

# DIN EN 12504-4:2021-10 (D)

## Prüfung von Beton in Bauwerken - Teil 4: Bestimmung der Ultraschall-Impulsgeschwindigkeit; Deutsche Fassung EN 12504-4:2021

---

| 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 Wandler.....   | 5     |
| 6 Durchführung .....   | 6     |
| 6.1 Bestimmung der Impulsgeschwindigkeit.....  | 6     |
| 6.1.1 Faktoren, welche die Bestimmung der Impulsgeschwindigkeit beeinflussen .....         | 6     |
| 6.1.2 Anordnung der Wandler .....  | 6     |
| 6.1.3 Messung der Weglänge .....   | 7     |
| 6.1.4 Anbringen der Wandler auf dem Beton .....  | 8     |
| 6.1.5 Messung der Laufzeit .....   | 8     |
| 7 Prüfergebnisse .....   | 8     |
| 8 Prüfbericht .....  | 9     |
| 9 Präzision .....  | 9     |
| Anhang A (informativ) Bestimmung der Impulsgeschwindigkeit — Indirekte Durchschallung..... | 10    |
| Anhang B (informativ) Einflussfaktoren der Bestimmung der Impulsgeschwindigkeit.....       | 12    |
| B.1 Allgemeines.....   | 12    |
| B.2 Feuchtegehalt .....  | 12    |
| B.3 Temperatur des Betons .....  | 12    |
| B.4 Weglänge.....  | 12    |
| B.5 Form und Größe des Probekörpers.....   | 13    |
| B.6 Einfluss von Bewehrungsstählen .....   | 13    |
| B.7 Risse und Hohlstellen.....   | 13    |
| Anhang C (informativ) Korrelation von Impulsgeschwindigkeit und Druckfestigkeit.....       | 15    |
| C.1 Allgemeines.....   | 15    |
| C.2 Korrelation mit in Formen hergestellten Probekörpern .....                             | 15    |
| C.3 Korrelation durch Prüfungen von Bohrkernen.....  | 16    |
| C.4 Korrelation mit der Festigkeit von Betonfertigteilen .....                             | 16    |
| Literaturhinweise .....  | 17    |