Cigular-Deckenlager EcoLine 2.0

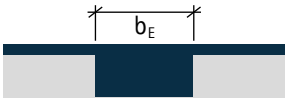
Statisches Elastomerlager für Bauteillagerung

Lagerbemessung

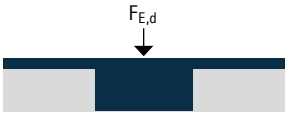
Die Cigular-Deckenlager EcoLine 2.0 sind in einer Lagerdicke von 10 mm erhältlich. Zulassungs-Nr. Z-16.32-479, erteilt durch das DIBt Berlin. Gemäß brandschutztechnischer Beurteilung Nr: 3799/7357 -AR- ist die Forderung F90 erfüllt, sofern nach der Montage beide Seiten der Ummantelung mindestens 30 mm breit sind.

BEMESSUNG CIGULAR-DECKENLAGER ECOLINE 2.0

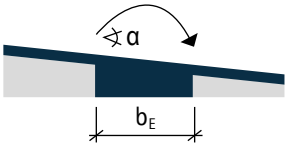
Elastomerbreite



zul. Vertikalkraft



zul. Verdrehungswinkel



zul. allseitige Horizontalverformung



zul. u = ± 10 mm

b_E [mm]	$F_{R,d}$ [kN/m]	α [‰]
35	52	40
60	89	40
83	123	40
106	157	37

Horizontalkraft (Rückstellkraft aus horizontaler Lagerverformung): s. untenstehendes Diagramm ›Verhältnis Horizontalkraft zur Vertikalkraft‹ und Bemessungsbeispiel

LEGENDE FORMELZEICHEN

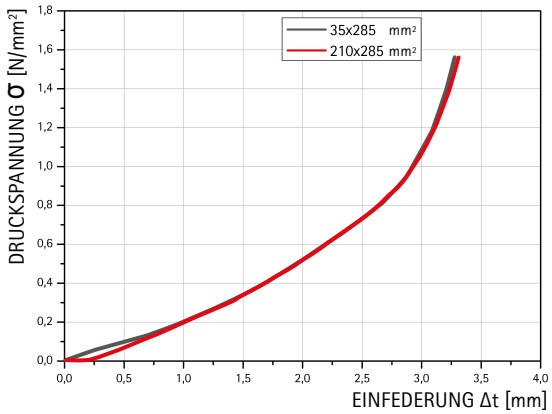
b_E Elastomerbreite $F_{R,d}$ Zul. Vertikalkraft u Schubverformung des Lagers H Horizontalkraft α Zul. Verdrehung des Lagers

Bemessungsbeispiel

Gegeben: $F_{E,d}$ = 58 kN/m α = 17 ‰ u = ± 5 mm

Gewählt: Elastomerbreite 60 mm
$F_{E,d}$ = 58 kN/m < 89 kN/m = $F_{R,d}$
vorh. α = 17 ‰ < 40 ‰ = zul. α
vorh. u = ± 5 mm < zul. u = ± 10 mm

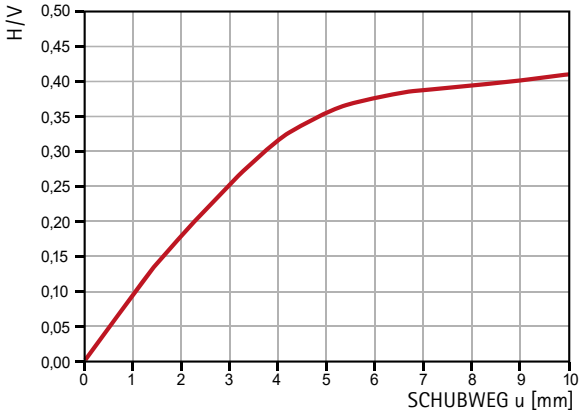
Druckfederkennlinie



DIAGRAMM

Druckflächen Beton, Lagerbreiten: 35 bis 200 mm

H / V



DIAGRAMM

Verhältnis der Horizontalkraft 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 – 2025

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

Ihr Ansprechpartner für Rückfragen:

HEIM
Elastomere Lagersysteme

Elastomere Lagersysteme
Heim GmbH
Kurt-Schumacher-Ring 6
63329 Egelsbach

Tel. 06103-9763-0
Fax 06103-9763-50
info@el-heim.de
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