

SDI-Stehlagergehäuse

Die Innovation der SD-Gehäuse



HFB – Technik, die bewegt.



SDI-Stehlagergehäuse – leistungsfähig & wirtschaftlich



Die neuen SDI-Stehlagergehäuse von HFB sind eine konsequente Weiterentwicklung der seit Jahrzehnten bewährten SD-Gehäuse und eignen sich besonders für den Einsatz hochbelasteter Lagerungen.

SDI-Stehlagergehäuse werden von HFB nach höchsten Qualitätsansprüchen gefertigt und zeichnen sich durch ihre robuste Konstruktion und hohe Wirtschaftlichkeit aus. Sie erfüllen die ständig wachsenden Anforderungen der unterschiedlichsten Industriebereiche auf besondere Weise.

Das innovative Design der SDI-Stehlagergehäuse

- Die Kombination optimierter Werkstoffe mit einer verbesserten Gehäusestruktur ergibt eine höhere Steifigkeit, die höhere Belastungen zulässt. Somit werden die neuen Gehäuse den stetig steigenden Anforderungen gerecht, reduzieren mögliche Verformungen von Gehäuse und Lager und verlängern somit die Lebensdauer des Lagers.
- Die optimierte Krafteinleitung in die Aufstellfläche sowie eine verbesserte Wärmeabfuhr begründet sich in der konstruktiven Überarbeitung und der im Ergebnis verstärkten Geometrie des Gehäusefußes. Niedrigere Betriebstemperaturen erhöhen so zum einen die Lebensdauer der Lager und Dichtungen sowie zum anderen die Gebrauchsdauer des Schmierfetts.
- Montagefreundliche Markierungen der Lager- und der Gehäusemitte erleichtern die Montage vor Ort. Eine präzise Positionierung des Lagers reduziert Schwingungen und beugt somit einer hohen Wärmeentwicklung vor, was sich lebensdauerverlängernd auf Lager und Fett auswirkt.
- Um eine anwendungsgerechte Verteilung des Schmierfetts realisieren zu können, sind die neuen Gehäuse mit Ankrönnungen für Schmierbohrungen der Dichtungspartie sowie einer anwendungsorientierten Lagerschmierung ausgestattet. Auf Wunsch lässt sich ebenfalls eine Ölschmierung verwirklichen. Zusätzlich vorhandene Taschen ermöglichen die Verbindung der beiden Lagerseiten, wodurch ein einheitliches Ölniveau gewährleistet ist. Mit einem optionalen Ölstandsanzeiger wird ein übermäßiges Befüllen vermieden.
- Vibrations- oder Temperatursensoren lassen sich aufgrund der neuen Ankrönnungen auch nachträglich leicht einbauen.
- Ein Stiftloch am Gehäusefuß (auch beidseitig) an der markierten Stelle kann zusätzlich bestellt oder bei Montage gebohrt werden. Dies dient der exakten Positionierung durch einen bei Montage angeordneten Stift und der Aufnahme von Kräften in Aufspannflächenrichtungen.
- Eine weitere Modifikation der Gehäuse ermöglicht die Aufnahme von Heizelementen.



Für anspruchsvolle Anwendungen weltweit

Aufgrund ihrer großen Stabilität und der daraus resultierenden hohen Sicherheit sind SDI-Stehlagergehäuse für den Einsatz unter hohen Belastungen prädestiniert.

Typische Einsatzgebiete sind u.a.:

- Fördertechnik
- Materialumschlag
- Bergbau
- Recyclingtechnik



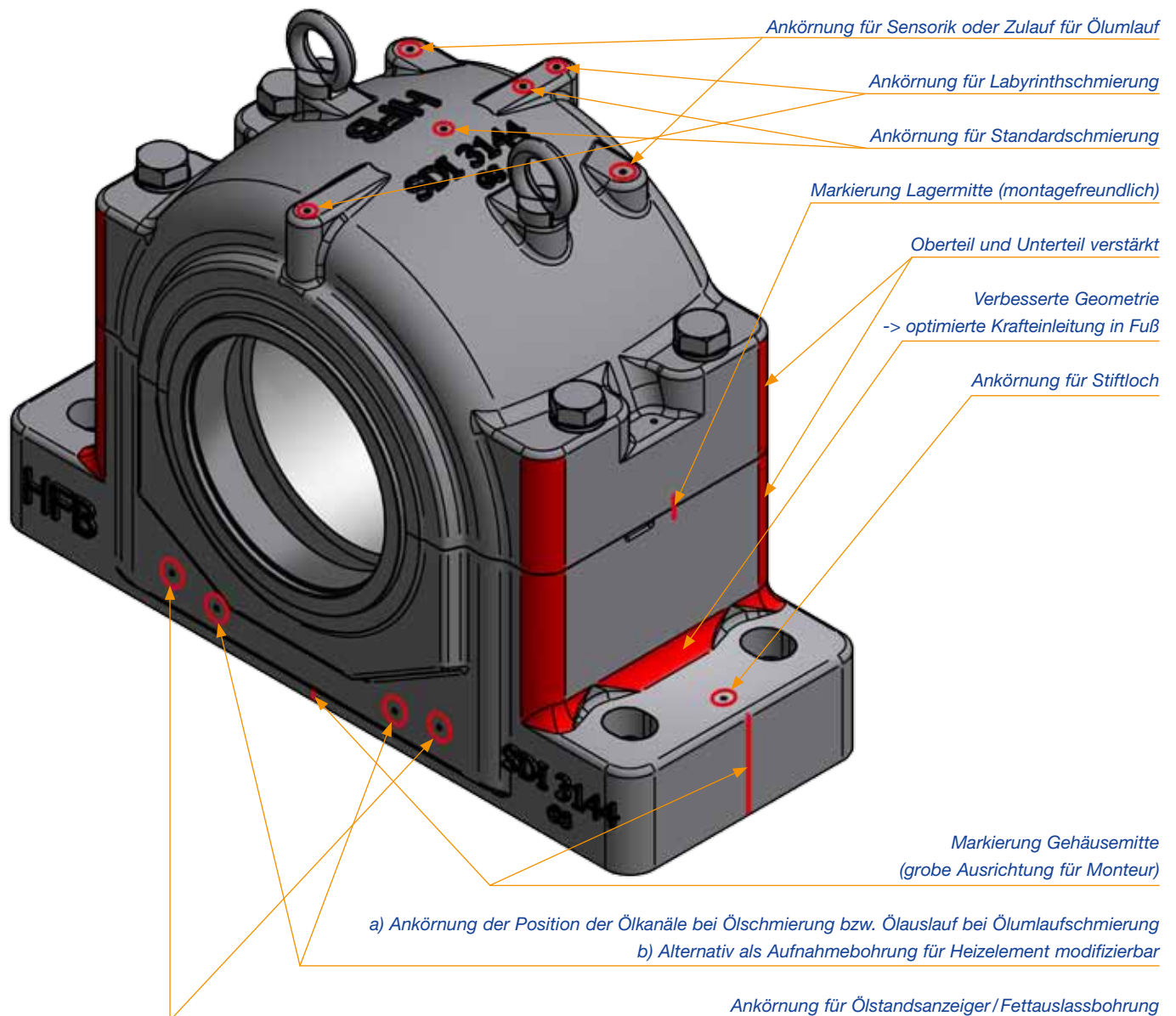
SDI-Merkmale und Produktinnovationen



Überarbeitete, verstärkte Geometrie im Innenbereich des Fußes



Zusätzliche Taschen ermöglichen die Verbindung der beiden Lagerseiten bei Ölschmierung



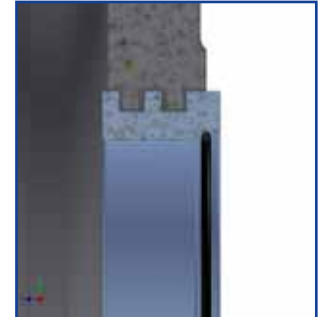
Die optimale Dichtung für jeden Anwendungsfall

HFB bietet für unterschiedliche Anwendungsfälle die passenden Dichtungen an. Gemäß den Anforderungen an das Lager gilt es eine Dichtung auszuwählen, die eine ordnungsgemäße Funktion des Lagers gewährleistet und die Gebrauchsdauer des Lagers optimiert. Eins haben alle Dichtungen gemeinsam: Sie halten den Schmierstoff im Lager und vermeiden, dass Verunreinigungen ins Lager gelangen.

TS-Dichtungen

Die TS-Dichtung (berührungsfreie Labyrinthdichtung) ist die gängigste Dichtung von HFB und universell einsetzbar. Mitgelieferte Perbunan-Rundschnüre werden zwischen Welle und Labyrinthring eingelegt und sorgen dafür, dass sich die Ringe mit der Welle drehen. Schiefstellungen der Welle gegenüber dem Gehäuse sind bis ca. $0,3^\circ$ zulässig.

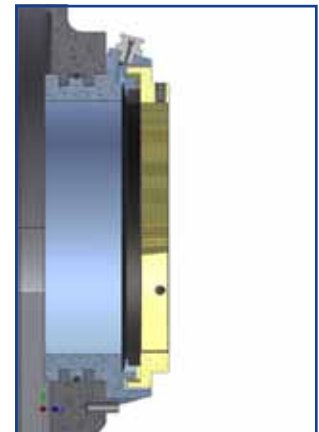
Bei Dauertemperaturen über 100°C muss eine Rundschnur aus einem dafür geeigneten, hitzebeständigen Werkstoff eingesetzt werden. Beim Nachschmieren sollte nach Möglichkeit über die Lagermitte geschmiert werden. Optional können Schmierlöcher zum direkten Schmieren des Labyrinths gebohrt werden.



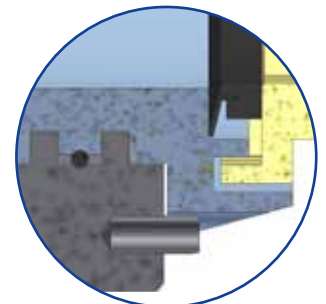
TS-Dichtung

TACONITE-Dichtungen

Die wirkungsvollste Abdichtung gegen Wasser, Schlamm und grobe Verschmutzungen ist die TACONITE-Dichtung (TAC). Entwickelt wurde sie für Einsatzgebiete mit sehr rauen Umgebungsbedingungen, wie z.B. Bergwerksbetriebe und Gesteinsbearbeitung. Darüber hinaus hält sie auch feinste Partikel vom Pendelrollenlager fern. Ein feststehender Ring wird mit einem O-Ring im Gehäuse montiert, in den ein, auf der Welle montierter, axialer Labyrinthring greift. Ein V-Ring, der gegen den feststehenden Ring dichtet, verhindert das Eindringen von Schmutz in das Gehäuseinnere. Die Schmierung der Dichtung erfolgt über einen Schmierrippel im feststehenden Dichtring. Diese Dichtung ist ohne weitere Modifikationen in den HFB-Standardgehäusen einsetzbar. Axiale Schiefstellungen der Welle sind bis $0,3^\circ$ möglich. Arbeitstemperaturen von -40°C bis $+100^\circ\text{C}$ sind zulässig. Darüber sind für den O-Ring und den V-Ring Sonderwerkstoffe zu wählen. Die axiale Verschiebbarkeit der Welle gegenüber dem Gehäuse ist mit der TACONITE-Dichtung eingeschränkt. Standardmäßig werden unsere Dichtungen zur Nutzung einer Verdreh-sicherung gegenüber dem Gehäuse gefertigt. Auf Kundenwunsch kann HFB die Gehäuse entsprechend modifizieren (Nachsetzzeichen VDS).



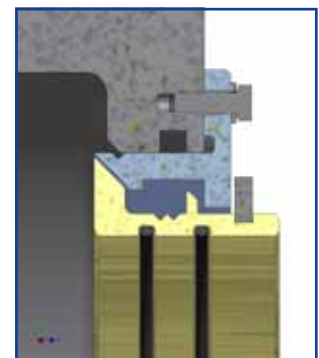
TAC VDS-Dichtung



TS- und TACONITE-Dichtungen sind auch in geteilter Ausführung erhältlich.

TST Öl-Dichtungen

Beim Einsatz von Ölschmierung sind spezielle Dichtungen erforderlich. Diese müssen einen Ölaustritt verhindern. Die TST Öl-Dichtung, eine berührungsfreie Labyrinthdichtung, ist hierfür hervorragend geeignet. Der Labyrinthring wird auf der Welle durch eingelegte O-Ringe geklemmt. Diese verhindern einen Ölaustritt zwischen Welle und Labyrinthring. Darüber hinaus ist die Dichtung dafür ausgelegt, Öl zurückführen zu können. Bei diesen Dichtungen wird die Axialbewegung der Welle gegenüber dem Gehäuse nicht begrenzt. Die Wellen sind in der Regel in der Toleranz h9 gefertigt. Um eine TST Öl-Dichtung einbauen zu können, müssen die SDI-Gehäuse besonders bearbeitet werden.

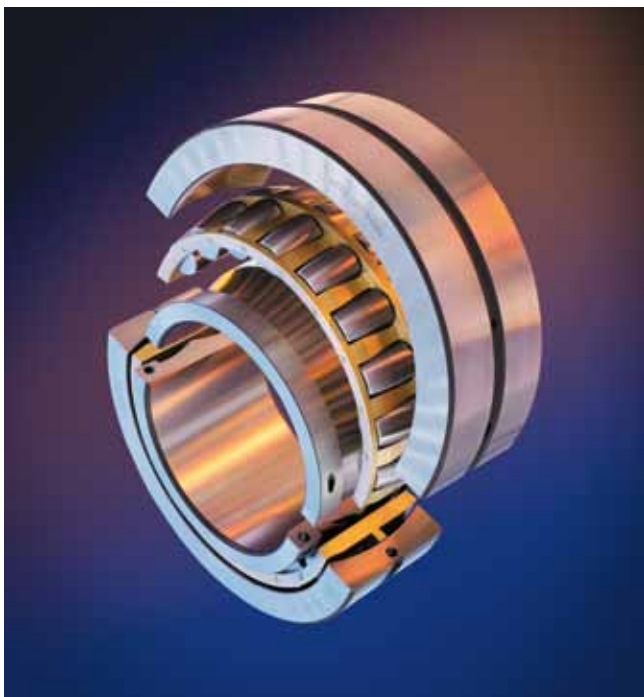


TST Öl-Dichtung

Umfangreiches Produktprogramm

Folgende Lagertypen können in SDI-Stehlagergehäusen eingesetzt werden:

- Pendelrollenlager Baureihe 230, 231, 232, 222, 223 und 240 mit zylindrischer Bohrung und mit Spannhülsenbefestigung
- Geteilte Pendelrollenlager der Baureihe SPLT (Nähere Angaben auf Anfrage)



**Lieferprogramm
SDI-Stehlagergehäuse**

- SDI 3036 bis SDI 30/530
- SDI 3134 bis SDI 3196
- SDI 3234 bis SDI 3288
- SDI 2232 bis SDI 2272
- SDI 2326 bis SDI 2356
- SDI 4076 bis SDI 40/530

Werkstoffe

Die SDI-Gehäuse sind in diesen beiden alternativen Werkstoffen lieferbar: Grauguss und Sphäroguss.

Sphäroguss von HFB überzeugt durch seine signifikanten Merkmale und eignet sich daher auch sehr oft als Ersatz für Stahlguss.

Vorteile Sphäroguss

- Definierte Kerbschlagarbeit bei -20 °C nach Norm
- Erhöhte Betriebssicherheit unter extremen Bedingungen
- Bessere Bruchdehnung
- Unempfindlich gegen Stoßbelastung

Vertriebsgesellschaften

HFB

Housings and Bearings S.L.

Poligono Industrial Hostalric,
Calle Can Batalló, N° 1
17450 Hostalric (Girona)
España
Telefon +34 97 28747-54
Fax +34 97 28747-56
E-Mail: hfb@hfb.com.es

Ocitrasmisioni S.r.l.

Via A. Grandi, 2
20017 Rho (MI)
Italia
Telefon +39 02 93909226
Fax +39 02 93909228
E-Mail: ocitrasmi@tin.it
www.ocitrasmisioni.it

TMK

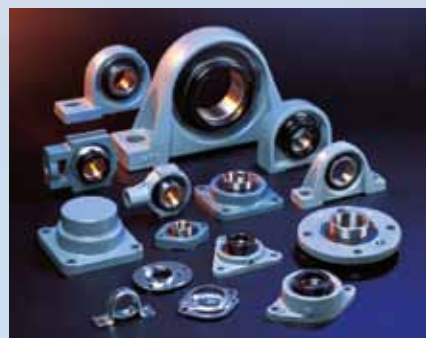
Kugellager-Vertriebs GmbH

Heidemannstr. 3
80939 München
Telefon +49 89 31130-78
Fax +49 89 31626-49
E-Mail: TMKkugellager@t-online.de
www.tmk-kugellager.de

Auszug aus dem HFB-Produktprogramm



Steh- und Spannlager für
Klein- und Großförderanlagen



Gehäuselager für Wellen Ø 12-120 mm



Öl- und fettgeschmierte Gehäuse für Luft-
und Klimatechnik



Geteilte Stahllagergehäuse in Werkstoffen
GG 20, GGG 40 und GS 45



Fettgeschmierte Gleitlager



HFB Wälzlager-Gehäusetechnik GmbH

Siemensstr. 33 · 74722 Buchen
Telefon: +49 6281 5266-0
Fax: +49 6281 5266-33
E-Mail: info@hfb-waelzlager.de
www.hfb-waelzlager.de