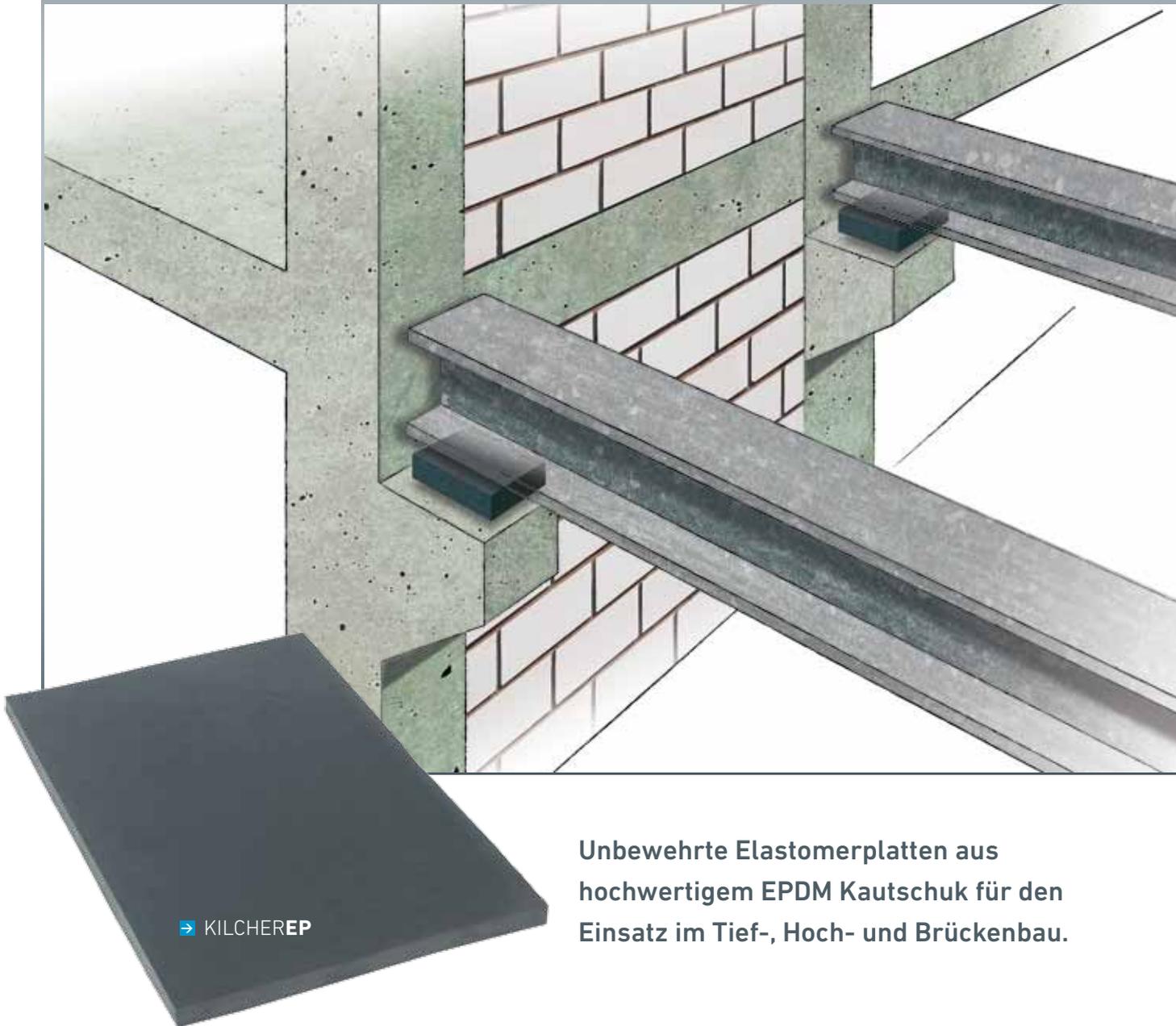


UNBEWEHRTE HOCHBELASTBARE ELASTOMERLAGER

KILCHEREP



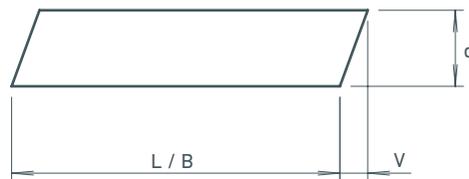
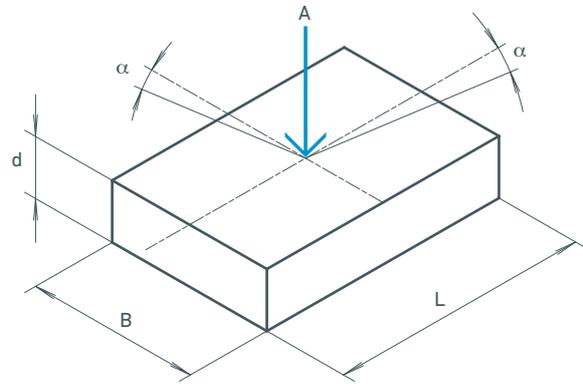
Unbewehrte Elastomerplatten aus hochwertigem EPDM Kautschuk für den Einsatz im Tief-, Hoch- und Brückenbau.

Die Kilcher EP Lager sind in den gewünschten Abmessungen und Dicken von 3, 5, 10, 15 und 20 mm erhältlich.

Eigenschaften

Durch den Einsatz von Kilcher EP Lagern können verschiedene Belastungen zwischen Bauteilen übertragen werden.

- Übertragen von vertikalen Lasten bis zu 12 N/mm² (formatabhängig)
- Übertragen von horizontalen Lasten
- Aufnahme von Verschiebungen in Quer- und Längsrichtung
- Winkelverdrehungen infolge Durchbiegung oder Verformung des aufliegenden Bauteils
- Körperschalldämmung



- A** Zulässige Vertikallast (kN)
- d** Lagerdicke (mm)
- L** Lagerlänge (mm)
- V** Zulässige horiz. Verschiebung (mm)
- B** Lagerbreite (mm)
- α** Zulässige Winkelverdrehung 0/00

Technische Daten

Merkmal	Einheit	Kilcher EP	Bemerkungen
Material		EPDM	
Härte	Shore A	70 (+/-5)	
Dicken	mm	3/5/10/15/20	
Abmessung	max. mm	400 x 500	
Zulässige Vertikallast	N/mm ²	bis 12	formatabhängig gemäss Belastungstabellen
Reissfestigkeit	N/mm ²	7	
Reissdehnung	%	250	
Einsatzbereich	Celsius	-30° bis +85°	

Belastungstabellen

Kilcher EP 3 und Kilcher EP 5

Lagerdicke	3 + 5 mm									
max. horiz. Verschiebung	3 mm / +/- 1 mm / 5 mm / +/- 2 mm									
	zulässige Vertikallast in kN (auf Gebrauchsniveau)									
Lagerlänge / -breite mm	50	75	100	125	150	200	250	300	400	500
50	8	11	15	22	27	37	48	60	85	113
75		23	30	38	47	65	83	101	135	169
100			50	66	83	115	145	177	240	300
125				91	113	155	200	244	338	438
150					158	218	281	349	492	638
200						380	488	600	880	1150
250							719	881	1200	1500
300								1080	1440	1800
400									1920	2400
	zulässige Winkelverdrehung in ‰									
Dicke 5 mm	20	13	10	8	6,7	5	4	3,3	2,5	2

Kilcher EP 10

Lagerdicke	10 mm									
max. horiz. Verschiebung	+/- 4 mm									
	zulässige Vertikallast in kN (auf Gebrauchsniveau)									
Lagerlänge / -breite mm	75	100	125	150	200	250	300	400	500	
75	11	15	21	28	41	56	73	111	146	
100		25	34	45	65	88	113	170	223	
125			47	61	88	117	150	225	294	
150				84	120	159	203	300	398	
200					200	275	345	496	640	
250						391	488	700	906	
300							675	924	1200	
400								1232	1600	
	zulässige Winkelverdrehung in ‰									
	26	20	16	13,4	10	8	6,6	5	4	

→ Die in den angrenzenden Teilen auftretenden Querkzugkräfte sind zu berücksichtigen. Ein näherungsweise Berechnungssatz findet sich in der DIN 4141/15. Querkzugkraft (kN) = 1,5 x Belastung (kN) x Dicke (mm) x Breite (mm) / 10'000

→ Erforderliche Mindestpressung p min = Amin / Länge x Breite = ≥ 1,0 N/mm²
 Wenn die vorhandene Verschiebung kleiner als die zulässige ist, kann die erforderliche Mindestpressung proportional zum Wert (vorh v / zul v) bis auf 0,5 N/mm² reduziert werden.

→ Vertikale Einfederung Bei voller Belastung beträgt die vertikale Einfederung ca. 15% der Lagerdicke. Die Lagerbreite sollte mindestens 5 x die Lagerdicke sein.

Belastungstabellen

Kilcher EP 15

Lagerdicke	15 mm							
max. horiz. Verschiebung	+/- 7 mm							
	zulässige Vertikallast in kN (auf Gebrauchsniveau)							
Lagerlänge / -breite mm	100	125	150	200	250	300	400	500
100	17	23	32	50	62	85	122	188
125		30	37	70	98	125	185	250
150			58	90	131	165	240	300
200				130	180	240	400	450
250					300	360	500	625
300						450	600	750
400							800	1000
	zulässige Winkelverdrehung in ‰							
	30	24	20,1	15	12	9,9	7,5	6

Kilcher EP 20

Lagerdicke	20 mm							
max. horiz. Verschiebung	+/- 9 mm							
	zulässige Vertikallast in kN (auf Gebrauchsniveau)							
Lagerlänge / -breite mm	125	150	200	250	300	400	500	
125	23	34	52	72	94	125	203	
150		45	70	98	125	186	263	
200			100	140	180	270	375	
250				200	255	340	500	
300					270	360	600	
400						640	800	
	zulässige Winkelverdrehung in ‰							
	32	26,8	20	16	13,2	10	8	

→ Zwischengrößen können interpoliert werden.

→ Die in den angrenzenden Teilen auftretenden Querkraftkräfte sind zu berücksichtigen. Ein näherungsweise Berechnungssatz findet sich in der DIN 4141/15.	Querkraft (kN) = 1,5 x Belastung (kN) x Dicke (mm) x Breite (mm) / 10'000
→ Erforderliche Mindestpressung	$p_{min} = A_{min} / \text{Länge} \times \text{Breite} = \geq 1,0 \text{ N/mm}^2$ Wenn die vorhandene Verschiebung kleiner als die zulässige ist, kann die erforderliche Mindestpressung proportional zum Wert (vorh v / zul v) bis auf 0,5 N/mm ² reduziert werden.
→ Vertikale Einfederung	Bei voller Belastung beträgt die vertikale Einfederung ca. 15 % der Lagerdicke. Die Lagerbreite sollte mindestens 5 x die Lagerdicke sein.

Lieferform Kilcher EP

Abmessung

Max. 400 x 500 mm

Zuschnitte

Die Kilcher EP Lager werden von uns auf die gewünschte Abmessung geschnitten.

Löcher / Bohrungen

Wir können die meisten Bohrungen nach Kundenwunsch ausführen. Bitte fragen Sie uns dazu an.

Konfektionierung

Auf Wunsch werden die Lager einbaufertig mit Schaumstoff ummantelt.

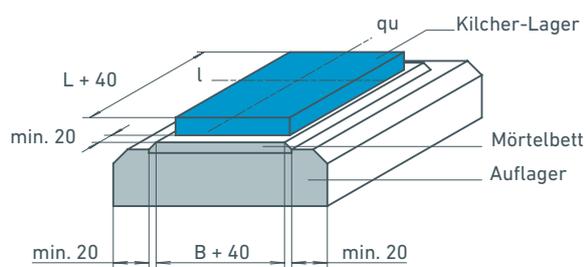


→ Platte

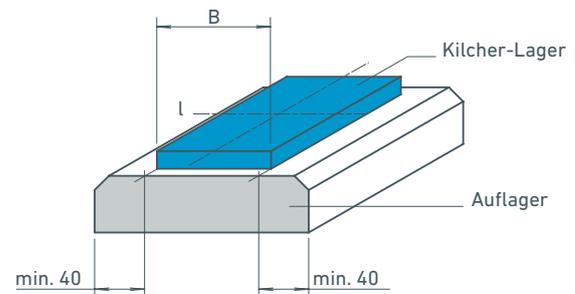
Einbau

Die Kilcher EP Lager sind auf einer absolut planen Auflagefläche waagrecht zu versetzen. In der Regel wird dazu ein Mörtelbett mit hoher Druckfestigkeit erstellt.

Die Auflagefläche muss auf beiden Seiten mindestens 20 mm grösser als das Lager sein.



Einbau mit Mörtelbett



Einbau ohne Mörtelbett

Ausschreibungstext

Baulager mit Mörtelunterlage

Punktlager

Kilcher EP

Dicke mm

Länge mm

Breite mm

Menge

Stk

Pronouvo AG, 9205 Waldkirch

Tel. 0848 433 433

Fax 0848 433 435