

## Isolierte Wälzlager

Bei Anwendungen wie Elektromotoren, die durch elektrische Streuströme beeinträchtigt werden können, ist die Auswahl des richtigen Wälzlagers von größter Bedeutung. Elektrische Stromdurchgänge können Laufbahnen, Wälzkörper und den Schmierstoff beschädigen. Dieses Risiko besteht vor allem bei Verwendung eines Frequenzumrichters.

Eine Möglichkeit zum Schutz vor elektrischem Strom sind isolierte Kugellager. Isolierte Wälzlager von HQW Precision sind mit einer bis zu 200 µm dünnen Keramikbeschichtung gegen Spannungen bis 2.000 V isoliert.

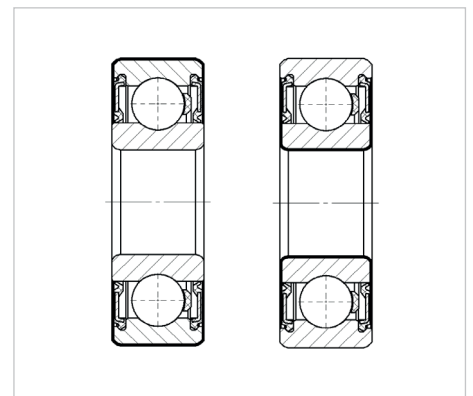
Eine 100 µm dünne Schicht gewährleistet die Isolierung bis 1.000 V. Da die Stärke der Keramikbeschichtung in der Konstruktion berücksichtigt ist, müssen die Wellen- und Gehäusetoleranzen gegenüber unbeschichteten Wälzlager nicht geändert werden.

### Lagerspezifikationen:

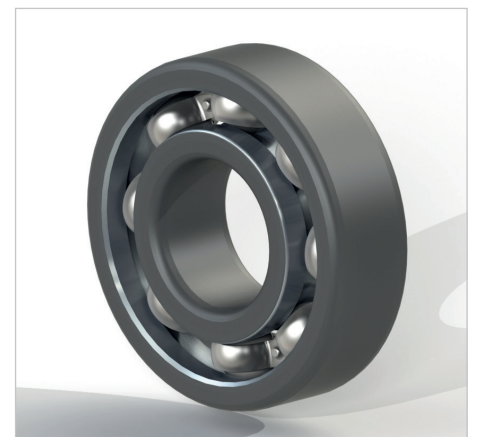
- Mit Keramik beschichteter Innen- oder Außenring
- Durch spezielles Beschichtungsverfahren optimierte Schichtstärke
- Unveränderte Leistungsmerkmale (Last/Drehzahl)

### Vorteile:

- Hoher elektrischer Widerstand
- Kosteneffizienz durch längere Lagerlebensdauer und geringere Wartungskosten
- Keine besonderen Gehäuse- oder Wellentoleranzen notwendig



Querschnitt des beschichteten Rillenkugellagers  
Links: Keramikbeschichtung des Außenrings  
Rechts: Keramikbeschichtung des Innenrings



Isoliertes Lager mit Keramikbeschichtung

[www.hqw.gmbh](http://www.hqw.gmbh)

HQW Precision GmbH | Wachtelberg 23, 97273 Kürnach, Deutschland  
Tel: +49 (0) 9367 98408-0 | Email: [info@hqw.gmbh](mailto:info@hqw.gmbh)

Für fehlerhafte oder fehlende Informationen wird keine Haftung übernommen. Diese Veröffentlichung darf ohne Genehmigung weder ganz noch teilweise vervielfältigt werden. | Ref: HQW-EIB-F-12/2019-DE