  
Prüfbarkeit 528 f., 534 f.  
Prüfnorm 411  
Prüf- und Hinweispflicht 104, 304  
Prüfzeugnis 10 f., 19, 47, 55, 84, 105, 109, 143, 169, 272, 295, 358, 361 f., 378, 400, 418, 421, 426, 555

## R

RAL 298, 556  
Rampen 148, 154, 167, 171, 229  
Randstreifen 97, 162, 164  
Raster 119, 234, 296 f.

Raumakustik 85, 172, 341 ff., 370, 373 f., 376, 378  
 Recyclingstoffe 46, 54  
 Regeln der Technik 18, 355, 373, 519, 521 f.  
 Regiearbeiten 531 f.  
 Regiezettel 531 f.  
 Rettungsweg 12, 19 f., 383 f., 387 f., 391, 395 f., 398 f., 428, 431 f., 437 f.  
 Revisionsöffnungen 97 f., 115, 141  
 Rohboden 131 f., 178 ff., 201, 264 f., 312, 359, 427

## S

Schachtwände 427  
 Schadensersatz 497, 499, 526 f.  
 Schadstoffe 32, 41, 56 f., 63, 67  
 Schallschutz 4, 9 ff., 14, 55, 87, 103, 118, 130, 132, 142, 271, 283, 304, 306, 308, 341 f., 352, 365, 368 f., 378 f., 417  
 Schimmelpilze 313  
 Schlusszahlung 502, 507, 516, 535 f.  
 Schnittkante 117, 127, 140, 166 f., 250, 281  
 Schrankwände 74  
 Schriftform 55, 104, 465 f., 487, 495, 497  
 Schriftverkehr 465 f.  
 Schuldanerkenntnis 465, 529  
 Schürzen 94, 96 f., 168, 407  
 Schutzabdeckung 44, 54  
 Schwimmbäder 284, 293  
 Sicherheitsleistung 445, 537, 541 f.  
 Skonto 536  
 Sockelanschlüsse 97 f. 167 f.  
 Sockelleisten 97, 162, 207

Soglasten 126, 283  
 Sonderbauten 20, 343, 382, 391 f.  
 Sowieso-Kosten 524  
 Spachtelarbeiten 87, 109, 221, 240, 244  
 Sporthallen 293, 323  
 Stand der Technik 4, 18, 122, 248, 338, 369  
 Standsicherheit 11, 55, 141, 160, 251, 265, 301, 317 f., 322, 383 f., 387, 390, 395, 404, 429, 432 f.  
 Stand von Wissenschaft und Forschung 18  
 Steckdosen 98, 162, 335, 379, 399, 417, 425 f.  
 Stichmaß 106, 113, 228 f., 231 ff., 312, 315 f.  
 Stoßbelastung 88  
 Strahlenschutz 84, 172  
 Streiflicht 112 f., 128, 222  
 Strömungswiderstand 130, 142, 364  
 Stundenlohnarbeiten 531  
 Stundenlohnverrechnungssatz 531  
 Stundenlohnvertrag 447, 464  
 Systemböden 7, 10, 19, 75, 77 f., 87 f., 90 f., 96, 101, 105, 108, 114, 133 f., 138, 140 f. 144, 153, 161 f., 169, 177, 201, 308 ff., 318 ff., 325, 353, 355, 364 f., 368, 380, 383 f., 386, 388, 396 ff., 405, 436 ff., 555  
 Systemwände 98

## T

Tauwasserbildung 80, 330, 333, 335, 339  
 Teilabnahme 24, 49, 503, 511 f., 514

Teilkündigung 472, 479, 494 f.,  
 498 f.  
 Toleranzen 78, 95, 106 f., 112, 120,  
 140, 143, 226 ff., 284, 289 f., 296,  
 312  
 Toxizität 84  
 Transport 29, 38, 47 f., 53, 116, 136,  
 143, 246, 314  
 Trennstreifen 86 f., 117 f., 150, 168,  
 275 f., 279, 341  
 Trennwand 132, 144, 176, 184 f.,  
 187 ff., 199 ff., 212 ff., 218, 267,  
 269, 342, 352, 356 f., 359, 361 f.,  
 379 f., 391, 405 f., 408, 424 f.  
 Treppen 72, 148 f., 154, 167, 405  
 Trittschall 342, 365  
 Trockenestrich 108, 303, 365, 368,  
 436  
 Trockenputz 90, 98, 105, 147,  
 171, 176 ff., 181, 184, 187, 205,  
 269 ff., 274, 377  
 Trockenschüttungen 137, 172  
 Trockenunterböden 74, 77, 90 f., 96,  
 98 f., 101, 108, 133 ff., 144, 152,  
 165, 171, 177, 201, 303 ff., 307 f.,  
 431, 436  
 Türen 7, 11 f., 20, 42, 81, 96 ff., 102,  
 155, 162, 207, 229 f., 255, 257,  
 286, 301, 354, 358, 364, 379 f.,  
 383 f., 386, 396, 407 f., 417, 424,  
 427, 436, 439  
 Turnhallen 89  
 Türöffnungen 145, 199 f., 257,  
 259 f., 267, 270, 280

## U

Übereinstimmungserklärung 8 ff.,  
 18 f., 55, 421 ff., 439, 556  
 Übereinstimmungsnachweis 8 f., 18,  
 55  
 Umweltverträglichkeit 29, 46

Unfallverhütung 28, 34, 44, 59, 64  
 Unterbeton 106, 233  
 Unterbrechungen 35, 42, 70, 91,  
 198, 203 ff., 215  
 Unterdecken 4, 7 ff., 14, 19, 77 f.,  
 88, 91, 96, 98, 101, 115 f., 120,  
 122 ff., 134, 142, 152 f., 160, 167,  
 177, 186, 204, 216, 244, 249,  
 263, 266, 271, 281 ff., 296, 300,  
 355, 358, 362 ff., 378, 384, 386,  
 388, 395 ff., 405 f., 409, 414 ff.,  
 419 f., 428 ff., 433  
 Untergrundvorbereitung 62, 90  
 Ü-Zeichen 10, 15, 19, 55, 401, 556

## V

Verglasungen 11, 19, 81, 123, 130,  
 384, 396, 407, 435 f.  
 Vergütung 50, 55, 57, 60, 63, 111,  
 152, 195, 445, 457 f., 466, 469,  
 471, 477, 479 f., 494, 496, 499,  
 502, 504, 523 f., 531, 537 f.  
 Verkehrssitte 57, 161, 505  
 Verklebung 105 ff., 109, 115, 139,  
 147, 281, 338  
 Verkofferung 76, 96 f., 168, 207 f.,  
 211, 213 ff., 378  
 Verlegepläne 162, 315  
 Verlegereife 304  
 Verpackung 92, 245 f., 314  
 Verschleiß 522, 525  
 Versiegelung 90, 166 f., 314  
 Vertragsabschluss 453, 463 f., 471,  
 478, 486  
 Vertragsänderung 454, 468, 475,  
 478 ff., 464, 490 f., 496, 508  
 Vertragsbedingungen 35, 37, 50, 57,  
 71, 100, 151 f., 446, 448 f., 457,  
 470, 475, 486, 499, 504, 555  
 Vertragserfüllungsbürgschaft 542

- Vertragskündigung 498  
 Vertragsstrafe 451 f., 506 ff.  
 Vertragsunterlagen 113, 448 f., 480  
 Verunreinigungen 33, 62, 106, 151, 164, 293 f., 313  
 Verwendbarkeitsnachweis 11, 14, 18 ff., 84, 400, 418  
 Verzug 32, 56 f., 63, 128, 493, 497, 503 f., 506, 512, 536 f.  
 Vollmacht 468, 481, 531  
 Vorbehalt der Vertragsstrafe 509  
 Vorleistung 41 f., 64, 68, 78, 80, 87, 105 f., 160 f., 227, 300, 376, 483 f., 523  
 Vorleistungsrisiko 445  
 Vorsatzschalen 9, 91, 96, 98, 106, 114, 116, 129, 132 f., 145 ff., 149 f. 153, 172, 175, 177 f., 181, 185, 196, 214 f., 249 ff., 260, 265 f., 270, 327, 357, 427  
 Vorteilsanrechnung 525
- W**
- Wandanschlüsse 93, 181, 184, 186, 190, 219, 266  
 Wände 3, 9 f., 80, 96, 98, 106, 113, 129 f., 132, 144 f., 150, 153, 157, 163, 173, 175, 188, 190, 194, 229, 231, 233, 251, 253 f., 269, 278 f., 301, 329, 335, 337, 357, 379, 383 f., 386, 389 f., 395 ff., 399, 405, 417, 420, 423, 425 ff., 433, 435 ff., 441, 494  
 Warmdach 331 f.  
 Wärmebrücken 80, 142 f., 325 f., 330  
 Wärmedämmung 142, 331, 408  
 Wärmedurchgangskoeffizient 327 f., 331  
 Wärmeleitfähigkeit 12, 287, 330, 340
- Wartezeiten 53  
 Weitspannträger 97 f.  
 Werklohn 445, 498  
 Widersprüche 37, 71 f., 100, 470  
 Winkelabweichung 157, 228 ff., 316  
 Witterungseinflüsse 65, 68, 489
- Z**
- Zahlung 25, 445, 455 f., 497, 502 ff., 516, 526, 528 f., 533, 536 f., 539, 543  
 Zahlungsfrist 500, 503, 532 f.  
 Zahlungsplan 529  
 Zahlungsverzug 501 f.  
 Zinsen 538, 541 f.  
 Zugang 32, 56, 88, 137 f., 140, 292, 309, 446, 453, 461, 467, 494, 496, 500, 506, 513, 516, 519, 528, 532 ff., 539  
 Zulassung 14, 20, 31, 47, 54, 87, 116, 118, 125, 133, 252, 283, 299, 437, 555  
 Zusatzleistungen 41, 152, 454, 464, 466, 471 f., 477, 479 ff., 487 f., 508  
 Zuschlag 364, 451 f., 476, 489  
 Zustimmung im Einzelfall 10 f., 20 f., 55, 300, 418