

Test Intention:

Verschleißuntersuchung igubal®-Stehlager

Ein Kunde baut ein Solarsystem, dessen bewegliche Solarflächen dem Sonnenstand folgen. Um für die Schwenkbewegung der Lagerstellen ein geeignetes Stehlager zu identifizieren, wurde im igus®-Testlabor die Anwendung auf dem Universalprüfstand nachgestellt.

Client:

Name: Michael Krug

Team: iglidur®-Gleitlager

Date: KW 04/2015

Order-Info:

Customer / No.: intern

Series / No: intern

Installation type:

Customer test: Yes No

Development test: Yes No

Technical data

Kraft: 5 MPa

Zyklen: 30.000

Geschwindigkeit 10 Zyklen/min

Schwenkwinkel +/- 75°

Stehlager ESTM-25

Schmierung keine

Gleitlagerwerkstoffe iglidur® W300, iglidur® J,
igidur® J4

Welle: V2A und Stahl verzinkt

Experimental setup

Versuchsdurchführung:

Es wurden Wellen aus dem Material V2A und Stahl verzinkt beschafft. Gegen diese Wellen liefen anschließend unterschiedliche Gleitlagerwerkstoffe, um die verschleißärmste Paarung Welle-Werkstoff zu identifizieren. In Abbildung 1 sind die Ergebnisse der Verschleißuntersuchung gegenübergestellt.

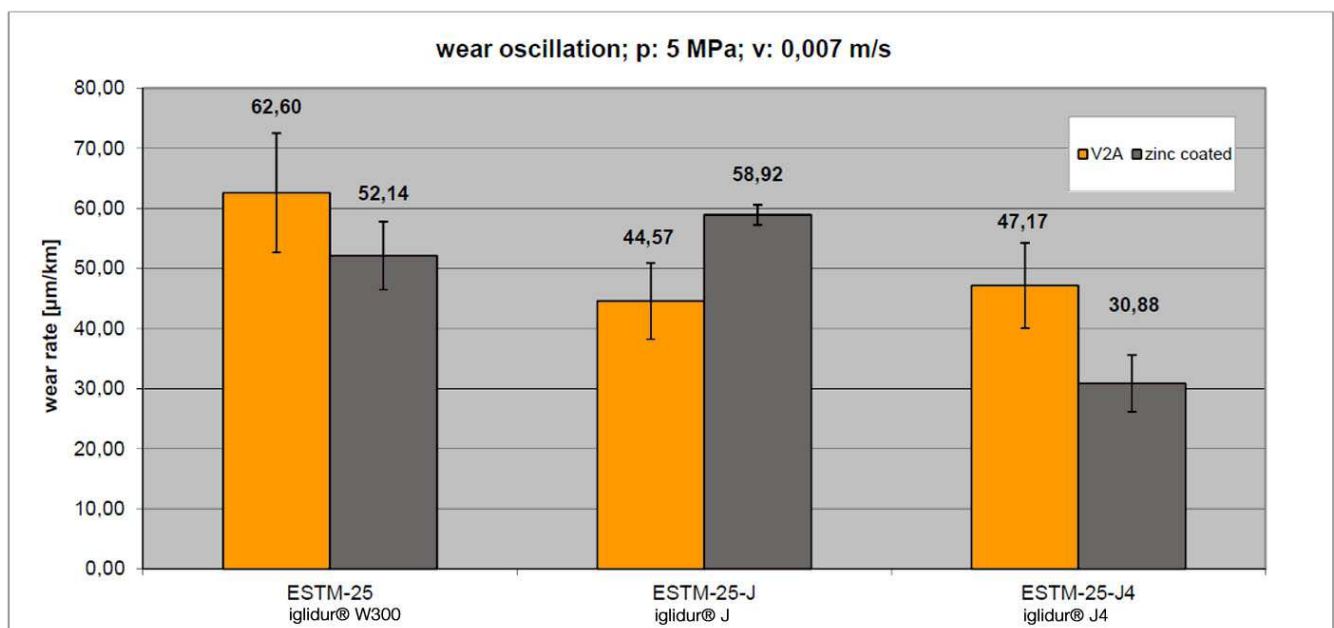


Abbildung 1

For internal use only

The managing data show the results of the accomplished examinations. With all data it still acts neither around one or more warranties of certain characteristics around one or more warranties regarding the suitability of a product for a certain targeted application, since the examinations on laboratory conditions took place. The warranty of certain characteristics of the products and/or their suitability for a certain application requires writing in the confirmation of order. Finally we recommend user-specific measurements under genuine operating conditions.

Result

Die geringste Verschleißrate konnte in der Kombination Stahl verzinkt und iglidur® J4 gefunden werden.

In Abbildung 2 ist das Stehlager mit der Kalotte aus iglidur® J4 und die Welle aus verzinktem Stahl dargestellt. Es ist kaum Abrieb an der verzinkten Oberfläche der Welle zu sehen. Die Kalotte aus iglidur® J4 ist sehr schonend zur Welle, wodurch der Rostschutz lange erhalten bleiben sollte.



Abbildung 2

Evaluation

Auf Grund der Versuche im igus®-Labor empfehlen wir Versuche unter Anwendungsbedingungen mit dem igubal®-Stehlager und der Kalotte aus iglidur® J4 auf einer Welle aus verzinktem Stahl.

Name:		Date:	KW 04/2015
--------------	--	--------------	------------

For internal use only

The managing data show the results of the accomplished examinations. With all data it still acts neither around one or more warranties of certain characteristics around one or more warranties regarding the suitability of a product for a certain targeted application, since the examinations on laboratory conditions took place. The warranty of certain characteristics of the products and/or their suitability for a certain application requires writing in the confirmation of order. Finally we recommend user-specific measurements under genuine operating conditions.