

DIN EN 12504-2



ICS 91.100.30

Einsprüche bis 2019-10-30
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 12504-2:2012-12

Entwurf

**Prüfung von Beton in Bauwerken –
Teil 2: Zerstörungsfreie Prüfung –
Bestimmung der Rückprallzahl;
Deutsche und Englische Fassung prEN 12504-2:2019**

Testing concrete in structures –
Part 2: Non-destructive testing –
Determination of rebound number;
German and English version prEN 12504-2:2019

Essais pour béton dans les structures –
Partie 2: Essais non destructifs –
Détermination de l'indice de rebondissement;
Version allemande et anglaise prEN 12504-2:2019

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2019-08-30 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nabau@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau), 10772 Berlin, Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 18 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12504-2:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 104 „Beton und zugehörige Produkte“ erarbeitet, dessen Sekretariat von SN (Norwegen) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-07-05 AA „Prüfverfahren für Beton“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12504-2:2012-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Empfehlung aufgenommen, zur Kalibrierung der Geräte zwei verschiedene Referenzambosse zu verwenden.

Prüfung von Beton in Bauwerken — Teil 2: Zerstörungsfreie Prüfung — Bestimmung der Rückprallzahl

Essais pour béton dans les structures — Partie 2 : Essais non destructifs — Détermination de l'indice de rebondissement

Testing concrete in structures — Part 2: Non-destructive testing — Determination of rebound number

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm

Dokument-Untertyp:

Dokument-Stage: CEN-Umfrage

Dokument-Sprache: D

STD Version 2.9p

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Kurzbeschreibung	4
5 Prüfeinrichtung	4
5.1 Rückprallhammer	4
5.2 Referenzamboss	5
5.3 Schleifstein	5
6 Messstelle	5
6.1 Auswahl	5
6.2 Vorbereitung	6
7 Durchführung	6
7.1 Einleitende Vorbereitung	6
7.2 Prüfungsdurchführung	6
7.3 Referenzüberprüfung	7
8 Prüfergebnisse	7
9 Prüfbericht	7
10 Präzision	7
Literaturhinweise	8

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12504-2:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 104 „Beton und zugehörige Produkte“ erarbeitet, dessen Sekretariat von SN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 12504-2:2012 ersetzen.

Dieses Dokument beruht auf der Internationalen Norm ISO 1920-7, *Testing of concrete — Part 7: Non-destructive tests on hardened concrete* und es wird auf ASTM C805, *Standard Test Method for Rebound number of hardened concrete* verwiesen.

Dieses Dokument basiert auf der Anwendung eines Federhammers aus Stahl des Typs N, der ursprünglich von Schmidt entworfen wurde.

Dieses Dokument ist Teil einer Reihe von Normen zur Prüfung von Beton.

EN 12504, *Prüfung von Beton in Bauwerken* besteht aus folgenden Teilen:

- Teil 1: Bohrkernproben — Herstellung, Untersuchung und Prüfung der Druckfestigkeit;
- Teil 2: Zerstörungsfreie Prüfung — Bestimmung der Rückprallzahl;
- Teil 3: Bestimmung der Ausziehkraft;
- Teil 4: Bestimmung der Ultraschallgeschwindigkeit.

Die Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- eine Empfehlung, zur Kalibrierung der Geräte zwei verschiedene Referenzambosse zu verwenden.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt ein Verfahren zur Bestimmung der Rückprallzahl einer Fläche aus Festbeton bei Prüfung mit einem Federhammer fest.

ANMERKUNG 1 Die nach diesem Verfahren bestimmte Rückprallzahl kann für den Nachweis der Gleichmäßigkeit von Ortbeton sowie für die Darstellung von Bereichen oder Flächen geringer Güte oder für beschädigten Beton in Bauwerken verwendet werden.

ANMERKUNG 2 Das Prüfverfahren ist nicht als Alternative für die Bestimmung der Druckfestigkeit von Beton (EN 12390-3) vorgesehen, mit Hilfe geeigneter Korrelationen kann es jedoch einen Schätzwert für die Druckfestigkeit von Ortbeton liefern. Zur Bewertung der Druckfestigkeit von Ortbeton siehe EN 13791.

ANMERKUNG 3 Der Hammer kann zur vergleichenden Prüfung eingesetzt werden; zur Referenz kann ein Beton bekannter Festigkeit oder ein Beton herangezogen werden, der nachweislich von einem definierten Betonvolumen stammt, für dessen Grundgesamtheit die Übereinstimmung mit einer Festigkeitsklasse nachgewiesen wurde.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN ISO 6508-1, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Rockwell — Teil 1: Prüfverfahren (Skalen A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T)* (ISO 6508-1)

3 Begriffe

In diesem Dokument werden keine Begriffe aufgeführt.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: unter <http://www.iso.org/obp>

4 Kurzbeschreibung

Eine von einer Feder angetriebene Masse schlägt auf einen Kolben, der die Oberfläche des zu prüfenden Bauwerks oder Probekörpers berührt. Das Prüfergebnis wird als Zahlenwert bezogen auf die Rückprallstrecke der Masse angegeben. Ein Zahlenwert kann auch bezogen auf die Energie- oder Geschwindigkeitsdifferenz vor und nach dem Aufprall der Masse erhalten werden.

5 Prüfeinrichtung

5.1 Rückprallhammer

Dieser besteht aus einem Federhammer einer bestimmten Masse, der nach dem Lösen auf einen Kolben schlägt, der die zu prüfende Oberfläche berührt. Die Rückprallstrecke des Federhammers einer bestimmten Masse vom Kolben oder andere Rückprallwerte sind zu messen.

ANMERKUNG Für die Prüfung der einzelnen Betonfestigkeitsklassen und -arten sind Rückprallhämmer unterschiedlicher Arten und Größen im Handel verfügbar. Jede Hammerart und jede Hammergröße kann nur für die dafür vorgesehene Betonfestigkeitsklasse und Betonart verwendet werden.