

E DIN EN 14509-1:2021-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-05-07

Werkmäßig hergestellte Sandwich-Elemente mit beidseitigen Metalldeckschichten -
Teil 1: Selbsttragende Anwendungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 14509-
1:2021

Factory-made double skin metal faced insulating sandwich panels - Part 1: Self-
supporting applications; German and English version prEN 14509-1:2021

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe, Symbole, Indizes und Abkürzungen	8
3.1 Begriffe	8
3.2 Symbole, Indizes und Abkürzungen	10
3.2.1 Symbol.....	10
3.2.2 Indizes.....	11
3.2.3 Abkürzungen	11
4 Merkmale	12
4.1 mechanische Festigkeit	12
4.1.1 Allgemeines	12
4.1.2 Merkmale von Metalldeckschichten	13
4.1.3 Schubfestigkeit (f_{cv}) bei Kurzzeit-Belastung	14
4.1.4 Schubmodul (G_c) bei Kurzzeit-Belastung	15
4.1.5 Kriechfaktor (φ_c)	16
4.1.6 Druckfestigkeit (f_{cc})	16
4.1.7 Kompressionsmodul (E_{cc})	16
4.1.8 Schubfestigkeit nach Langzeit-Belastung ($f_{cv,Langzeitwert}$)	16
4.1.9 Querkzugfestigkeit des Elements (f_{ct})	16
4.1.10 Querkzugmodul des Elements (E_{ct})	17
4.1.11 Knitterfestigkeit (σ_w)	17
4.1.12 Knitterfestigkeit bei erhöhter Temperatur (σ_{wT})	17
4.1.13 Knitterfestigkeit über einem zentralen Auflager (σ_{ws})	17
4.1.14 Knitterfestigkeit über einem zentralen Auflager bei erhöhter Temperatur (σ_{wsT})	18
4.1.15 Spannungsverteilungsfaktor über einem Auflager (k)	18
4.2 Wärmedurchgangskoeffizient.....	18
4.3 Brandverhalten.....	18
4.4 Feuerwiderstand	19
4.5 Verhalten bei Beanspruchung durch Feuer von außen — Bedachungen	19
4.6 Grenzabmaße	20
4.7 Wasserdurchlässigkeit	21
4.7.1 Wasserdurchlässigkeit des Produkts	21
4.7.2 Wasserdurchlässigkeit von Fugen	22
4.8 Luftdurchlässigkeit.....	22
4.8.1 Luftdurchlässigkeit des Produkts	22
4.8.2 Luftdurchlässigkeit von Fugen.....	22
4.9 Wasserdampfdurchlässigkeit.....	22
4.9.1 Wasserdampfdurchlässigkeit des Produkts.....	22
4.9.2 Wasserdampfdurchlässigkeit von Fugen	23

4.10	Luftschalldämmung ($R_w (C;C_{tr})$).....	23
4.11	Schallabsorption (α_w)	23
4.12	Dauerhaftigkeit.....	23
4.12.1	Allgemeines.....	23
4.12.2	Verminderung der Querkzugfestigkeit	23
4.12.3	Beständigkeit bei Begehen.....	27
4.12.4	Korrosionsbeständigkeit.....	27
5	Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit - AVCP	28
5.1	Allgemeines.....	28
5.2	Bewertung der Leistung.....	28
5.2.1	Allgemeines.....	28
5.2.2	Prüfproben, Prüfung und Bewertungskriterien	29
5.3	Überprüfung der Leistungsbeständigkeit	31
5.3.1	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	31
5.3.2	Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle.....	34
5.3.3	Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle	34
Annex ZA	(informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.....	35
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale	35
ZA.2	System der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP; en: Assessment and Verification of Constancy of Performance)	38
ZA.3	Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP).....	39
Literaturhinweise	42