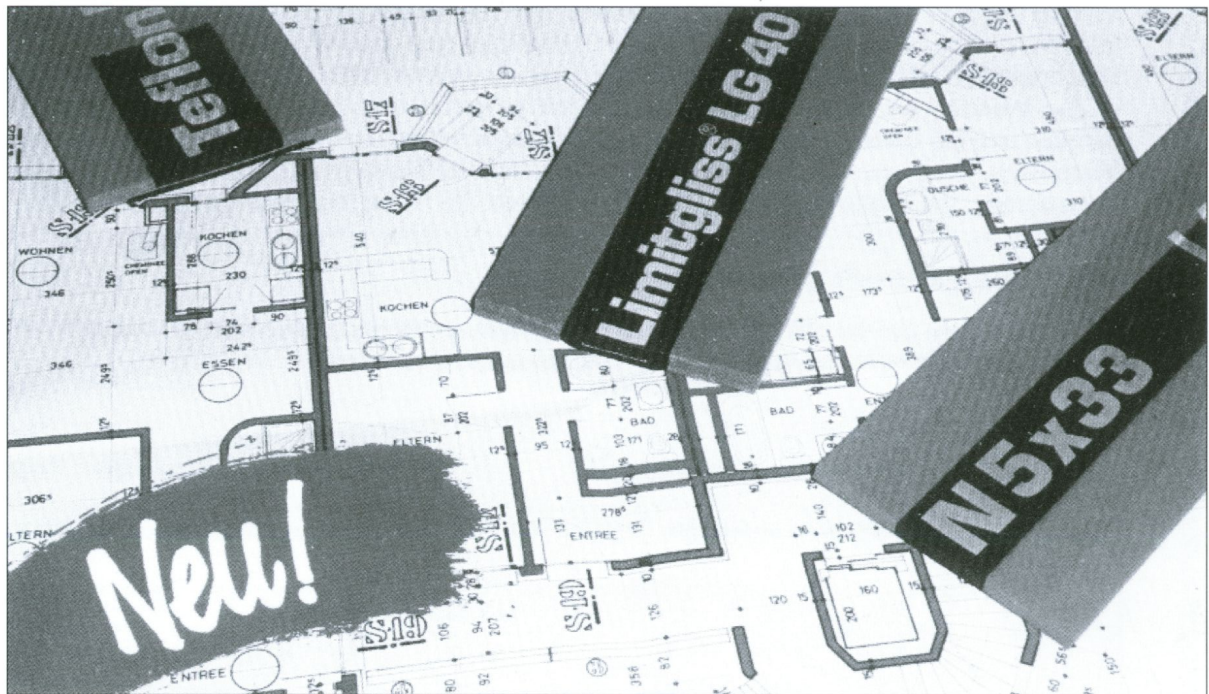


## KILCHER-DECKENAUFLAGER – BLAU, ROT, GRÜN zur Vermeidung von Wandrissen im Hochbau



Die KILCHER-HOCHBAULAGER werden neu – der Funktion entsprechend – in verschiedenen Farben hergestellt, wodurch Verwechslungen beim Verlegen verhindert und spätere sichere Kontrollen ermöglicht werden.



### DIE BLAUEN EPDM-ELASTOMER-VERFORMUNGSLAGER

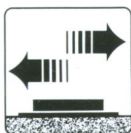
DIN 4141

= Streifenlager mit durchgehendem (linienförmigen) tragenden Lagerkern, erlauben Dauerbewegungen in Längs- und Querrichtung bis  $\pm 2$  mm (Lagerdicke 5 mm), oder bis  $\pm 4$  mm (Lagerdicke 10 mm), sowie Belastungen von 35–750 kN/ml.



### DIE ROTEN LIMITGLISS-LAGER (begrenzte Gleitlager) aus EPDM-Schlauchprofil

= Streifenlager mit durchgehendem (linienförmigen) tragenden Lagerkern, erlauben Bewegungen in Längs- und Querrichtung im Rohbau bis  $\pm 10$  mm, bzw. im Fertigbau bis  $\pm 2$  mm (Lagerdicke 7 mm), sowie Belastungen von 20–400 kN/ml.



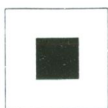
### DIE GRÜNEN TEFLON-DAUERGLEITLAGER

= Streifenlager mit 3 Stk/ml punktförmigen tragenden Teflon-Lagerkernen (aus mit Teflon beschichtetem und gewebearmiertem Neoprene, auf einer ebensolchen Gleitplatte), erlauben Dauerverschiebungen in Längs- und Querrichtung von  $\pm 10$  mm oder mehr (Lagerdicke 8 mm), sowie Belastungen von 30–450 kN/ml.

Bei diesem Lagertyp gleitet Teflon auf Teflon, wobei der Reibungskoeffizient nur 1% der Auflast beträgt.

BEI ALLEN DREI LAGERTYPEN bringt deren spezielle Konstruktion – mit dem tragenden, elastischen Kern und dem verschieden färbigen Schaumstoff – eine zentrische Krafteinleitung und erlaubt eine Verdrehung der Decke (gemäß Tabelle am Spezialprospekt).

SONDERANFERTIGUNGEN – wie exzentrische Anordnung des tragenden Lagerkernes, Doppellager usw. sind bei ALLEN drei Lagertypen möglich.



### DIE ANFERTIGUNG VON PUNKTLAGERN

(für die Auflagerung von Deckenunterzügen, Trägern, Holzleimbindern usw.) ist nur bei den Elastomer- und Teflon-Lagern möglich.

### AUSGANGSLAGE:

Die verschiedenen Teile eines Bauwerkes erfahren während ihrer Erstellung und auch im Gebrauch Veränderungen in ihrer Form und Größe (verlängern, verbiegen, verkürzen). Diese Bewegungen können bei Übergängen zu Überbeanspruchungen und somit zu Schäden führen. Die Schnittstelle tragendes Mauerwerk/Betondecke bildet im Hochbau eine solche kritische Stelle, da zufolge der besonders im Rohbau ausgeprägten Bewegungen einer Betondecke schon im neuen Bauwerk Risse in den Wänden entstehen können. Die elastische Verformung der Decke unter Eigengewicht und Nutzlast und die daraus resultierende Durchbiegung ergeben exzentrische Belastungen im tragenden Mauerwerk. Durch den Einsatz eines speziellen KILCHER-LAGERS lassen sich diese Bewegungen übernehmen, die Kräfteinleitung zentrieren und somit die Risse vermeiden.

### BEWEGUNGEN EINER BETONDECKE:

Näherungswerte gemäß SIA 162 (Ausgabe 1989). Betonerwärmung beim Abbinden ist mit +15°Celsius eingesetzt. Wir empfehlen in jedem Fall eine genaue Berechnung.

#### Verkürzung:

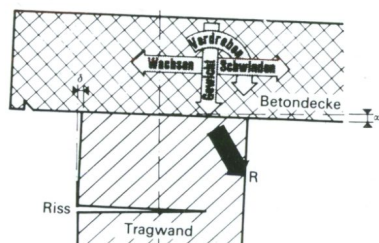
$\Delta l/l$  in ‰; Schwinden ist mitberücksichtigt

#### Verlängerung:

$\Delta l/l$  in ‰; ohne Schwinden

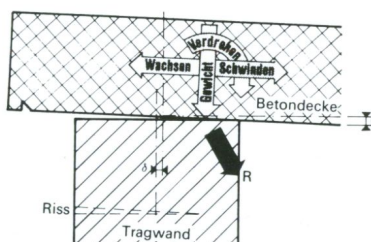
Betonier- temperatur: Celsius	Geschätzte <b>minimale</b> Objekttemperatur:					Geschätzte <b>maximale</b> Objekttemperatur:				
	-20	-10	0	+10	+20°C	+10	+20	+30	+40	+50°C
0	-0,55	-0,45	-0,35	-0,25	-0,15	-0,05	+0,05	+0,15	+0,25	+0,35
10	-0,65	-0,55	-0,45	-0,35	-0,25	-0,15	-0,05	+0,05	+0,15	+0,25
20	-0,75	-0,65	-0,55	-0,45	-0,35	-0,25	-0,15	-0,05	+0,05	+0,15
30	-0,85	-0,75	-0,65	-0,55	-0,45	-0,35	-0,25	-0,15	-0,05	+0,05

### DIE BEKANNTEN BISHERIGEN BAUSCHÄDEN . . .



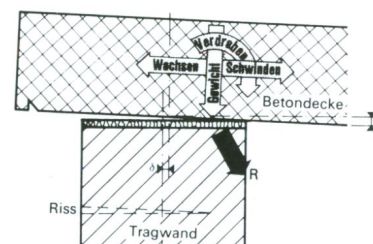
#### Auflagerkonstruktion ohne Trennung

Feste Verbindung zwischen Decke und Wand. Exzentrische Wandbelastung, Kantenpressung: Rissgefahr für Decke und Wand.



#### Auflagerkonstruktion mit vollflächigen Trennschichten

(Folien, Dachpappen usw. als Gleitlager) Empfindlich gegen feinste Unebenheiten, Reibung unkontrollierbar, exzentrische Wandbelastung und Kantenpressung: Rissgefahr für Wand und Decke.

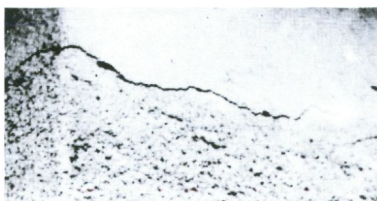


#### Auflagerkonstruktion mit vollflächigen, weichen Platten

(Kork- oder Faserplatten usw.) Sehr hoher Reibungs- und Verformungswiderstand, exzentrische Wandbelastung und Kantenpressung etwas reduziert: Rissgefahr für Wand und Decke bleibt.



Schubriss in Innenwand, von innen-oben nach unten-aussen.



Fassaden-Eckriss, Decke abgehoben, Verputz repariert und wieder gerissen.



Fassaden-Eckriss, Decke abgehoben, mit Längenänderungen der Decke.

. . . lassen sich nur durch den Einsatz der KILCHER-LAGER (mit ihrem elastischen Kern und den weichen Randpartien), vermeiden.

Weitere Dokumentation und Beratung durch:

Gummitechnik  
**JOSEF KLEIN** Ges.m.b.H.

A-5101 Bergheim / Salzburg · Freyweg 1 · Tel. 06 62 / 45 51 55-0 · Fax 45 51 55-78