

DU®

**METALL-POLYMER  
GLEITLAGER MATERIAL**



**VERFÜGBARKEIT**

**Standardteile ab Lager, je nach Verfügbarkeit:**

Zylindrische Gleitlagerbuchse, Bundbuchsen, Anlaufscheiben, Gleitplatten, Bundscheiben

**Sonderteile auf Kundenanforderung:**

Standardbuchsen mit Sonderabmessungen, Halblager, Flachteile, Tiefziehteile, kundenspezifische Sonderformen

**ANWENDUNGEN**

**Industrie** – Luft- und Raumfahrt, Land- und Baumaschinen, Fördergeräte, Umformanlagen: Metall, Kunststoff und Gummi, Büroeinrichtungen, Medizintechnik, wissenschaftliche Geräte, Verpackungsindustrie, pneumatische und hydraulische Zylinder, Pumpen und Motoren, Eisen- und Straßenbahnen, Textilindustrie, Ventile und viele mehr

**TYPISCHE MERKMALE**

- Sehr gute Verschleißbeständigkeit und Gleitfähigkeit in einem breiten Last-, Geschwindigkeits- und Temperaturbereich bei Trockenlauf
- Geeignet für geschmierte Anwendungen
- Geeignet für oszillierende, lineare und drehende Bewegungen
- Zugelassen gemäß Standard FAR 25.853 und FAR 25.855 (Federal Aviation Regulations) und ASTM E162:2016 - Prüfung der Oberflächenentflammbarkeit für die Anwendungen im Flugzeug Innenbereich
- Getestet nach ASTM E595/ECSS-Q-ST-70-02C - Ausgasungseigenschaften von Materialien für die Ausrüstung von Raumfahrzeugen
- Zugelassen nach DIN EN 1797 und ISO 21010 (Kryo-Behälter - Gas/Materialkompatibilität) für Rohrleitungen, Ventile, Armaturen und andere Komponenten sowohl in gasförmigem und flüssigem Sauerstoff für bis zu maximal 60°C und Sauerstoffdruck von 25 bar. Kontaktieren Sie GGB für weitere Informationen.



| WERKSTOFFEIGENSCHAFTEN               |                                                          | EINHEIT                 | WERT           |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|
| <b>ALLGEMEIN</b>                     |                                                          |                         |                |
| Zulässige Flächenbelastung, p        | Statisch                                                 | N/mm <sup>2</sup>       | 250            |
|                                      | Dynamisch                                                | N/mm <sup>2</sup>       | 140            |
| Betriebstemperatur                   | Min                                                      | °C                      | - 200          |
|                                      | Max                                                      | °C                      | 280            |
| Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient | Parallel zur Oberfläche                                  | 10 <sup>-6</sup> /K     | 11             |
|                                      | Senkrecht zur Oberfläche                                 | 10 <sup>-6</sup> /K     | 30             |
| <b>TROCKEN</b>                       |                                                          |                         |                |
| Maximale Gleitgeschwindigkeit, U     |                                                          | m/s                     | 2,5            |
| Maximaler pU-Wert                    |                                                          | N/mm <sup>2</sup> x m/s | 1,8            |
| Reibungskoeffizient, f               |                                                          |                         | 0,02 - 0,25*   |
| <b>ÖLGESCHMIERT</b>                  |                                                          |                         |                |
| Maximale Gleitgeschwindigkeit, U     |                                                          | m/s                     | 5,0            |
| Maximaler pU-Wert                    |                                                          | N/mm <sup>2</sup> x m/s | 5,0            |
| Reibungskoeffizient, f               |                                                          |                         | 0,02 - 0,12*   |
| <b>EMPFOHLEN</b>                     |                                                          |                         |                |
| Oberflächenrauheit, Ra               | Trocken                                                  | µm                      | 0,3 - 0,5      |
|                                      | Geschmiert                                               | µm                      | ≤ 0,05 - 0,40* |
| Oberflächenhärte                     | Ungehärtet akzeptabel, verbesserte Gleitlagerlebensdauer | HB                      | > 200          |

\* Je nach Betriebsbedingungen

| BETRIEBSBEDINGUNGEN                        |             |
|--------------------------------------------|-------------|
| Trocken                                    | sehr gut    |
| Ölgeschmiert                               | gut         |
| Fettgeschmiert                             | weniger gut |
| Wassergeschmiert                           | weniger gut |
| Mediengeschmiert                           | weniger gut |
| FÜR VERBESSERTEN / BLEIFREIE EIGENSCHAFTEN |             |
| Trocken                                    | DP4 / DP11  |
| Ölgeschmiert                               | DP4 / DP31  |
| Fettgeschmiert                             | DP4 / DX    |
| Wassergeschmiert                           | DP4-B       |
| Mediengeschmiert                           | DP4 / DP31  |

**MIKROSCHLIFFBILD**Laufschicht  
+ PTFE + BleiPoröse  
Sinterbronze

Stahlrücken