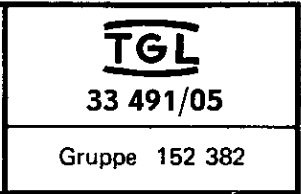




**Betonelemente für Handmontage
und traditionelle Bauweisen**
Deckenbalken aus Stahlbeton bis 4800 mm Länge
für Balkendecken



Бетонные элементы для монтажа вручную и традиционных способов строительства; Железобетонные балки перекрытия до 4800 мм длины

Concrete Elements for Hand Mounting and Traditional Construction Methods;
Reinforced Concrete Floor Beams with Modular Length up to 4800 mm for Concrete Floors

Deskriptoren: **Deckenbalken; Stahlbeton; Balkendecke**

Umfang 3 Seiten

Verantwortlich/bestätigt: 10. 12. 1985, VEB Betonleichtbaukombinat, Dresden

Verbindlich ab 1. 9. 1986

Verlag: Verlag für Standardisierung – Bezug: Standardversand, 7010 Leipzig, Postfach 1068

Maße in mm

1. TERMINUS UND DEFINITION

Deckenbalken aus Stahlbeton für Balkendecken sind vorgefertigte Balken, die vorzugsweise in Abständen mit zwischengelegten Deckenfüllkörpern zu verlegen sind.

2. SORTIMENT

nach Bild und Tabelle 1.

Die Laststufen sind den Projektierungsunterlagen, nicht angegebene Einzelheiten den Ausführungsunterlagen zu entnehmen.

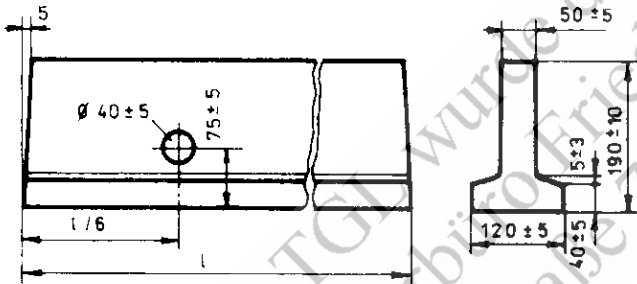


Tabelle 1

2390	2590	2790	2990	3190	3390	3590
3790	3990	4190	4390	4590	4790	—

Es bedeutet: Vorzugslängen

Als Richtwert für die Masse gilt: 30 kg/m

Für den Umschlag und die Montage mit Hebezeugen können Deckenbalken $l \geq 2990$ mm vorzugsweise mit Rundlöchern versehen werden. Die Anordnung von zwei Tragösen nach Vorschrift der Staatlichen Bauaufsicht 93/80 ist zulässig.

3. BEZEICHNUNG

Bezeichnung eines Deckenbalkens aus Stahlbeton der Länge $l = 2390$ mm und der Laststufe 3

DB 2390-3 TGL 33 491/05

4. TECHNISCHE FORDERUNGEN

4.1. Baustoffe

Tabelle 2

Benennung	Forderungen
Beton	
Betonbestandteile	nach TGL 33 412/01
Herstellen	nach TGL 33 412/01 bis /06
Betonklasse	Bk 20 bis Bk 40 nach TGL 33 411/01 in Abhängigkeit von der Laststufe
Festigkeiten	Norm-Abhebefestigkeit $R_E^n = 14,5 \text{ N/mm}^2$ Norm-Lieferfestigkeit $R_E^n = 0,7 R^n$
Betonstahl	nach TGL 33 418/01 bis /03 und den Ausführungsunterlagen

4.2. Element

4.2.1. Geometrische Genauigkeit

nach Abschnitt 1. und folgenden Festlegungen:

- Länge (l) GK 8 nach TGL 12 860/02
- Geradlinigkeit der Längskanten ≤ 2 mm/m

¹ zusätzliche Längen nach Vereinbarung

Lizenz-Nr. 785 – 309/86 ST 1059 (IV-1-18)

4.2.2. Äußere Beschaffenheit

Tabelle 3

Benennung	Beschaffenheit	zulässige Abweichungen ²
Flächen	ebenflächig und schalungsglatt, rißfrei	technologisch bedingte Luft- und Wasserporen
		Unebenheiten ≤ 5 mm
Kanten, Ecken	vollkantig	längsverlaufende Fertigungsrisse im oberen Bereich der Seitenflächen des Steges $\cong 1$ mm breit, jedoch nicht durchgehend $\cong 300$ mm Einzellänge 2 Stück
		Kantenbrechung und Abrundungen im Bereich der zulässigen Toleranzen
		Abplatzungen am Balkenaufleger in Längsrichtung ≤ 15 mm
		am Füllkörperaufleger ≤ 100 mm/m Einzellänge
		Grate ≤ 2 mm

4.2.3. Betondeckung und Lage der Bewehrung nach den Ausführungsunterlagen; Mindestbetondeckung 10 mm.

5. PRÜFUNG

5.1. Baustoffe

Prüfung des Betons nach TGL 33 412/01 bis /06
Nachweis der Normwerte der Betonfestigkeiten nach TGL 33 411/01 und /02

5.2. Element

5.2.1. Bestimmung der geometrischen Genauigkeit nach TGL 33 440

5.2.2. Beurteilung der äußeren Beschaffenheit augenscheinlich an jedem Deckenbalken. In Zweifelsfällen sind Messungen durchzuführen.

5.2.3. Bestimmung der Lage der Bewehrung und der Betondeckung

nach TGL 33 418/01 und /02 vor dem Einbringen des Betons.

Nach dem Betonieren vor oder nach dem Erhärten monatlich einmal an 10 Elementen mit geeigneten Meßmitteln.

5.3. Prüfprotokoll

Über alle durchgeführten Prüfungen sind Protokolle zu führen, die mindestens folgende Angaben enthalten müssen:

- Bezeichnung nach Abschnitt 2.
- Herstellungsdatum
- Datum der Prüfung, Name des Prüfenden
- Anzahl der geprüften Elemente
- geprüfte Eigenschaften mit Ergebnissen.

6. KENNZEICHNUNG

Jeder Deckenbalken muß eine bis zum Einbau der Elemente wetterbeständige Kennzeichnung erhalten. Vorzugsweise sind dazu Aufkleber zu verwenden. Die Kennzeichnung muß im Stapel erkennbar sein und mindestens folgende Angaben enthalten:

- Herstellerkurzzeichen
- Herstellungsdatum
- Elementekurzbezeichnung nach Ausführungsunterlagen
- TGL-Symbol
- Freigabezeichen „F“

Auf den Lieferpapieren ist mindestens die Bezeichnung nach Abschnitt 2. anzugeben.

7. TRANSPORT, UMSCHLAG, LAGERUNG

nach TGL 30 437/01 und /02, TGL 30 535/01 und /02 sowie den Angaben der Hersteller, zusätzlich gilt:

Beim Transport von Deckenbalken $l > 2990$ mittels Gabelstapler sind geeignete Hilfsmittel zur Lastverteilung zu verwenden, die unzulässige Beanspruchung ausschließen. Während des Umschlagprozesses sind Schutzhandschuhe oder Handleder zu benutzen.

Die Lagerung hat in Einbaulage zu erfolgen.

Vorzugsweise sind Stapel mit mindestens 8 Elementen in der Breite und maximal 10 Schichten übereinander anzulegen (Verbundstapel).

Die Stapelhöhe darf ohne Standsicherheitsnachweis

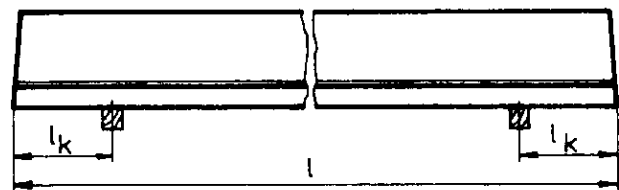
- auf unbefestigten Lagerflächen 2000 mm
- auf befestigten Lagerflächen 3000 mm

nicht überschreiten.

Die Standsicherheit eines Stapels ist nachzuweisen, wenn

- die vorgenannten Stapelhöhen überschritten werden und/oder
- die Stapelhöhe das Doppelte der Stapelbreite überschreitet.

Die Unterlagen müssen mindestens 40 mm, die Zwischenlagen mindestens 20 mm dick sein, jedoch das Freiliegen der Tragösen gewährleisten. Die Lage der Unter- bzw. Zwischenlagen (l_k) muß der folgenden Anordnung entsprechen.



- $l_k = 600$ mm bei $l \leq 2990$ mm
- $l_k = 800$ mm bei $l > 2990$ mm bis 3990 mm
- $l_k = 1000$ mm bei $l > 3990$ mm bis 4790 mm

8. ANWENDUNG

Deckenbalken dürfen zur Aufnahme vorwiegend ruhender Belastungen eingesetzt werden und sind ohne zusätzliche Korrosionsschutzmaßnahmen nur für den Beanspruchungsgrad (BG) I, Feuchtebereich (Fb) 1 und 2 nach TGL 33 405/01 und den Temperaturbereich (Tb) 1 nach TGL 33 408/01 verwendbar.

² unter Gewährleistung der Mindestbetondeckung

Das Verlegen der Balken und Deckenfüllkörper hat nach einem Verlegeplan zu erfolgen. Die Auflagertiefe des Deckenbalkens muß mindestens betragen auf

Beton oder Stahl	60 mm
Mauerwerk	90 mm.

Tragösen sind nach der Montage z. B. durch Abbrennen oder Abschneiden zu entfernen. Das Umschlagen der Ösen ist nicht zulässig.

Angaben zum lastverteilenden Aufbeton und dem Fugenvergußbeton zur Ausbildung der Wandanschlüsse und Verankerung sowie Montagehinweise und Festlegungen zum Feuerwiderstand sind dem Projektierungskatalog zu entnehmen.

Hinweise

Im vorliegenden Standard ist auf folgende Standards Bezug genommen:

TGL 12 860/02; TGL 30 437/01 und /02; TGL 30 535/01 und /02;
TGL 33 405/01; TGL 33 408/01; TGL 33 411/01 und /02;
TGL 33 412/01 bis /06; TGL 33 418/01 bis /03; TGL 33 440

Ausführungskatalog B 8504 AEZ
— sonstige Elemente für Gebäude,
Deckenbalken aus Stahlbeton —

Bezugsquelle:
VEB Vereinigte Betonwerke
Mittweida
9250 Mittweida
Am Industrieweg

Projektierungskatalog B 8503 PEZ
— sonstige Elemente für Gebäude,
Deckenbalken aus Stahlbeton —

Bezugsquelle:
Bauakademie der DDR
Bauinformation
1020 Berlin
Wallstraße 27

Richtlinie
„Transport, Umschlag und Lage-
rung von Deckenbalken aus
Stahlbeton nach TGL 33 491,05“

Bezugsquelle:
VEB (B) Betonkombinat
Magdeburg
Sitz Colbitz
EG-Leitbetrieb Betonwaren
3212 Colbitz

Diese TGL wurde digitalisiert vom
Ingenieurbüro Friedrich Bau & Reko,
Kapellenstraße 7b, 08324 Bockau.