

**Verfahren zur Bestimmung des Frost- und Frost-Tausalz-
Widerstandes nach DIN CEN/TS 12390-9 (DIN SPEC 91167)**

	Plattenprüfverfahren (Referenzverfahren)	Würfelpüfverfahren	CF- bzw. CDF- Prüfverfahren
Prüfkörperabmessungen [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] (in Klimakammer oder Klima- raum + 20 °C, 65% relative Luftfeuchte, Verdunstungsrate (45 ± 15), CO ₂ -Gehalt 300 bis 1000 ppmv	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⁾ Nach Norm können andere Nachbehandlungsbedingungen angewendet und die Probekörper auch abweichend von 28 Tagen geprüft werden. Entsprechend Merkblatt „Frostprüfung von Beton“ der Bundesanstalt für Wasserbau (BWA) 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-Widerstandes in Deutschland nach 28 Frost-Tau-Wechseln.