

E DIN EN 17237:2022-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-01-07

Wärmedämmstoffe für Gebäude - Außenseitige Wärmedämmverbundsysteme mit Putzoberfläche (WDVS) - Spezifikation; Deutsche und Englische Fassung prEN 17237:2022

Thermal insulation products for buildings - External thermal insulation composite kits with a rendering system (ETICS kits) - Characteristics; German and English version prEN 17237:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	13
3.1 Begriffe	13
3.2 Symbole und Einheiten	42
3.3 Abkürzungen	45
4 Eigenschaften	46
4.1 Brandverhalten	46
4.2 Wasseraufnahme	47
4.3 Wasserdichtheit	47
4.4 Schlagfestigkeit	47
4.5 Wasserdampfdurchlässigkeit	48
4.6 Haftfestigkeit	49
4.6.1 Haftfestigkeit des Klebers am Wärmedämmstoff	49
4.6.2 Zugfestigkeit senkrecht zur Oberfläche des Wärmedämmstoffs	51
4.6.3 Haftfestigkeit des bewehrten Unterputzes am Wärmedämmstoff	51
4.6.4 Haftfestigkeit des Putzsystems am Wärmedämmstoff des WDVS-Bausatzes	52
4.7 Befestigungskraft	53
4.7.1 Allgemeines	53
4.7.2 Durchzugwiderstand	54
4.7.3 Abreißfestigkeit	54
4.7.4 Abreiß- und Zugscherfestigkeit	55
4.7.5 Reduktionsfaktor	56
4.7.6 Charakteristischer Lastwiderstand eines Tellerdübels	56
4.7.7 Charakteristische Steifigkeit des Tellers eines Tellerdübels	56
4.7.8 Befestigungskraft von verdübelten Schienen	57
4.7.9 Befestigungskraft von Bunddübeln	57
4.8 Luftschalldämmung	57
4.8.1 Allgemeines	57
4.8.2 Dynamische Steifigkeit des Wärmedämmstoffs	58
4.8.3 Strömungswiderstand des Wärmedämmstoffs	58
4.8.4 Gewicht des Putzsystems	58
4.9 Wärmedurchlasswiderstand	58
4.9.1 Allgemeines	58
4.9.2 Wärmedurchlasswiderstand des Wärmedämmstoffs	59
4.9.3 Punktbezogener Wärmedurchgangskoeffizient des Dübels	59
4.9.4 Korrekturfaktor für den u -Wert von Profilen und Schienen	59
4.9.5 Korrekturfaktor für den u -Wert von verdübeltem Metallgewebe	59

5	Prüfungs-, Bewertungs- und Probenahmeverfahren	60
5.1	Allgemeines	60
5.1.1	Herstellung der Probenkörper	60
5.1.2	Bestimmung.....	60
5.1.3	Angabe im Bericht	60
5.2	Brandverhalten	60
5.2.1	Bestimmung für das Produkt.....	60
5.2.2	Bestimmung für die Komponenten.....	70
5.3	Wasseraufnahme	75
5.3.1	Herstellung der Probenkörper.....	75
5.3.2	Bestimmung.....	75
5.3.3	Angabe im Bericht.....	77
5.3.4	Direkter Anwendungsbereich	77
5.4	Wasserdichtheit.....	78
5.4.1	Herstellung der Probenkörper.....	78
5.4.2	Bestimmung.....	79
5.4.3	Angabe im Bericht.....	79
5.4.4	Direkter Anwendungsbereich	80
5.5	Schlagfestigkeit	84
5.5.1	Herstellung der Probenkörper.....	84
5.5.2	Bestimmung.....	84
5.5.3	Angabe im Bericht.....	84
5.5.4	Direkter Anwendungsbereich	85
5.6	Wasserdampfdurchlässigkeit.....	86
5.6.1	Bestimmung für die Komponenten.....	86
5.7	Haftfestigkeit.....	88
5.7.1	Haftfestigkeit des Klebers am Wärmedämmstoff	88
5.7.2	Zugfestigkeit senkrecht zur Oberfläche des Wärmedämmstoffs	90
5.7.3	Haftfestigkeit des bewehrten Unterputzes am Wärmedämmstoff	92
5.7.4	Haftfestigkeit des Putzsystems am Wärmedämmstoff des WDVS-Bausatzes	93
5.8	Befestigungskraft	94
5.8.1	Durchzugwiderstand.....	94
5.8.2	Abreißfestigkeit.....	99
5.8.3	Abreiß- und Zugscherfestigkeit	102
5.8.4	Reduktionsfaktor	106
5.8.5	Charakteristischer Lastwiderstand eines Tellerdübels.....	107
5.8.6	Charakteristische Steifigkeit des Tellers eines Tellerdübels F	108
5.8.7	Befestigungskraft von verdübelten Schienen	108
5.8.8	Befestigungskraft von Bunddübeln	109
5.9	Luftschalldämmung.....	110
5.9.1	Dynamische Steifigkeit des Wärmedämmstoffs	110
5.9.2	Strömungswiderstand des Wärmedämmstoffs.....	111
5.9.3	Gewicht des Putzsystems.....	111
5.10	Wärmedurchlasswiderstand.....	112
5.10.1	Wärmedurchlasswiderstand des Wärmedämmstoffs	112
5.10.2	Punktbezogener Wärmedurchgangskoeffizient des Dübels	113
5.10.3	Korrekturfaktor für den u -Wert von Profilen und Schienen	113
5.10.4	Korrekturfaktor für den u -Wert von verdübeltem Metallgewebe.....	113
6	Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit - AVCP	114
6.1	Allgemeines	114
6.2	Bewertung der Leistung.....	114
6.2.1	Allgemeines	114
6.2.2	Prüfproben, Prüfung und Bewertungskriterien	115
6.3	Überprüfung der Leistungsbeständigkeit	115
6.3.1	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	115

6.3.2	Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle	118
6.3.3	Kontinuierliche Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle	119
Anhang A (normativ) Parameter in Bezug auf die grundlegenden Komponenten und die Befestigungsarten der WDVS-Bausätze einschließlich der Verfahren zu deren Überprüfung und Annahmekriterien.....		
	Überprüfung und Annahmekriterien.....	120
A.1	Kleber.....	120
A.1.1	Trockenmischungen oder gebrauchsfertige Kleber.....	120
A.1.2	PU-Klebeschäum.....	120
A.2	Wärmedämmstoff.....	122
A.3	Mechanisches Befestigungsmittel	125
A.3.1	Tellerdübel.....	125
A.3.2	Spiraldübel.....	126
A.3.3	Bunddübel zum „Einschlagen“ oder „Einschrauben“	126
A.3.4	Profil aus Polyvinylchlorid oder Aluminium.....	127
A.3.5	Schiene aus Polyvinylchlorid oder Aluminium	127
A.3.6	Dübel für verdübeltes Metallgewebe aus Stahl	127
A.4	Unterputz.....	127
A.4.1	Trockenmischung für Unterputz nach EN 998-1:2016.....	127
A.4.2	Gebrauchsfertiger Unterputz nach EN 15824:2017	127
A.5	Bewehrung.....	127
A.5.1	Glasfasergewebe	127
A.5.2	Nach dem Schweißen verzinktes Gewebe aus nichtrostendem Stahl nach AISI 302 oder AISI 304 (Metallgewebe).....	128
A.6	Zwischenbeschichtung	128
A.7	Oberputz	128
A.7.1	Trockenmischung für Oberputz nach EN 998-1:2016	128
A.7.2	Gebrauchsfertiger Oberputz nach EN 15824:2017	128
A.7.3	Oberputz weder nach EN 998-1:2016 noch nach EN 15824:2017 (sonstiger Oberputz).....	128
A.8	Dekorative Beschichtung.....	129
A.9	Befestigungsart.....	129
Anhang B (normativ) Berechnung von PCS_{WDVS}-Bausatz (Gleichungen und Beispiel)		
	Berechnung von PCS_{WDVS} -Bausatz (Gleichungen und Beispiel)	134
B.1	Allgemeines	134
B.2	Beispiel	134
Anhang C (normativ) Charakteristischer Lastwiderstand und charakteristische Steifigkeit des Tellers von Tellerdübeln in einem WDVS-Bausatz		
	Charakteristischer Lastwiderstand und charakteristische Steifigkeit des Tellers von Tellerdübeln in einem WDVS-Bausatz	135
C.1	Allgemeines	135
C.2	Probenahme, Probenkörper, Konditionierung und Prüfung.....	135
C.3	Berechnung.....	136
C.3.1	Charakteristischer Lastwiderstand	136
C.3.2	Charakteristische Steifigkeit des Tellers.....	137
Anhang D (normativ) Punktbezogener Wärmedurchgangskoeffizient von mechanischen Befestigungsmitteln in einem WDVS-Bausatz.....		
	Punktbezogener Wärmedurchgangskoeffizient von mechanischen Befestigungsmitteln in einem WDVS-Bausatz.....	139
D.1	Allgemeines	139
D.2	Bewertung des punktbezogenen Wärmedurchgangskoeffizienten.....	140
D.2.1	Allgemeines	140
D.2.2	Berechnung des punktbezogenen Wärmedurchgangskoeffizienten	140
D.3	Berechnung.....	140
D.3.1	Bestimmung.....	140
D.3.2	Referenzkonstruktion	140
D.3.3	Berücksichtigung der Eigenschaften der mechanischen Befestigungsmittel	141
D.3.4	Randbedingungen	142
D.3.5	Berechnungen nach EN ISO 10211:2017.....	142
Anhang E (normativ) Prüfplan- und Konformitätstabellen.....		
	Prüfplan- und Konformitätstabellen.....	144
Anhang F (normativ) Tabelle zur Partikelverteilung		
	Tabelle zur Partikelverteilung	166

Anhang G (normativ) Berechnung der Abreißfestigkeit	168
G.1 Allgemeines	168
G.2 Probenkörper mit Tellerdübeln ausschließlich im mittleren Bereich	168
G.3 Probenkörper mit Tellerdübeln in verschiedenen Dübel-Setzpositionen	169
G.4 Probenkörper mit Profilen und Schienen	173
G.5 Probenkörper mit verdübeltem Metallgewebe	173
Anhang H (normativ) Vergleich von WPK-Ergebnissen mit Referenzwerten.....	174
H.1 Allgemeines	174
H.1.1 Von einem Referenzwert abgeleiteter Gültigkeitsbereich.....	174
H.1.2 Von mehreren Referenzwerten abgeleiteter Gültigkeitsbereich.....	176
H.1.3 Produktionsstabilität.....	178
H.1.4 Konformität von WPK-Ergebnissen mit einer Produktionslinie.....	179
H.1.5 Konformität von WPK-Ergebnissen mit mehr als einer Produktionslinie.....	182
H.1.6 Konformität von WPK-Ergebnissen von nicht für Probenkörper verwendeten Komponenten	182
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) Nr. 305/2011	184
ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale	184
ZA.2 System der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP; en: Assessment and Verification of Constancy of Performance).....	186
ZA.3 Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP).....	186
Literaturhinweise.....	187