

DIN 18533-1:2026-06 (D)

Abdichtung von erdberührten Bauteilen - Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze

Inhalt	Seite
Vorwort.....	8
Einleitung	10
1 Anwendungsbereich.....	11
2 Normative Verweisungen	11
3 Begriffe	13
4 Anforderungen.....	13
4.1 Anforderungen an die Abdichtung	13
4.1.1 Dichtheit.....	13
4.1.2 Beständigkeit.....	13
4.1.3 Dauerhaftigkeit.....	14
4.1.4 Zuverlässigkeit.....	14
4.1.5 Anordnung.....	14
4.1.6 Verhalten bei Bewegungen der Bauteile	14
4.1.7 Rissüberbrückungsverhalten.....	14
4.2 Anforderungen an den Untergrund.....	14
4.2.1 Allgemeines.....	14
4.2.2 Dämmstoffe als Untergrund	14
4.2.3 Kanten und Kehlen	15
4.2.4 Vor- und Rücksprünge.....	15
4.2.5 Rissbreiten	15
4.3 Anforderungen an Übergänge, An- und Abschlüsse.....	15
4.3.1 Dichtheit.....	15
4.3.2 Lagesicherheit.....	15
4.4 Anforderungen an die Abdichtung von Bewegungsfugen	15
4.4.1 Dichtheit.....	15
4.4.2 Funktionsfähigkeit bei Fugenbewegungen.....	16
4.5 Anforderungen an den Schutz der Abdichtung.....	16
4.5.1 Schutzfunktion	16
4.5.2 Vermeidung von Beschädigungen durch Schutzschichten	16
5 Einwirkungen, Beanspruchungen und Nutzungsklassen.....	17
5.1 Einwirkungen aus Wasser im Baugrund	17
5.2 Beanspruchungen der Abdichtungen	17
5.2.1 Allgemeines.....	17
5.2.2 W1-E - Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser	19
5.2.3 W2-E - drückendes Wasser	21
5.2.4 W3-E - nicht drückendes Wasser auf erdüberschütteten Decken	24
5.2.5 W4-E - Spritzwasser am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter erdberührten Wänden.....	25
5.3 Lastbeanspruchung	25
5.4 Sonstige äußere Beanspruchungen.....	26
5.5 Beanspruchung aus dem Untergrund - Risse/Rissklassen	26
5.5.1 Risse.....	26
5.5.2 Rissklassen	26
5.6 Raumnutzungsklassen.....	27
5.6.1 Allgemeines.....	27

5.6.2	RN1-E (geringe Anforderung)	27
5.6.3	RN2-E (übliche Anforderung).....	27
5.6.4	RN3-E (hohe Anforderung)	28
6	Bauliche Erfordernisse	28
6.1	Allgemeines.....	28
6.2	Risse im Bauteil.....	28
6.3	Untergrundbeschaffenheit	28
6.4	Temperaturbeanspruchung.....	28
6.5	Wasserführung auf erdüberschütteten Decken	28
6.5.1	Grundanforderung.....	28
6.5.2	Entwässerung	29
7	Stoffe.....	29
7.1	Abdichtungsstoffe und deren Verarbeitung	29
7.2	Rissüberbrückungseigenschaften.....	29
7.3	Hilfsstoffe	29
8	Planungsgrundsätze	30
8.1	Allgemeines.....	30
8.2	Vermeidung unnötig hoher Wasserbeanspruchung.....	30
8.3	Beanspruchende Lasten	30
8.3.1	Lasten senkrecht zur Abdichtungsebene	30
8.3.2	Lasten parallel zur Abdichtungsebene	30
8.4	Auswahl der Abdichtungsbauart.....	31
8.4.1	Grundsatz.....	31
8.4.2	Nutzungsdauer	31
8.4.3	Wasserbeanspruchung	31
8.4.4	Beanspruchung durch Risse im Untergrund	32
8.4.5	Sonstige Beanspruchungen	32
8.4.6	Bauwerksnutzung	32
8.4.7	Weitere Kriterien für die Auswahl der Abdichtungsbauart	32
8.5	Abdichtung von erdberührten Bauteilen bei W1-E.....	32
8.5.1	Zuordnung der Abdichtungsbauarten.....	32
8.5.2	Verwendung von Schaumglas auf oder unter Bodenplatten.....	33
8.5.3	Typische Abdichtungsbauweisen für erdberührte Wände.....	33
8.5.4	Typische Abdichtungsbauweisen von erdberührten Bodenplatten.....	34
8.6	Abdichtung von erdberührten Bauteilen bei W2-E.....	36
8.6.1	Zuordnung der Abdichtungsbauarten für W2.1-E	36
8.6.2	Zuordnung der Abdichtungsbauarten für W2.2-E	36
8.6.3	Typische Abdichtungsbauweisen für erdberührte Wände bei W2-E	36
8.6.4	Abdichtung bei stark wasserdurchlässigem Baugrund	37
8.6.5	Abdichtung bei Baugrund mit Stauwassereinwirkung	37
8.6.6	Abdichtung von Bodenplatten bei W2-E.....	37
8.7	Abdichtung von erdüberschütteten Decken bei W3-E	38
8.7.1	Zuordnung der Abdichtungsbauarten	38
8.7.2	Typische Abdichtungsbauweisen für erdüberschüttete Decken	39
8.8	Abdichtung an Wandsockeln sowie in und unter Wänden bei W4-E.....	39
8.8.1	Zuordnung der Abdichtungsbauarten von Wandsockeln sowie in und unter Wänden	39
8.8.2	Wandsockel.....	40
8.8.3	Abdichtung in und unter Wänden (Querschnittsabdichtung)	42
9	Übergang zwischen Boden-, Wand- und Deckenabdichtung.....	45
9.1	Übergang bei gleichartiger Boden- und Wandabdichtung.....	45
9.2	Übergang der Wandabdichtung auf eine Bodenplatte als wasserundurchlässige Betonkonstruktion (WU-Betonkonstruktion)	46
9.3	Tür- und Fensteranschlüsse	47

9.3.1	Allgemeines.....	47
9.3.2	Planungsgrundsätze für Anschlusshöhen zwischen 5 cm und 15 cm	49
9.3.3	Planungsgrundsätze für Anschlusshöhen < 5 cm	49
9.4	Herabführen der Deckenabdichtung auf eine Wand.....	51
10	Abdichtung von Durchdringungen	51
10.1	Allgemeines.....	51
10.2	Mindestabstände	52
10.3	Anordnung der zu wartenden Bauteile.....	52
10.4	Ausführung von Durchdringungen.....	52
10.4.1	Durchdringungen bei W1-E	52
10.4.2	Durchdringungen bei W2-E	52
10.4.3	Durchdringungen bei W3-E	52
11	Abdichtung von Bewegungsfugen.....	53
11.1	Grundsätze	53
11.2	Einwirkungen aus Bewegungen	53
11.3	Stoffe.....	55
11.4	Bauliche Erfordernisse.....	55
11.4.1	Anordnung.....	55
11.4.2	Verlauf und Breite der Fugen	55
11.4.3	Berücksichtigung der Fugen bei der Entwässerung	56
11.4.4	Detailgestaltung, Verstärkungstreifen.....	56
11.5	Konstruktive Ausbildung und Ausführung bei Fugentyp I und II.....	56
12	Abdichtung von Lichtschächten und Gebäudeaußentreppen.....	56
12.1	Allgemeines.....	56
12.2	W1-E	56
12.3	W2-E	56
13	Schutz der Abdichtung.....	57
13.1	Allgemeines.....	57
13.2	Schutzschicht	57
13.2.1	Allgemeines.....	57
13.2.2	Schutzschicht aus Beton.....	58
13.2.3	Schutzschicht aus Estrich.....	58
13.2.4	Schutzschicht aus Mauerwerk.....	58
13.2.5	Schutzschicht aus Gussasphalt.....	58
13.2.6	Schutzschicht aus Schaumkunststoffplatten und Schaumglasplatten	58
13.2.7	Stoffe zum Verfüllen von Fugen in Schutzschichten	59
13.3	Schutzlage.....	59
13.4	Schutzmaßnahme.....	59
14	Baugrubenverfüllung.....	60
15	Instandhaltung.....	60
Anhang A (normativ) Ausbildung und Anordnung von Einbauteilen.....		61
A.1	Allgemeines.....	61
A.2	Klebflansche, Anschweißflansche, Manschetten	61
A.3	Schellen	61
A.4	Klemmschienen	62
A.5	Klemmprofile.....	62
A.6	Los- und Festflanschkonstruktionen	62
A.7	Telleranker	69
A.8	Hauseinführung mit Dichtflansch.....	70
Anhang B (informativ) Kriterien für die Auswahl von Abdichtungsbauarten.....		71
B.1	Allgemeines.....	71

B.2 Kriterien	71
Literaturhinweise	73

Bilder

Bild 1 — Übersicht zu den Anwendungsbereichen der Normen für die Abdichtung von Bauwerken	10
Bild 2 — Bündige Bodenplatte mit stirnseitiger Wärmedämmung bei W1-E oder W4-E (siehe Tabelle 1)	15
Bild 3 — W1.1-E, Situation 1	20
Bild 4 — W1.1-E, Situation 2	20
Bild 5 — W1.1-E, Situation 3	21
Bild 6 — W1.2-E, mit Dränung	21
Bild 7 — W2.1-E ohne Dränung, Situation 1: ohne Keller	22
Bild 8 — W2.1-E, ohne Dränung, Situation 2: mit Keller	23
Bild 9 — W2.1-E, Situation 3	23
Bild 10 — W2.2-E, Situation 1	24
Bild 11 — W2.2-E, Situation 2	24
Bild 12 — W3-E, nicht drückendes Wasser	25
Bild 13 — W4-E	25
Bild 14 — Typische Schichtenfolgen für die Abdichtung von erdberührten Wänden bei W1-E	34
Bild 15 — Baugrund/Bodenaustausch— Typische Schichtenfolgen für die Abdichtung von erdberührten Bodenplatten bei W1-E	35
Bild 16 — Typische Schichtenfolge einer erdberührten Bodenplatte bei W1-E und RN1-E	36
Bild 17 — Typische Schichtenfolgen für die Abdichtung von erdberührten Wänden bei W2.1-E und W2.2-E	37
Bild 18 — Typische Schichtenfolge für die Abdichtung einer Bodenplatte bei W2-E	38
Bild 19 — Typische Schichtenfolgen für die Abdichtung von erdüberschütteten Decken bei W3-E	39
Bild 20 — Beispiel der Anordnung eines wassergeschützt liegenden Abschlusses im Sockelbereich	41
Bild 21 — Beispiel der Anordnung der Abdichtung im Sockelbereich eines verputzten Mauerwerks	42

Bild 22 — Beispiel der Anordnung der Abdichtungsschicht im Sockelbereich einer Außenwand mit Wärmedämmverbundsystem	42
Bild 23 — Beispiel Sockel, Gebäude unterkellert; Verblendschale, Entwässerung über GOK.....	43
Bild 24 — Beispiel Sockel, Gebäude nicht unterkellert; Verblendschale, Entwässerung unter GOK	44
Bild 25 — Beispiel für den Anschluss mit bündiger Bodenplatte	45
Bild 26 — Beispiel für den Anschluss mit überstehender Bodenplatte (Dichtungskehle).....	45
Bild 27 — Beispiel für den Übergang zwischen Boden- und Wandabdichtung; Baukörper wärmegeklämt („schwarze Wanne“)	45
Bild 28 — Beispiel für die Ausbildung des adhäsiven Übergangs einer Abdichtung auf ein Bauteil als WU-Betonkonstruktion.....	46
Bild 29 — Beispiel für die Ausbildung des Übergangs der Abdichtung auf eine Bodenplatte als WU-Betonkonstruktion mit einem Einbauteil	47
Bild 30 — Beispiele für die Anordnung der Abdichtung bei Türschwellen.....	48
Bild 31 — Beispiel für eine Rohrdurchdringung durch eine Bodenplatte bei W1-E (Vertikalschnitt)	53
Bild 32 — Beispiel für eine Rohrdurchdringung durch eine Wand bei W2-E	53
Bild 33 — Fugenbewegungen.....	54
Bild 34 — Beispiel für die Anordnung eines druckwasserdichten Lichtschachteinbauteils bei W2.1-E	57
Bild A.1 — Los- und Festflanschkonstruktion aus Flacheisen.....	67
Bild A.2 — Los- und Festflanschkonstruktion aus Flach- und Winkeleisen.....	67
Bild A.3 — Los- und Festflanschkonstruktion in Doppelausführung für Übergänge.....	68
Bild A.4 — Los- und Festflanschkonstruktion bei Richtungsänderung der Abdichtungsebene, Längsschnitt	68
Bild A.5 — Telleranker für Bitumen-Abdichtungen, Mindestmaße	70

Tabellen

Tabelle 1 — Wasserbeanspruchungsklassen	17
Tabelle 2 — Zuordnung der Wasserbeanspruchungsklassen nach diesem Dokument für die Abdichtung unter Bezugnahme der Einwirkungen oberhalb BGW nach DIN 4095-1:2026-06, Tabelle 2.....	18

Tabelle 3 — Zuordnung der Wasserbeanspruchungsklassen nach diesem Dokument für die Abdichtung unter Bezugnahme der Einwirkungen teilweise unterhalb BGW nach DIN 4095-1:2026-06, Tabelle 3	19
Tabelle 4 — Rissklassen typischer Abdichtungsuntergründe	27
Tabelle 5 — Rissklasse in Abhängigkeit von der Wasserbeanspruchung zur Auswahl der Abdichtungsbauart.....	31
Tabelle 6 — Abdichtungsbauarten erdberührter Bauteile bei W1-E.....	33
Tabelle 7 — Abdichtungsbauarten erdberührter Bauteile bei W2.1-E	36
Tabelle 8 — Abdichtungsbauarten erdberührter Bauteile bei W2.2-E	36
Tabelle 9 — Abdichtungsbauarten erdüberschütteter Decken bei W3-E	38
Tabelle 10 — Abdichtungsbauarten für Wandsockel sowie in und unter Wänden.....	39
Tabelle 11 — Verformungsklassen	54
Tabelle A.1 — Regelmaße für Los- und Festflanschkonstruktionen.....	63
Tabelle A.2 — Netto-Pressfläche und Anziehungsmomente für Flanschkonstruktionen	65