

Cigular® Deckenlager

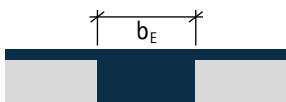
Statisches Elastomerlager für Bauteillagerung

Lagerbemessung

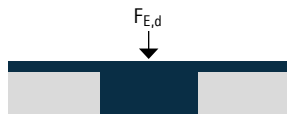
Die Cigular®-Deckenlager Typ S und Typ S/F90 sind in einer Lagerdicke von 10 mm erhältlich.

BEMESSUNG CIGULAR®-DECKENLAGER TYP S UND TYP S/F90

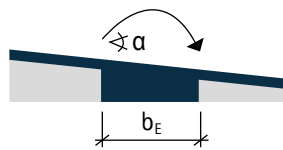
Elastomerbreite



zul. Vertikalkraft



zul. Verdrehungswinkel



zul. allseitige
Horizontalverformung



zul. $u = \pm 10 \text{ mm}$

b_E [mm]	$F_{R,d}$ [kN/m]	α [‰]
35	55	40
47	73	40
60	94	40
71	111	40
83	129	40
94	146	40
106	165	37
118	183	33
130	202	30
142	221	28
154	239	25
165	256	24
177	274	22
188	293	21
200	311	20

Horizontalkraft (Rückstellkraft aus horizontaler Lagerverformung):
s. Diagramm »Verhältnis Horizontalkraft zur Vertikalkraft«, Seite 2 und Bemessungsbeispiel Seite 2

LEGENDE FORMELZEICHEN

b_E	Elastomerbreite
$F_{R,d}$	Zul. Vertikalkraft
u	Schubverformung des Lagers
H	Horizontalkraft
α	Zul. Verdrehung des Lagers

Cigular® Deckenlager

Statisches Elastomerlager für Bauteillagerung

Bemessungsbeispiel

BEMESSUNGSBEISPIEL

Gegeben: $F_{E,d} = 58 \text{ kN/m}$ $\alpha = 17 ‰$ $u = \pm 5 \text{ mm}$

Gewählt:

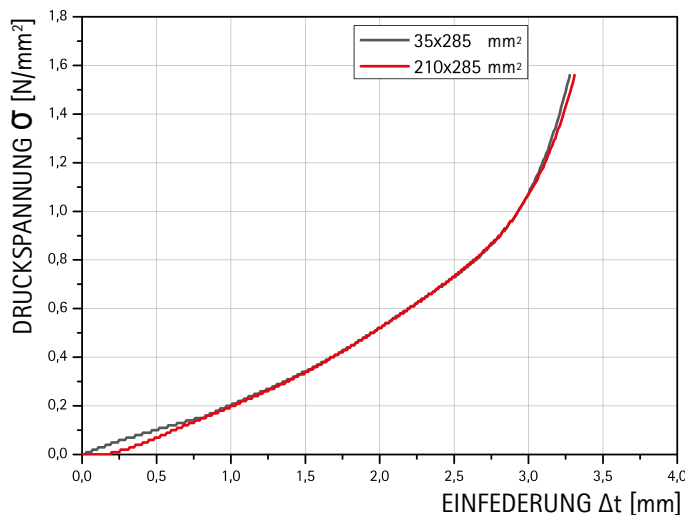
Elastomerbreite 47 mm

$F_{E,d} = 58 \text{ kN/m} < 73 \text{ kN/m} = F_{R,d}$

vorh. $\alpha = 17 ‰ < 40 ‰ = \text{zul. } \alpha$

vorh. $u = \pm 5 \text{ mm} < \text{zul. } u = \pm 10 \text{ mm}$

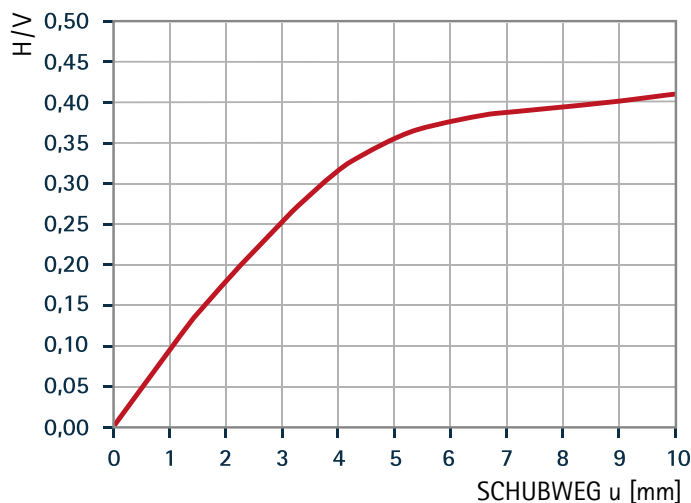
Druckfederkennlinie



DIAGRAMM

Druckflächen Beton,
Lagerbreiten: 35 bis 200 mm

H / V



DIAGRAMM

Verhältnis der Horizontal-
kraft H zur Vertikalkraft V

Der Inhalt dieser Druckschrift ist das Ergebnis umfangreicher Forschungsarbeit und anwendungstechnischer Erfahrungen.

Alle Angaben und Hinweise erfolgen nach bestem Wissen; sie stellen keine Eigenschaftszusicherung dar und befreien den Benutzer nicht von der eigenen Prüfung, auch im Hinblick auf Schutzrechte Dritter. Für die Beratung durch diese Druckschrift ist eine Haftung auf Schadenersatz, gleich welcher Art und welchen Rechtsgrundes, ausgeschlossen. Technische Änderungen im Rahmen der Produktentwicklung bleiben vorbehalten.

© Copyright – Calenberg Ingenieure GmbH – 2020

Rev. 1

03. März 2020

Calenberg Ingenieure GmbH | Am Knübel 2-4 | 31020 Salzhemmendorf | Deutschland | info@calenberg-ingenieure.de | www.calenberg-ingenieure.de

Ihr Ansprechpartner für Rückfragen:



Elastomere Lagersysteme	Tel. 06103-9763-0
Heim GmbH	Fax 06103-9763-50
Kurt-Schumacher-Ring 6	info@el-heim.de
63329 Egelsbach	www.el-heim.de

Seit über 40 Jahren sind wir Spezialist für elastische, zwängungsarme und körperschalldämmende Bauteillagerungen im Hoch- und Tiefbau. Wir sind zuverlässiger Lieferant für unsere Kunden sowie kompetenter Ansprechpartner von Architektur- und Ingenieurbüros. Unsere Ingenieure im technischen Büro erstellen kurzfristig statische und dynamische Lagerungsberechnungen, unterstützen bei der Material- und Produktauswahl für Anwendungen und erarbeiten Detailkonstruktionen sowie Einbauvorschläge in Verbindung mit unseren Kunden. Bitte sprechen Sie uns an!

Weitere Informationen erhalten Sie auf unserer Website www.el-heim.de