

Project: Igus® GmbH

Contact person / customer: Lutz Alof, Kai Schmitz

Test intention: Verschleißuntersuchung gegen verzinkte Wellen

Test description and results:

Der Kunde setzt den iglidur® Allrounder iglidur® G auf verzinkten Wellen ein und möchte die Standzeit der Anwendung erhöhen. Da diese Wellen bei igus nicht standardmäßig getestet werden, wurden die Wellen seitens igus beschafft, um gesonderte Tests auf verzinktem Wellenmaterial durchzuführen.

Die Parameter der Untersuchung auf unseren Mittellastschwenk-Prüfständen sind nachfolgend aufgelistet:

Gleitlager: SM-2023-20 (diverse Materialien)
Bewegung: oszillierend
Belastung: 26 MPa
Geschwindigkeit: 0,01 m/s
Gegenlaufpartner: verzinkter St- 52
Laufzeit: 20.000 Zyklen

Die Ergebnisse der Untersuchung sind in der Abbildung 1 gegenübergestellt.

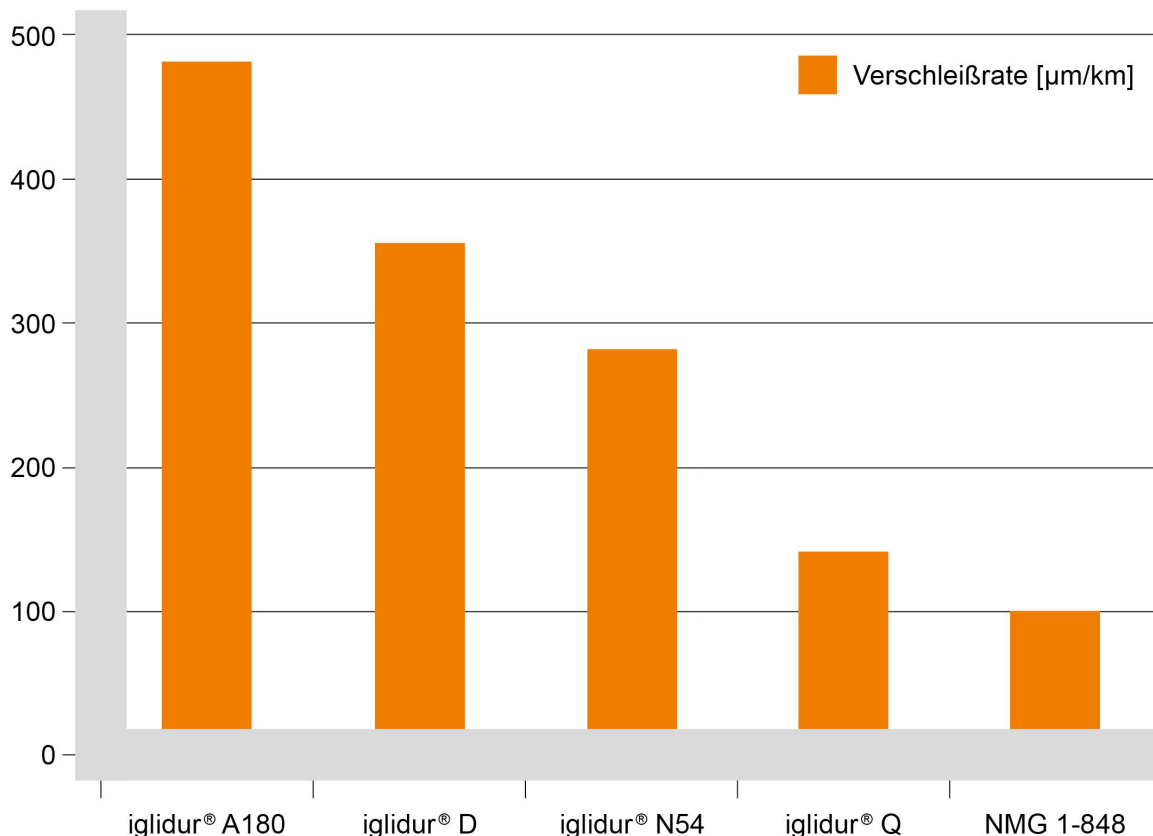


Abbildung 1: Verschleißergebnisse

The preceding information is the result of tests carried out. None of the information comprises one or more guarantees on certain properties nor does it comprise one or more guarantees in respect of the suitability of a product for a specific purpose, since the tests were carried out under laboratory conditions. A guarantee on certain product properties and/or their suitability for specific use is to be made in writing in the order confirmation. Since the results have been gained under laboratory conditions, which are almost never able to simulate real application-conditions, we recommend application-specific measurements under real application conditions.

Aus Abbildung 1 lässt sich eine deutliche Verbesserung der Verschleißrate mit den beiden Werkstoffen iglidur Q und NMG 1-848 gegenüber iglidur® G erkennen.

conclusion:

Mit den beiden Werkstoffen iglidur® Q und NMG 1-848 konnte die Verschleißrate gegenüber den verzinkten St-52 Wellen auf dem Prüfstand im igus Labor reduziert. Die geringste Verschleißrate konnte mit dem neuen Material NMG 1-848 erreicht werden.

Nicht viel schlechter ist das Material iglidur® Q, siehe Abbildung 1. Am Material NMG 1-848 werden z.z. weitere Optimierungen vorgenommen.

Provided by: Björn Haag / R&D	date: 04.10.2013	
-------------------------------	------------------	--

The preceding information is the result of tests carried out. None of the information comprises one or more guarantees on certain properties nor does it comprise one or more guarantees in respect of the suitability of a product for a specific purpose, since the tests were carried out under laboratory conditions. A guarantee on certain product properties and/or their suitability for specific use is to be made in writing in the order confirmation. Since the results have been gained under laboratory conditions, which are almost never able to simulate real application-conditions, we recommend application-specific measurements under real application conditions.