

DIN 1045-100

ICS 91.080.40

Mit DIN 1053-4:2004-02
Ersatz für
DIN 1053-4:1978-09

**Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton –
Teil 100: Ziegeldecken**

Concrete, reinforced and prestressed concrete structures –
Part 100: Brick floors

Structures en béton, béton armé et béton précontraint –
Partie 100: Plancher en briques

Gesamtumfang 12 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	4
4 Bautechnische Unterlagen	4
5 Baustoffe	4
6 Berechnungsgrundlagen	4
6.1 Allgemeines	4
6.2 Lastannahmen	5
6.3 Scheibenwirkung	5
7 Bemessung	5
7.1 Allgemeines	5
7.2 Bemessung auf Biegung	5
7.3 Bemessung für Querkraft	6
7.4 Vereinfachter Nachweis zur Begrenzung der Biegeschlankheit	7
8 Bauliche Durchbildung	7
8.1 Querverbindung	7
8.2 Deckenaufleger	7
8.3 Deckendicke	8
8.4 Ausführung	8
9 Bewehrungsrichtlinien	9
10 Transport und Montage	9
11 Übereinstimmungsnachweis	9
11.1 Allgemeines	9
11.2 Werkseigene Produktionskontrolle	9
11.2.1 Allgemeines	9
11.2.2 Durchführung	9
11.2.3 Ausgangsstoffe und Zwischenprodukte	9
11.2.4 Endprodukte	10
11.2.5 Aufzeichnungen	10
11.3 Fremdüberwachung	10
11.3.1 Durchführung	10
11.3.2 Überwachungsbericht	11
11.4 Kennzeichnung	11
11.5 Lieferscheine	11
 Bild 1 — Auflagerausbildung	 8
 Tabelle 1 — Bemessungswert der aufnehmbaren Schubspannung	 6

Vorwort

Diese Norm wurde von den Arbeitsausschüssen 07.01.00 „Bemessung und Konstruktion“ und 06.33.00 „Mauerwerk; Bauten aus Fertigbauteilen“ der Fachbereiche 07 „Beton- und Stahlbeton“ bzw. 06 „Mauerwerksbau“ des Normenausschusses Bauwesen (NABau) erarbeitet.

In die Norm sind die wesentlichen Ergebnisse von Tragversuchen, die von der Ziegelindustrie durchgeführt worden sind, eingeflossen.

Änderungen

Gegenüber DIN 1053-4:1978-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anpassung des Inhalts an neuere Erkenntnisse.
- b) Änderung der bisherigen Bezeichnung „Stahlsteindecken“ in „Ziegeldecken“.
- c) Erhöhung der zulässigen Verkehrslasten von Decken ohne Querbewehrung.
- d) Aufnahme der Abschnitte Bemessung und Ausführung unter Bezugnahme auf DIN 1045-1, DIN 1045-2 und DIN 1045-4.

Frühere Ausgabe

DIN 1053-4:1978-09

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für die Berechnung und Ausführung von Ziegeldecken.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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).

DIN 488-1, *Betonstahl — Sorten, Eigenschaften, Kennzeichen*

DIN 1045-1:2001-07, *Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton — Teil 1: Bemessung und Konstruktion*

DIN 1045-2, *Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton — Teil 2: Beton-Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität, Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1*

DIN 1045-3:2001-07, *Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton — Teil 3: Bauausführung*

DIN 1045-4, *Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton — Teil 4: Ergänzende Regeln für die Herstellung und die Konformität von Fertigteilen*

DIN 1055-3, *Lastannahmen für Bauten — Verkehrslasten*

DIN 1055-100, *Einwirkungen auf Tragwerke — Teil 100: Grundlagen der Tragwerksplanung – Sicherheitskonzept und Bemessungsregeln*

DIN 4159:1999-10, *Ziegel für Decken und Vergusstafeln, statisch mitwirkend*

DIN 4159 Berichtigung 1, *Berichtigungen zu DIN 4159:1999-10*

DIN 18200, *Übereinstimmungsnachweise für Bauprodukte — Werkseigene Produktionskontrolle, Fremdüberwachung und Zertifizierung von Produkten*

DIN EN 206-1, *Beton – Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Deutsche Fassung EN 206-1:2000*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Ziegeldecke

Decke aus Deckenziegeln, Beton und Betonstahl, bei der das Zusammenwirken der genannten Baustoffe zur Aufnahme der Schnittgrößen erforderlich ist

4 Bautechnische Unterlagen

Als bautechnische Unterlagen gelten insbesondere die Bauzeichnungen, der Nachweis der Standsicherheit und eine Baubeschreibung und bei vorgefertigten Ziegeldecken die Verlegezeichnungen.

5 Baustoffe

- (1) Es sind Ziegel nach DIN 4159 mit einer charakteristischen Druckfestigkeit von $f_{bk} \geq 18 \text{ N/mm}^2$ zu verwenden.
- (2) Zum Vergießen ist Normalbeton der Festigkeitsklassen C20/25 bis C30/37 nach DIN EN 206-1 zu verwenden.
- (3) Es ist Betonstahl nach DIN 488 zu verwenden.

6 Berechnungsgrundlagen

6.1 Allgemeines

- (1) Ziegeldecken dürfen nur als einachsig gespannt angesetzt werden.
- (2) Für Ziegeldecken gelten die Bestimmungen von DIN 1045-1, insbesondere 13.1, 13.3 und 13.4, soweit in den folgenden Abschnitten nichts anderes ausgesagt ist. Decken, die den Vorschriften dieser Abschnitte entsprechen, gelten als Decken mit ausreichender Querverteilung im Sinne von DIN 1055-3.
- (3) Für vorgefertigte Ziegeldecken sind außerdem DIN 1045-1, Abschnitt 4 sowie DIN 1045-4 zu beachten.
- (4) Für die Anwendung dieser Norm gilt das in DIN 1055-100 festgelegte Sicherheitskonzept. Angaben zu den Einwirkungen enthalten die Normen der Reihe DIN 1055.