

COMPACTLAGER CR2000

Unbewehrtes Elastomerlager belastbar bis 28 N/mm²

SICHER UND DAUERHAFT GELAGERT

MIT CALENBERG DEN WOHNKOMFORT STEIGERN

Hochwertiges Kautschukmaterial und ein hoher Qualitätsstandard unserer Elastomerlager gewährleisten Wartungsfreiheit, eine lange Lebensdauer und garantieren somit absolute Schadensfreiheit des Bauwerks.

HOW

KNOW





Vermeidung von Bauschäden

Durch ständige Lasten (z. B. Eigengewicht des Bauwerks), veränderliche Einwirkungen (z. B. Wind) und Zwängungskräfte (z. B. aus Temperaturänderungen, Kriechen, Bauteiltoleranzen oder Setzungen) kommt es zu Verformungen von Bauteilen. Ohne den Einsatz geeigneter Elastomerlager werden durch die genannten Einwirkungen Schäden an Bauwerken verursacht. Neben Rissen und Abplatzungen kann es auch zu großflächigen Zerstörungen an den angrenzenden Bauteilen kommen, die mit einem erheblichen zeitlichen und finanziellen Aufwand saniert werden müssen.

In Bauteilverbindungen werden durch die elastische Wirkung der Baulager Kräfte zentrisch übertragen und gleichzeitig Planparallelitätsabweichungen ausgeglichen. Schubverformungen aus nicht permanenten horizontalen Einwirkungen werden über die Elastomerlager planmäßig aufgenommen.

Die Vorteile für unsere Kunden

Die enormen Traglasten der Lager ermöglichen filigrane und ökonomische Ausführungen der Konstruktion. Bei korrekter Bemessung und entsprechendem Einbau benötigen Elastomerlager keine Wartung und müssen auch nicht ausgetauscht werden. Die Reserven des Materials sichern die Planer auch bei unvorhergesehenen Belastungsfällen ab. Die Lebensdauer der Baulager entspricht mindestens der Nutzungsdauer der angrenzenden Bauteile. Unsere Elastomerlager steigern den Wert des Gebäudes, da Bauschäden vermieden werden und Sanierungs- bzw. Wartungskosten entfallen. Die statischen Elastomerlager leiten dauerhaft und schadenfrei Kräfte, Verdrehungen und Verschiebungen in die angrenzenden Bauteile ein.

Produktvorteile

- Einfache Bemessung (formfaktorbasierend)
- Wartungsfrei
- Witterungs- und ozonbeständig
- Extrem langlebig
- Sehr geringes Kriechverhalten
- Hochwertiger Werkstoff (CR)
- Bauaufsichtlich zugelassen

Das Compactlager CR 2000

Produktbeschreibung

Das Calenberg Compactlager CR 2000 ist ein unbewehrtes Elastomerlager mit profilierten Druckkontaktflächen. Hauptbestandteil ist ein alterungsbeständiger Chloropren-Kautschuk mit einer Härte von 70 ± 5 Shore A. Das Material ist witterungs- und ozonbeständig.

Anwendung und Einsatzgebiete

Calenberg Compactlager CR 2000 werden in allen Bereichen des Bauwesens als dauerelastische gelenkige Verbindungselemente eingesetzt. Im Hochbau werden sie meist als Punktlager für die elastische Auflagerung von Bindern und Unterzügen verwendet. Im Geschossbau auch als Lagerstreifen unter Flächentragwerken und auf Wandscheiben.

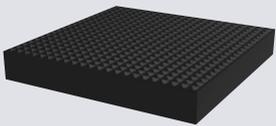
Bauaufsichtliche Zulassung

Die Verwendbarkeit als Baulager im Hochbau ist in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-16.32-435, erteilt durch das Deutsche Institut für Bautechnik, geregelt.

Brandverhalten

Bei Anforderungen an den Brandschutz ist die Brandschutztechnische Beurteilung Nr.3799/7357-AR der TU Braunschweig zu berücksichtigen. Darin sind die Mindestabmessungen und andere Maßnahmen beschrieben, welche die Bestimmungen der DIN 4102-2 erfüllen.

AUSZUG TECHNISCHE DATEN

	Lagerart	Lagerdicke [mm]	Druckspannung	Zulassung
	Unbewehrtes Verformungslager	11	$\sigma_{R,d} \leq 28 \text{ N/mm}^2$	Zulassungs-Nr. Z-16.32-435, erteilt durch das DIBt Berlin
		16		
		21		

Lieferformen

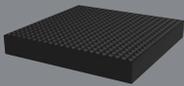


Calenberg Compactlager CR 2000 werden objektbezogen in nahezu jeder gewünschten Abmessung geliefert. Die Lager können mit Löchern, Ausschnitten, Schlitten usw. versehen werden.

Für den Ortbetonbau werden die Lager werkseitig mit Polystyrol ummantelt und mit einer wasserabweisenden Kunststoffabdeckung ausgestattet.

Bei Brandschutzanforderungen wird gegebenenfalls eine mindestens 30 mm breite Ciflamon-Brandschutzplatte vorgesehen.

STANDARDAUSSCHNITTE



Bohrung



Eckausschnitt



Langloch



Rechteckausschnitt



Schlitzausschnitt



Rechteckloch



Schrägschnitt



ABMESSUNGEN

Lagerdicken	Maximale Zuschnittsgröße	Minimale Zuschnittsgröße	Mindestbreite
11 mm	1250 mm x 1200 mm	70 mm x 70 mm Für $b_1 \geq 100$ mm auch $a_1 \geq 50$ mm	50 mm
16 mm			80 mm
21 mm			110 mm

Punkt- und Streifenlager im Fertigteilbau



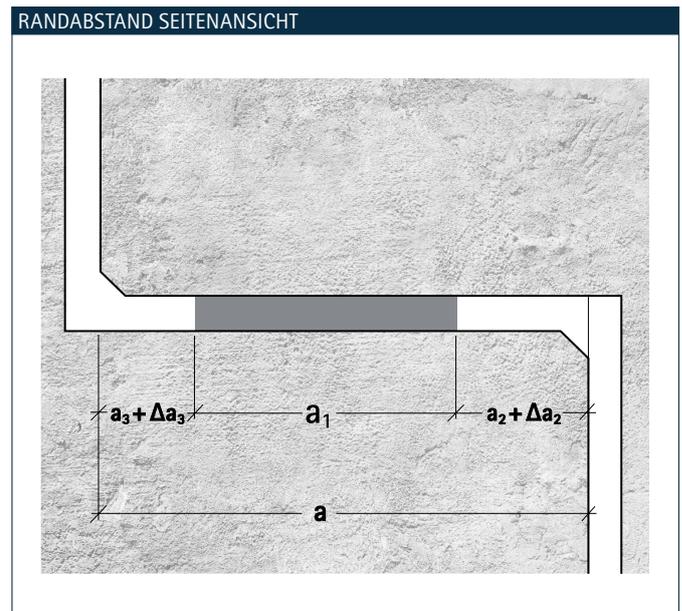
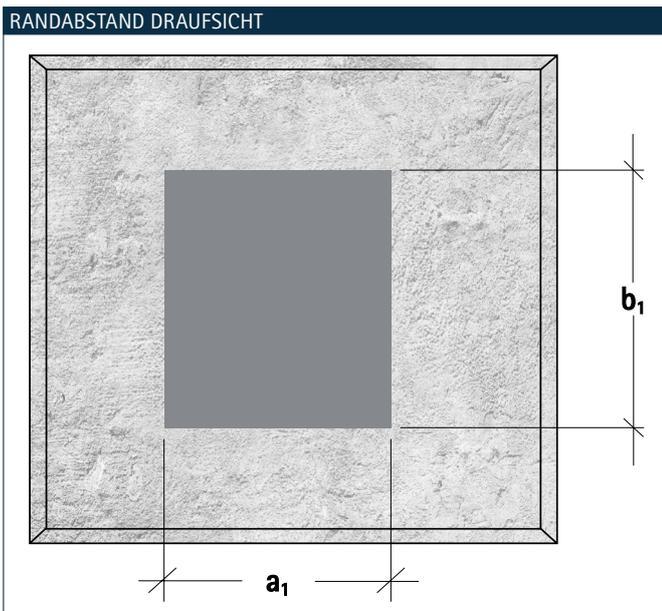
Punkt- und Streifenlager im Ortbetonbau

eingebettet in Polystyrol oder Ciflamon mit Abdeckung





Die Lagerungsbereiche sind gemäß den bautechnischen Spezifikationen und Normen auszubilden. Die erforderlichen Randabstände werden nach DIN EN 1992-1-1 (2011-01) berücksichtigt. Das Elastomerlager muss innerhalb der Bewehrung liegen, um planmäßige Verformungen des Lagers zuzulassen und Abplatzungen am Rand zu vermeiden.



LEGENDE

Werte zur Bestimmung der erforderlichen Randabstände nach DIN EN 1992-1-1

a | a_1 | a_2 | Δa_2 | a_3 | Δa_3 | b_1

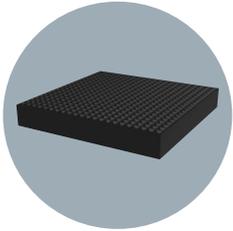
Montagehinweise



Vor dem Einbau ist darauf zu achten, dass Elastomerlager und Auflagerflächen frei von Verschmutzungen, Eis, Schnee, Fetten, Lösemitteln, Ölen oder Trennmitteln sind.

Im Ortbetonbau wird die Lagerfuge so ausgefüllt und abgedeckt, dass kein Frischbeton eindringen kann. Die Federwirkung des Lagers muss gewährleistet sein.

Auszug aus unseren Kundenreferenzen



COMPACTLAGER CR 2000

- Sanierung Volksbad, Nürnberg, Deutschland
- Neubau Schulcampus Hamburg, Deutschland
- Edeka Zentrallager, Neumünster, Deutschland
- Wohnungsbau „Zum Goldenen Adler“, Oberried, Deutschland
- Amazon Logistikzentrum, Hof, Deutschland
- Babor Produktions- und Logistikzentrum, Eschweiler, Deutschland
- Neubau Mehrzweckhalle, Lauchheim, Deutschland
- Lidl Logistikzentrum Hanau, Deutschland
- Airbus Montagewerk Hamburg, Deutschland





Am Knübel 2 - 4
31020 Salzhemmendorf | Deutschland

Tel. + 49 51 53 - 94 00-0
Fax + 49 51 53 - 94 00-49

info@calenberg-ingenieure.de
www.calenberg-ingenieure.de

A LISEGA Group Company



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.

Ihr Ansprechpartner für Rückfragen:

Elastomere Lagersysteme

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