

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Auslegung von Gleitlagerungen
Grundlagen

VDI 2204

Blatt 1

Design of plain bearings
Basic instructions



| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| 1 Zweck der Richtlinie | 2 |
| 2 Begriffe und Bezeichnungen | 2 |
| 3 Gültigkeitsbereich | 5 |
| 4 Funktionsweise der Gleitlager | 6 |
| 4.1 Vorgänge im Gleitlager | 6 |
| 4.2 Betriebszustände | 6 |
| 5 Lagerbauarten | 8 |
| 5.1 Radiallager | 8 |
| 5.2 Axiallager | 11 |
| 6 Konstruktionshinweise | 13 |
| 6.1 Vermeiden von Kantenpressung | 13 |
| 6.2 Zuordnung des Lagerspiels | 13 |
| 6.3 Spielzuschlag | 14 |
| 6.4 Schmierstoffzuführung | 14 |
| 6.5 Schmierstoffverteilung im Gleitraum | 15 |
| 6.6 Oberflächengüte der Gleitflächen | 16 |
| 6.7 Drucköhlentlastung – Hydrostatische Anhebung | 17 |
| 7 Lagerwerkstoffe | 17 |
| 7.1 Allgemeines | 17 |
| 7.2 Beanspruchungsarten der Lagerwerkstoffe | 17 |
| 7.3 Anforderungen an Lagerwerkstoffe | 18 |
| 7.4 Metallische Lagerwerkstoffe | 18 |
| 7.5 Nichtmetallische Lagerwerkstoffe | 25 |
| 8 Schmierstoffe | 28 |
| 8.1 Schmieröle | 28 |
| 8.2 Schmierfette | 30 |
| DIN-Normen | 32 |
| Schrifttum | 33 |

VDI-Gesellschaft Entwicklung Konstruktion Vertrieb
Ausschuß Gleitlagerberechnungen

VDI-Handbuch Konstruktion

Frühere Ausgabe: 9.90 Entwurf

Zu beziehen durch Beuth Verlag GmbH, Berlin – Alle Rechte vorbehalten © Verein Deutscher Ingenieure, Düsseldorf 1992

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet