

E DIN EN 12504-4:2019-10 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2019-08-30

Prüfung von Beton in Bauwerken - Teil 4: Bestimmung der
Ultraschallgeschwindigkeit; Deutsche und Englische Fassung prEN 12504-4:2019

Testing concrete in structures - Part 4: Determination of ultrasonic pulse velocity;
German and English version prEN 12504-4:2019

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Kurzbeschreibung.....	4
5 Prüfeinrichtung.....	5
5.1 Allgemeines.....	5
5.2 Leistungsanforderungen.....	5
5.3 Signalwandler.....	5
5.4 Gerät zur Bestimmung der Empfangszeit des Impulses	6
6 Durchführung	6
6.1 Bestimmung der Impulsgeschwindigkeit.....	6
6.1.1 Faktoren, welche die Messungen der Impulslaufzeit beeinflussen	6
6.1.2 Anordnung der Signalwandler	6
6.1.3 Messung der Weglänge	7
6.1.4 Anbringen der Signalwandler auf dem Beton	7
6.1.5 Messung der Laufzeit	8
7 Prüfergebnisse	8
8 Prüfbericht	9
9 Präzision	9
Anhang A (informativ) Bestimmung der Schallgeschwindigkeit — Indirekte Durchschallung.....	10
Anhang B (informativ) Einfluss der Prüfbedingungen auf die Ultraschallgeschwindigkeit.....	11
B.1 Allgemeines.....	11
B.2 Feuchtegehalt	11
B.3 Temperatur des Betons	11
B.4 Weglänge.....	11
B.5 Form und Größe des Probekörpers.....	12
B.6 Einfluss von Bewehrungsstählen	12
B.7 Risse und Hohlstellen.....	12
Anhang C (informativ) Korrelation von Schallgeschwindigkeit und Festigkeit	14
C.1 Allgemeines.....	14
C.2 Korrelation mit in Formen hergestellten Probekörpern	14
C.3 Korrelation durch Prüfungen von Bohrkernen.....	15
C.4 Korrelation mit der Festigkeit von Betonfertigteilen	15
Literaturhinweise	16