

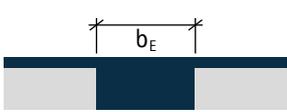
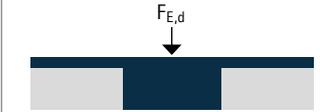
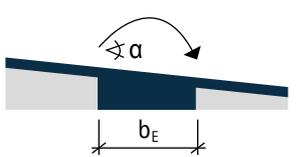
Cigular® Deckenlager

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
			
b_E [mm]	$F_{R,d}$ [kN/m]	α [‰]	zul. $u = \pm 10$ mm
35	55	40	Horizontalkraft (Rückstellkraft aus horizontaler Lagerverformung): s. Diagramm »Verhältnis Horizontalkraft zur Vertikalkraft«, Seite 2 und Bemessungsbeispiel Seite 2
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	

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

Gewählt:

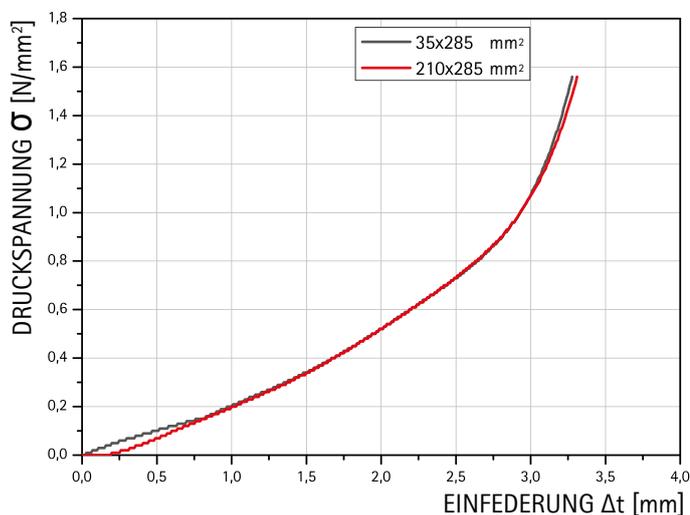
Elastomerbreite 47 mm

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

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

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

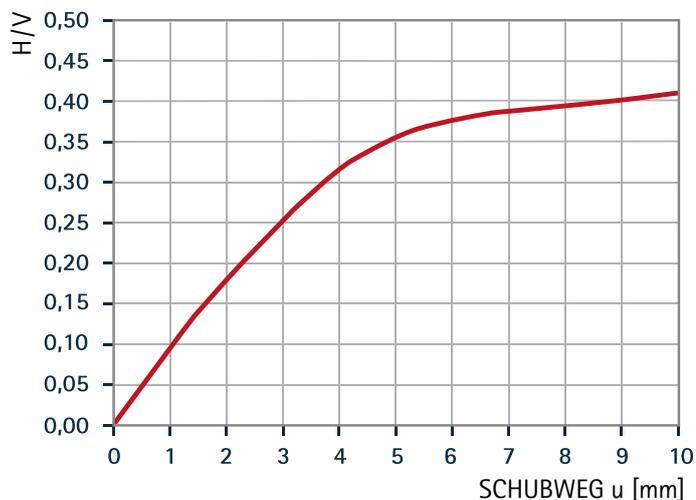
Druckfederkennlinie



DIAGRAMM

Druckflächen Beton,
Lagerbreiten: 35 bis 200 mm

H / V



DIAGRAMM

Verhältnis der Horizontal-
kraft H zur Vertikalkraft V

Die umfassende Kooperation zwischen der Calenberg Ingenieure GmbH in Salzhemmendorf und der Elastomere Lagersysteme Heim GmbH in Langen hat sich im Jahr 1981 gegründet und über die Jahre bestens bewährt. An beiden Standorten werden die hochwertigen Produkte konfektioniert und weiterverarbeitet, so dass unsere Kunden von diesen „kurzen“ Wegen profitieren.

HEIM
Elastomere Lagersysteme

Mörfelder Landstraße 33 | 63225 Langen
Tel. 06103-9763-0 | Fax 06103-9763-50
info@el-heim.de | www.el-heim.de

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