

Verfahren zur Bestimmung des Frost- und Frost-Tausalz-Widerstands nach DIN CEN/TS 12390-9

	Plattenprüfverfahren (Referenzverfahren)	Würfelprüfverfahren	CF- bzw. CDF- Prüfverfahren
Prüfkörper- abmessungen [mm]	150 x 150 x 50	100 x 100 x 100	150 x 150 x 70
Anzahl der Prüfkörper	4	4	5
Nachbehandlung [d] (in Schalung + 20°C Wasserbad)	7	7	7 (14) ¹⁾
Lagerung [d] Klimakammer 20°C, 65% rel.LF.	21	20	21±1 (42±1) ¹⁾
Vorsättigung [d]	3	1	7
Beginn Frost-Tau- Wechsel [d]	31	28	35 / 63 ¹⁾
Prüfmedium	entmineralisiertes Wasser oder 3%ige NaCl-Lösung		
Prüfmethode	3 mm Medium aufstehend	untergetaucht	5 mm eingetaucht
Prüffläche	gesägte Seite	alle Würfeloberflächen	Schalungsseite
Anzahl Frost-Tau- Wechsel	56	56	CF-Test: 56 (28) ²⁾ CDF-Test: 28
Zyklusdauer [h]	24	24	12
Temperaturintervall [°C]	+20 / -20	+20 / -15	+20 / -20
Rundungsgenauigkeit des Masseverlustes und Maßeinheit	0,02 kg/m ²	0,1 M.-%	0,001 kg/m ²

1) Normgemäß können andere Nachbehandlungsbedingungen angewendet werden und das Betonalter bei Beginn der Prüfung von 28 Tagen abweichen. Entsprechend BAW-Merkblatt „Frostprüfung von Beton“ kann bei Nachweis der Festigkeit im Alter von 56 Tagen auch die Vorsättigung zu diesem Zeitpunkt beginnen.

2) Abweichend von der Normfestlegung erfolgt die Beurteilung des Frost-Tau-Widerstands in Deutschland nach 28 Frost-Tau-Wechseln.