

# ESZ Gummi-Punkt-Gleitlager GLS-P<sup>DBP</sup>

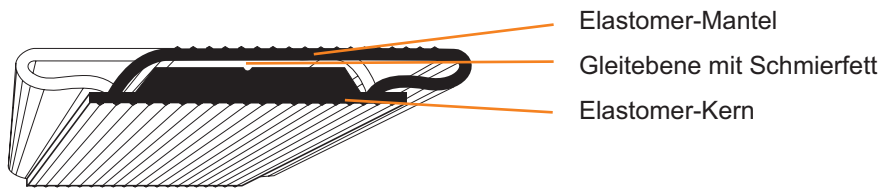


**WILFRIED BECKER GMBH**  
Elastomer Service Zentrale

Weilerhöfe 1  
41564 Kaarst-Büttgen

Telefon (0 21 31) 75 81 00  
Telefax (0 21 31) 75 81 11

E-Mail: [info@esz-becker.de](mailto:info@esz-becker.de)  
Internet: [www.baulager.de](http://www.baulager.de)



## ANGABEN ZUR LAGERVERWENDUNG UND ZU LIEFERFORMEN

- 1. Einsatzzweck**

Das ESZ Gummi-Punkt-Gleitlager GLS-P<sup>DBP</sup> ermöglicht das sichere Gleiten zwischen Bauteilen aus Beton (oder Holz) bei gleichzeitig hohen Lagerpressungen. Das Lager ist für den Einbau zwischen Fertigteilen oder Ortbetonelementen oder einer Kombination daraus bestimmt. Dafür stehen 3 Lagerbreiten (100, 150 und 200 mm) zur Verfügung. Die Lagerstärke ist 10 mm.
- 2. Funktionsweise**

Der Elastomerkern übernimmt gemeinsam mit dem ihn umgebenden Elastomermantel die Abtragung der Vertikallasten und dient gleichzeitig als Speicher und Spender für das Gleitmittel. Das dauerhafte Gleiten zwischen Kern und Mantel wird durch das auch im Brückenlagerbau eingesetzte Gleitmittel aus Silikonfett sichergestellt. Die in sich geschlossene Bauweise verhindert Umwelteinflüsse, Lagerbruch und Verschleißerscheinungen und gewährleistet dauerhaft eine niedrige Anfahrreibung und eine sehr niedrige Reibungszahl.
- 3. Verformungen**

Für alle Lagertypen beträgt der zulässige Gleitweg  $\pm 25$  mm. Bei maximal zulässige Vertikallast ist mit einer Lagereinfederung von  $< 25$  % zu rechnen.
- 4. Kontaktflächen**

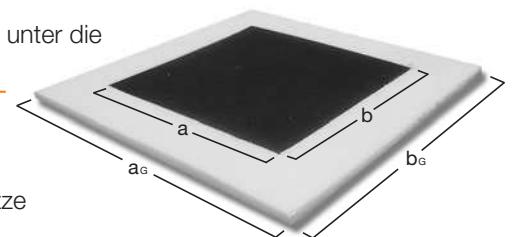
Standardfall sind bewehrte Betonkontaktflächen. Die Lager sollen innerhalb der Bewehrung verlegt werden, um Betonabplatzungen vorzubeugen. Durch den ober- und unterseitigen Elastomerwerkstoff lassen sich geringe Kontaktflächenunebenheiten ausgleichen.
- 5. Temperatureinsatzbereich**

Das Lager ist für einen Temperatureinsatzbereich von  $-35^{\circ}\text{C}$  bis  $+70^{\circ}\text{C}$  bestimmt.
- 6. Feuerwiderstandsklassen**

In einer leicht modifizierten Ausführung entspricht das Lager der Feuerwiderstandsklasse F 90-B gemäß DIN 4102.
- 7. Prüfungen/Qualitätssicherung**

Das ESZ Gummi-Punkt-Gleitlager GLS-P<sup>DBP</sup> besitzt ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis für den Einsatz gemäß DIN 4141-3, Lagerungsklasse 2. Die Produktion wird amtlich fremdüberwacht.
- 8. Lieferformen**
  - für den Fertigteilbau: Typ BnF  
das Lager kann ohne weitere Maßnahmen unter die zu lagernden Bauteile gelegt werden.
  - für den Ortbetonbau: Typ Obn  
das Lager wird vergußfertig mit Gleitraum-  
schutzkörper gemäß nebenstehender Skizze  
angefertigt.
- 9. Vorteile**

Einfache Verlegung  
Keine Verschmutzung der Gleitflächen  
Gute Reibhaftung zu den angrenzenden Bauteilen  
Zuschnitt von Rolle auf der Baustelle möglich



# ESZ Gummi-Punkt-Gleitlager GLS-P<sup>DBP</sup>

## Bemessungstabelle

(Zulässige Beanspruchungen aus charakteristischen Einwirkungen)



a* b t [mm]	zul. F [kN]	zul. α [‰]
100 x 100 x 10	120,0	43,8 35,0
100 x 150 x 10	180,0	43,8 23,0
100 x 200 x 10	240,0	43,8 17,5
100 x 300 x 10	360,0	43,8 11,6
100 x 400 x 10	480,0	43,8 8,7
100 x 500 x 10	600,0	43,8 7,0
150 x 150 x 10	292,5	26,9 23,0
150 x 200 x 10	390,0	26,9 17,5
150 x 250 x 10	487,5	26,9 14,0
150 x 300 x 10	585,0	26,9 11,6
150 x 400 x 10	780,0	26,9 8,7
150 x 500 x 10	975,0	26,9 7,0
200 x 200 x 10	540,0	19,4 17,5
200 x 250 x 10	675,0	19,4 14,0
200 x 300 x 10	810,0	19,4 11,6
200 x 350 x 10	945,0	19,4 10,0

\* Die Breite des tragenden Elastomerkerns ist 20 mm geringer als die für a angegebene Seitenlänge.  
 Mindestpressung 1 N/mm<sup>2</sup>, Angaben gelten für die Verwendung von bewehrten Betonkontaktflächen.  
 Zul. Gleitweg u = ± 25 mm quer und rechtwinklig zur Lagerseite a. Die Seitenlänge b kann frei gewählt werden.

### TECHNISCHE DATEN

#### 1. Druckbeanspruchung

zul.  $\sigma_m$  = 15 N/mm<sup>2</sup> (Lagerseitenmaß  $a \geq b \geq 100$  mm)

#### 2. Verdrehung

zul.  $\alpha$  =  $0,35 \times a - 20 \times 10^3$  (‰)

mit: t = 10 mm (Elastomerdicke)

a = Lagerseite rechtwinklig zur Drehachse (mm)

#### 3. Verschiebung

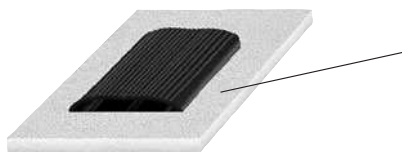
zul. u = ± 25 mm quer und rechtwinklig zur Lagerseite a

#### 4. Reibungszahl

$\mu < 0,03 \times F$  (-25° C ≤ T ≤ +70° C,  $\sigma_m \geq 10$  N/mm<sup>2</sup>)

### AUSSCHREIBUNGSTEXT

Liefen und Verlegen von Gummi-Punkt-Gleitlagern als Auflage für Betonbauelemente zur zentrischen Krafteinleitung in den Träger und zur Aufnahme von Verdrehungen der Decke. Das Lager muss eine Verschiebung von min. ± 25 mm zulassen, eine Reibungszahl < 0,03 aufweisen und ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis haben.



Lagertyp: **ESZ Gummi-Punkt-Gleitlager**  
 Auflast/Typ: \_\_\_\_\_ kN  
 Format Gleitlager (Elastomerkörper): \_\_\_\_\_ mm (a x b)  
 Feuerwiderstandsklasse F-90 B gefordert: ja / nein  
 Nachweis der Reibungszahl für Temperaturbereich bis: 0° C/-10° C/-20° C/-35° C  
 Format incl. Blindschalung: \_\_\_\_\_ mm (a<sub>G</sub> x b<sub>G</sub>)  
 (bei Ortbetoneinsatz)  
 Menge: \_\_\_\_\_ Stück  
 Hersteller: ESZ W. Becker GmbH, 41564 Kaarst  
 Tel. 0 21 31 /75 81 00, Fax 0 21 31 /75 81 11

### WERKSTOFFE

#### Elastomer:

Das ESZ Gummi-Punkt-Gleitlager GLS-P<sup>DBP</sup> besteht aus einem Elastomer auf der Basis des synthetischen Kautschuks EPDM in bauaufsichtlich zugelassener Qualität.

#### Fremdüberwachung:

Die Produktion des ESZ Gummi-Punkt-Gleitlager GLS-P<sup>DBP</sup> wird durch die TU München – Prüfamts für Bau von Landverkehrswegen – fremdüberwacht.