

	<p>Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte</p>	<p>Vornorm DIN V 4108-4</p>
--	--	---

ICS 91.120.10; 91.120.30

Vornorm

Ersatz für
DIN V 4108-4:1998-10

Thermal insulation and energy economy in buildings —
Part 4: Hygrothermal design values

Isolation thermique et économie d'énergie en bâtiments immeuble —
Partie 4: Valeurs de calcul hygrothermiques

Eine Vornorm ist das Ergebnis einer Normungsarbeit, das wegen bestimmter Vorbehalte zum Inhalt oder wegen des gegenüber einer Norm abweichenden Aufstellungsverfahrens vom DIN noch nicht als Norm herausgegeben wird.

Zur vorliegenden Vornorm wurde kein Entwurf veröffentlicht.

Erfahrungen mit dieser Vornorm sind erbeten an den Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V., 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Fortsetzung Seite 2 bis 49

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe.....	9
4 Wärme- und feuchteschutztechnische Kennwerte.....	9
4.1 Baustoffe, Bauarten und Bauteile	9
4.2 Ausgleichsfeuchtegehalte	30
4.3 Umrechnungsfaktoren für den Feuchtegehalt und Zuschlagswerte.....	31
4.4 Wärmedurchlasswiderstand von Luftschichten.....	32
4.5 Wärmeübergangswiderstände.....	32
4.6 Spezifische Wärmekapazität.....	32
4.7 Decken	33
5 Gläser, Fenster, Fenstertüren und Dachflächenfenster.....	34
5.1 Bemessungswerte für Fenster und Fenstertüren sowie Dachflächenfenster	34
5.2 Luftdichtheit in Abhängigkeit von den Konstruktionsmerkmalen von Fenstern und Fenstertüren	39
5.3 Bemessungswerte für Verglasungen.....	39
5.3.1 Allgemeine Anforderungen.....	39
5.3.2 Bemessungswerte des Wärmedurchgangskoeffizienten	39
5.3.3 Nennwerte des Wärmedurchgangskoeffizienten.....	40
5.3.4 Bemessungswerte für den Gesamtenergiedurchlassgrad.....	40
5.3.5 Bestimmung des Gesamtenergiedurchlassgrads g_o	41
6 Lichtkuppeln.....	42
Anhang A Bestimmung von Bemessungswerten für Mauerwerk durch Messungen und durch Berechnung	43
A.1 Alternativer Bemessungswert λ der Wärmeleitfähigkeit für Mauerwerk.....	43
A.2 Bestimmung des Bemessungswertes λ durch Messung von Wandprobekörpern	43
A.3 Bestimmung des Bemessungswertes λ durch Messung des Steinmaterials und anschließende Berechnung	44
A.4 Bestimmung des Bemessungswertes λ durch Berechnung.....	45
Anhang B Ergänzende Anforderungen an die Überwachung bei der Fertigung von Mehrscheiben-Isoliergläsern	47
B.1 Werkseigene Produktionskontrolle.....	47
B.2 Fremdüberwachung.....	47
B.3 Kennzeichnung	47
Anhang C Wärmetechnisch verbesserter Randverbund bei Isolierglas	48
Literaturhinweise	49
Tabelle 1 — Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit und Richtwerte der Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahlen	10
Tabelle 1a - Zeile 5 von Tabelle 1 nach Eintreten der Gültigkeit von DIN 13162 bis DIN 13171.....	21
Tabelle 1b - Zeile 5 von Tabelle 1 vor Eintreten der Gültigkeit von DIN EN 13162 bis DIN EN 13171	26
Tabelle 2 — Ausgleichsfeuchtegehalte von Baustoffen	31
Tabelle 3 - Wandbaustoffe.....	31

Tabelle 4 — Wärmedämmstoffe	32
	Seite
Tabelle 5 — Wärmedurchlasswiderstände von Decken	33
Tabelle 6 — Nennwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten von Fenstern und Fenstertüren U_w in Abhängigkeit vom Nennwert des Wärmedurchgangskoeffizienten für Verglasung U_g und vom Bemessungswert des Wärmedurchgangskoeffizienten des Rahmens U_f	36
Tabelle 7 — Zuordnung der U_f -Werte von Einzelprofilen	38
zu einem $U_{f,BW}$ - Bemessungswert für Rahmen	38
Tabelle 8 — Korrekturwerte ΔU_w zur Berechnung der $U_{w,BW}$ -Bemessungswerte	38
Tabelle 9 — Luftdichtheit in Abhängigkeit der Konstruktionsmerkmale von Fenstern und Fenstertüren	39
Tabelle 10 — Korrekturwerte ΔU_g zur Berechnung der Bemessungswerte $U_{g,BW}$	40
Tabelle 11 — Korrekturfaktoren c	41
Tabelle 12 — Bemessungswerte für Lichtkuppeln.....	42
Tabelle A.1 — Einstufung von Mauerwerk	45
Bild C.1 — Schematische Darstellung von Abstandhaltern.....	48