

# TECHNICAL INSIGHT

EINE VERÖFFENTLICHUNG VON NSK EUROPE

## Lager mit Dichtungen und Deckscheiben von NSK dauerhaft schützen

Für eine bestmögliche Lagerkonzeption bietet NSK mehrere Optionen an, mit denen das Lager vor Verunreinigungen geschützt und der Fettstand aufrechterhalten wird.

### V-Dichtungen für reibungsfreie Hochleistung

Die berührungslose V-Dichtung (Abb. 1) erfüllt die Anforderungen von Anwendungen mit höheren Drehzahlen und Temperaturen, wie beispielsweise Elektromotoren. Die patentierte V-Dichtung sorgt für eine hervorragende, reibungsfreie Abdichtung und damit für eine längere Lagerlebensdauer und geringere Belastung des Motors. Die V-Dichtung bietet eine höhere Dichtleistung als eine Deckscheibe. Die berührungslose Dichtlippe reduziert den Widerstand innerhalb des Lagers. Besonders bei Anwendungen, bei denen Leistungsverluste kritisch sind – wie bei kleinen Elektromotoren – stellt dies einen großen Vorteil dar. Die Drehzahleignung ist identisch mit der von gedeckelten Lagern.

### Reibungsarme DW-Dichtung

Reibungsarme DW-Dichtungen bieten für Anwendungen, bei denen das Drehmoment ein wichtiger Faktor ist, einen hervorragenden Schutz vor Verunreinigungen. Das Reibmoment ist geringer als bei schleifenden Dichtungen, aber sie sind für den Einsatz in einer stark verunreinigten Umgebung bestens geeignet.

### DU-Dichtungen für maximalen Schutz vor Verunreinigungen

Bei der DU-Dichtung (Abb. 2) handelt es sich um eine schleifende Dichtung, die höchsten Schutz vor jeder Art von Verunreinigung bietet. Der zum Patent angemeldete Mechanismus mit drei Lippendichtungen bietet einen hervorragenden Schutz vor Wasser und Staub. Aufgrund der geringeren Drehzahl- und Temperaturgrenzen sind DU-Dichtungen für Anwendungen geeignet, bei denen die Abdichtung von entscheidender Bedeutung ist.

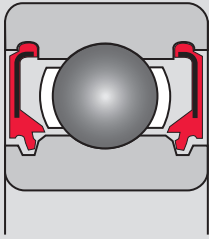
### Z-Deckscheiben für Hochtemperaturanwendungen

Z-Deckscheiben (Abb. 3) bestehen aus Metall und sind mit einem speziellen Korrosionsschutz aus Zink beschichtet. Damit ausgestattete Hochleistungslager sind für zahlreiche Anwendungen geeignet, die ein niedriges Reibmoment und einen geringen Temperaturanstieg erfordern. Die speziell für Hochtemperaturanwendungen entwickelten Z-Deckscheiben sind über einen großen Temperaturbereich extrem leistungsstark. Sie schützen die Lager vor dem Eindringen großer Schmutzpartikel, bieten jedoch keinen Schutz vor kleinen Partikeln. Z-Deckscheiben werden für Anwendungen mit hohen Betriebstemperaturen empfohlen. Lager, die mit diesen Deckscheiben versehen sind, verfügen über dieselbe Drehzahleignung wie nicht abgedichtete geschmierte Lager.

Abgedichtetes NSK-LAGER

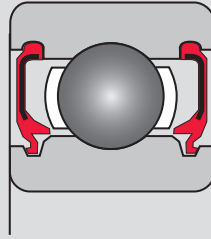


## Dichtungen und Deckscheiben von NSK



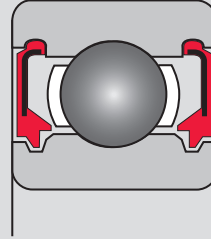
### DU-Dichtung (schleifend)

- › Maximale Abdichtung



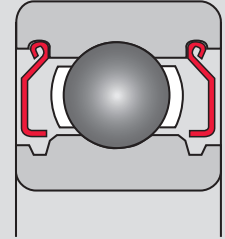
### DW-Dichtung (reibungarm)

- › Hervorragender Schutz vor Verunreinigungen
- › Um 1/3 geringerer Widerstand als bei schleifenden Dichtungen



### V-Dichtung (berührungslos)

- › Niedriges Reibmoment
- › Hohe Drehzahlgrenze
- › Schutz vor Verunreinigungen



### Z-Deckscheibe (Metall)

- › Niedriges Reibmoment
- › Hohe Temperaturgrenze
- › Hohe Drehzahlgrenze

Dichtungsmaterial		Bezeichnung	Temperaturbereich	
			Berührungslose Dichtung	Schleifende Dichtung
Nitril-Butyl-Kautschuk		Standarddichtung	-50°C bis 130°C	-30°C bis 110°C
Acrylatkautschuk (ACM)	Standard-Acrylatkautschuk	VV8, DDU8	-30°C bis 170°C	-15°C bis 150°C
Silizium		VV9, DDU9	-100°C bis 250°C	-70°C bis 200°C
<b>Fluoroelastomer (FKM)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Dupont-Handelsbezeichnung: Viton™</li> <li>› Gebräuchlichstes Material mit hoher Temperaturbeständigkeit</li> </ul>		VV7, DDU7	-50°C bis 220°C	-30°C bis 200°C

Weitere Informationen finden Sie unter [www.nskeurope.de](http://www.nskeurope.de)