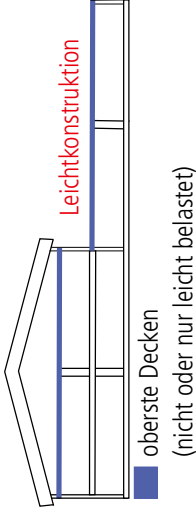
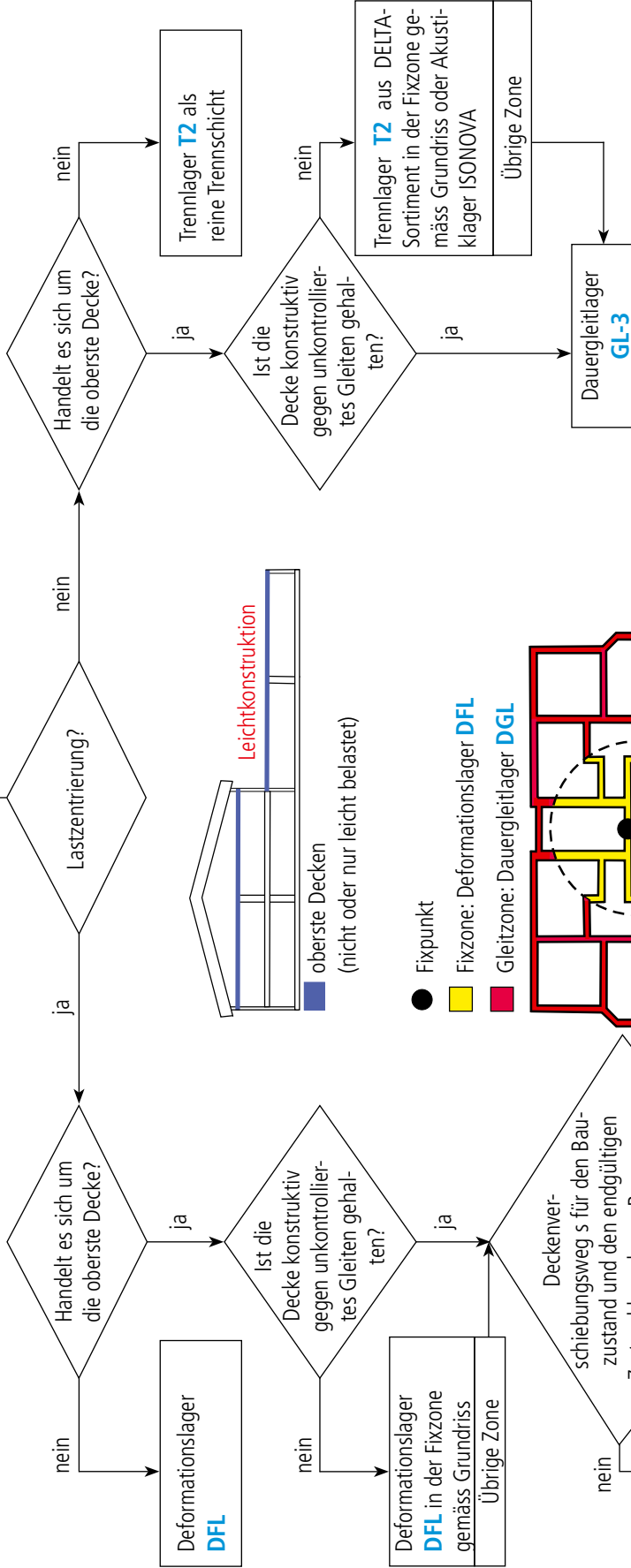


Deckenlager DELTA

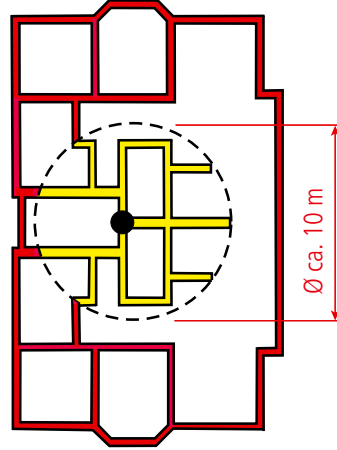
Auswahldiagramm

AUSGABE 12/2022 | COPYRIGHT BY HBT-ISOL AG

Zielsetzung: Optimale Auswahl von Deckenlagern im Wohnungsbau
 Grundlage: Massivdecken auf Tragwänden aus Mauerwerk oder Ort beton



- Fixpunkt
- Fixzone: Deformationslager **DFL**
- Gleitzone: Dauergleitlager **DGL**



Faustregel für Fixzonen grösser im Betonbau:

- min. 10 % der Wandlängen des ganzen Grundrisses
- maximaler Durchmesser $\varnothing = 10 \text{ m}$

Die Wände müssen die auftretenden Horizontalkräfte mit Sicherheit ableiten können (genügend gegenseitige Aussteifung der Wände).

In folgenden Fällen verlangen Sie bitte direkt den technischen Dienst der HBT-ISOL AG:

- Erddruck bei Wänden (Einstellhalle, Keller usw.)
- Winddruck bei Wohnungen (Mauerwerk), wenn die ausstehenden Querwände fehlen
- Einsatz des Sicherungselementes **ISOWEBEG**

Dauergleitlager DGL: Sollten die temperaturbedingten Längenänderungen zusammen mit dem Schwindmass grösser als 15 mm sein, verlangen Sie bitte direkt den technischen Dienst der HBT-ISOL AG.

Deckenlager DELTA in Meterstreifen mit Verbindungssystem Klebeband

Typen- bezeichnung	Bemessungswert der Gebrauchs- grenze	Bemessungswert des Tragwider- standes	Zulässiger Verschie- bungsweg	Reibungsfaktor μ vorhanden bei F_{Rk}	Rückstellkraft F_{RST} bei $s=2.5$ mm	Lager- dicke	Kern- breite	Kern- fläche pro m^2	Kernflächen- pressung bei Belastung F_{Rk}	Vertikale Einfederung Δh bei Auflast F_{Rk}	Querzugkraft bei Auflast F_{Rk}	Zulässige Verdrehung α
	F_{Rk} in kN/m^2	F_{Rd} in kN/m^2	s in mm	μ in %	F_{RST} in kN/m^2	h in mm	b_E in mm	A_E in mm^2	σ in N/mm^2	Δh in mm	Q_z in kN/m^2	rad
Deformationslager mit Lastzentrierung												
DFL-050	50	75	+/- 2.5	65 ¹⁾	12.5	5	25	25'000	2.00	0.30	0.094	0.100
DFL-075	75	110		65 ¹⁾	15.5	5	31	31'000	2.42	0.26	0.174	0.081
DFL-100	100	140		65 ¹⁾	18.0	5	36	36'000	2.78	0.23	0.270	0.069
DFL-200	200	280		65 ¹⁾	25.0	5	50	50'000	4.00	0.20	0.750	0.050
DFL-300	300	425		65 ¹⁾	31.0	5	62	62'000	4.84	0.16	1.395	0.040
DFL-500	500	700		65 ¹⁾	40.0	5	80	80'000	6.25	0.14	3.000	0.031
DFL-800	800	1120		65 ¹⁾	50.0	5	100	100'000	8.00	0.12	6.000	0.025

¹⁾ Anwendung als halb feste Verbindung Wand / oberste Decke, sofern die effektiv vorhandene Kernflächenpressung mindestens 1.5 N/mm² beträgt (Haftreibungsfaktor Gummi-Beton $\mu=65\%$ (Literaturwert))

Temporärgleitlager mit Lastzentrierung Temporäre, zeitlich begrenzt wirkende Gleitschicht (1 Folie)												
BGL-050	50	75	Rohbauzeit +/- 10 mm nachher +/- 2.5 mm	5 bis 16 ²⁾	12.5	5.2	25	25'000	2.00	0.30	0.094	0.100
BGL-075	75	110		5 bis 16 ²⁾	15.5	5.2	31	31'000	2.42	0.23	0.174	0.081
BGL-100	100	140		5 bis 16 ²⁾	18.0	5.2	36	36'000	2.78	0.23	0.270	0.069
BGL-200	200	280		5 bis 16 ²⁾	25.0	5.2	50	50'000	4.00	0.20	0.750	0.050
BGL-300	300	425		5 bis 16 ²⁾	31.0	5.2	62	62'000	4.84	0.16	1.395	0.040
BGL-500	500	700		5 bis 16 ²⁾	40.0	5.2	80	80'000	6.25	0.14	3.000	0.031
BGL-800	800	1120		5 bis 16 ²⁾	50.0	5.2	100	100'000	8.00	0.12	6.000	0.025

²⁾ Reibungsfaktor zeitabhängig: vor bzw. nach Ablauf der Gleitzeit (ca. 3 Jahre)

Dauergleitlager mit Lastzentrierung Dauerhafte Gleitschicht (2 Folien)												
DGL-050	50	75	Mindestens +/- 15 mm	2 bis 25 ³⁾	—	5.4	25	25'000	2.00	0.30	0.094	0.100
DGL-075	75	110		2 bis 25 ³⁾	—	5.4	31	31'000	2.42	0.23	0.174	0.081
DGL-100	100	140		2 bis 25 ³⁾	—	5.4	36	36'000	2.78	0.23	0.270	0.069
DGL-200	200	280		2 bis 25 ³⁾	—	5.4	50	50'000	4.00	0.20	0.750	0.050
DGL-300	300	425		2 bis 25 ³⁾	—	5.4	62	62'000	4.84	0.16	1.395	0.040
DGL-500	500	700		2 bis 25 ³⁾	—	5.4	80	80'000	6.25	0.14	3.000	0.031
DGL-800	800	1120		2 bis 25 ³⁾	—	5.4	100	100'000	8.00	0.12	6.000	0.025

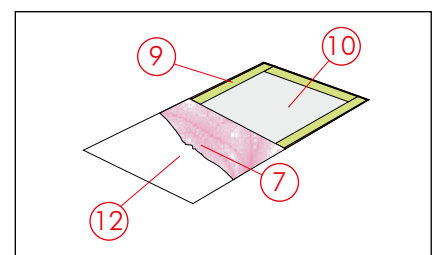
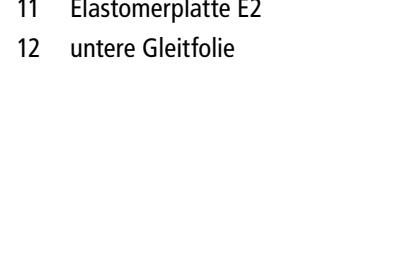
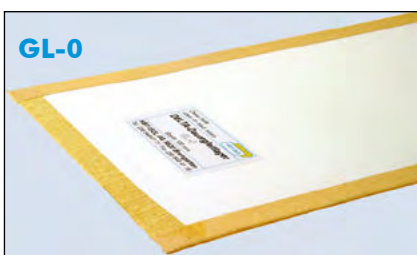
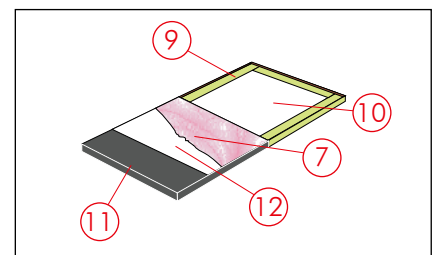
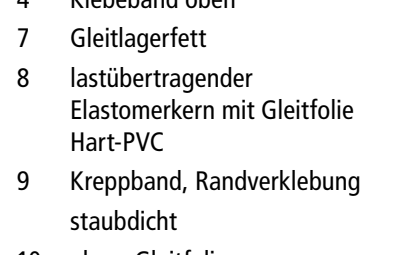
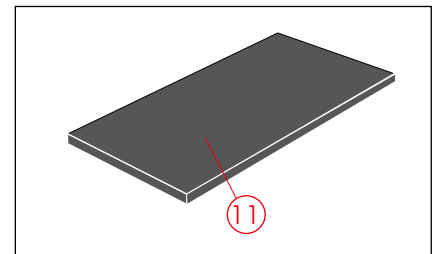
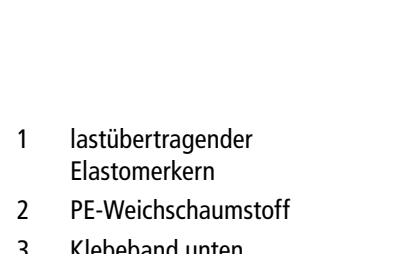
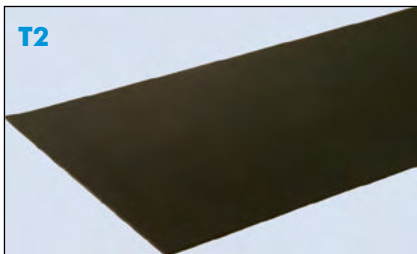
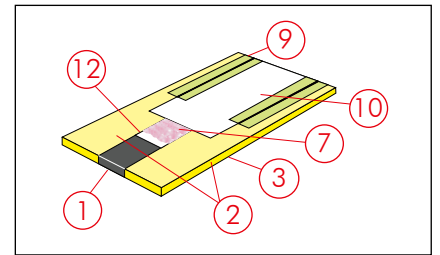
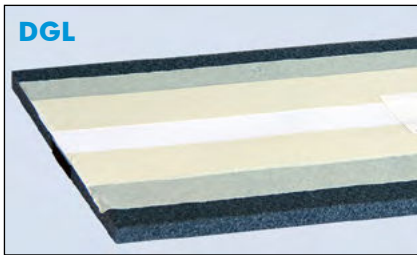
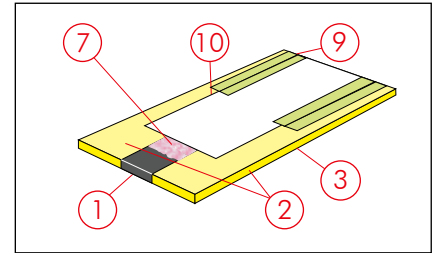
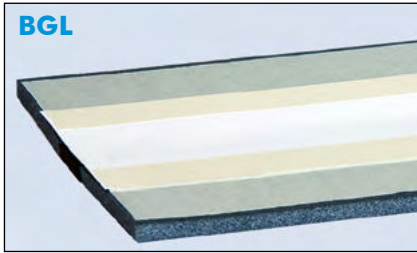
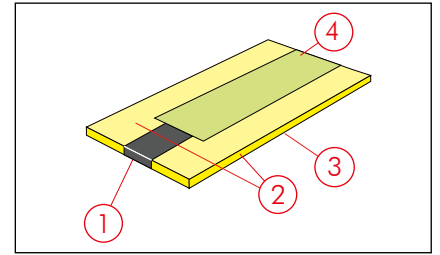
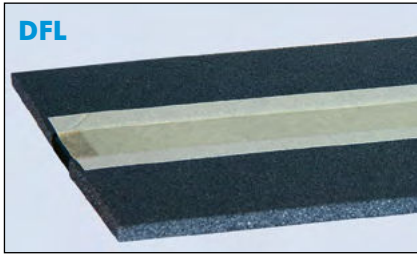
³⁾ Reibungsfaktor zeitabhängig: Zunahme über Lebensdauer (ca. 80 Jahre)

Elastomertrennlager ohne Lastzentrierung												
T2	8.0 N/mm ²	12 N/mm ²	Null	keine Gleitfläche, nur Trennfunktion		2.0	b = Wb	kein Kern	8.00	je nach Breite	je nach Breite	Keine
Dauergleitlager ohne Lastzentrierung mit unterseitiger Elastomerpolsterung (T2)												
GL-3	8.0 N/mm ²	12 N/mm ²	unbegrenzt	2 bis 25 ³⁾	—	3.0	b = Wb	kein Kern	8.00	je nach Breite	je nach Breite	Keine
Foliengleitlager ohne Lastzentrierung ohne Elastomerpolsterung , nur zur Trennung von stahlglaten Flächen, Mörtelrauigkeit < 0.1 mm												
GL-0	8.0 N/mm ²	12 N/mm ²	unbegrenzt	2 bis 25 ³⁾	—	0.4	b = Wb	kein Kern	keine	Null	keine	Keine

Achtung: Die für die angrenzenden Bauteilflächen zulässigen Spannungen (z.B. Teilflächenpressung für Mauerwerk/Beton) sind zu beachten.

Ohne spezielle Angaben werden die lastzentrierenden Deckenlager **DFL**, **BGL** und **DGL** mit zentrischer Kernanordnung geliefert.

Aufbau des Deckenlagers DELTA



- 1 lastübertragender Elastomerkern
- 2 PE-Weichschaumstoff
- 3 Klebeband unten
- 4 Klebeband oben
- 7 Gleitlagerfett
- 8 lastübertragender Elastomerkern mit Gleitfolie Hart-PVC
- 9 Kreppband, Randverklebung staubdicht
- 10 obere Gleitfolie
- 11 Elastomerplatte E2
- 12 untere Gleitfolie