**ERO-Führungen GmbH** 

Erich Rothweiler & Söhne Präzisions-Schlitten-Führungen Teflonbeschichtete Führungsschienen Weißkreuzstraße 16 · D-79843 Löffingen/Unadingen

Email: info@ero-fuehrungen.de Internet: www.ero-fuehrungen.de



## **Schmieranleitung**

## Kugelgewindetrieb

## **Fettschmierung**

Wir empfehlen Fette auf Mineralölbasis in der Qualität K2K, DIN 51825. Liegt die Belastung über 10% der dynamischen Tragzahl, sind Fette mit EP-Zusätzen (KP2K, DIN 51825) zu verwenden.

Bei hohen Drehzahlen (Drehzahlkennwert n \* d > 50000) ist die Qualität K1K bzw. KP1K zu wählen. Drehzahlkennwert unter 2000 erfordert ein Fett der Konsistenzklasse 3 (K3K bzw. KP3K, DIN 51825).

Die erforderliche Nachschmierung richtet sich nach den Umgebungsbedingungen.

Im Allgemeinen muss alle 200-600 Betriebsstunden nachgeschmiert werden. Als Richtwert für die Nachschmierung gilt: pro Zentimeter Spindeldurchmesser 1 cm³ Fett je Mutter.

## Ölschmierung

Für die Ölschmierung eignen sich Schmieröle der Klasse CL nach DIN 51517 Teil 2. Bei der Betriebstemperatur sollte das Öl eine Viskosität von 68 bis 100mm2/s aufweisen.

Bei hohen Drehzahlen (Drehzahlkennwert n \* d > 50000) sind Öle der Viskositäten ISO VG 46-22 vorzusehen. Für Drehzahlkennwerte unter 2000 sind die Viskositäten ISO VG 150-460 zu verwenden.

Liegt die Belastung über 10% der dynamischen Tragzahl werden Öle mit Zusätzen zur Erhöhung der Belastbarkeit (Klasse CLP, DIN 51517 Teil3) empfohlen. Bei einer Ölbadschmierung sollte die Spindel 0,5-1 mm über dem Ölspiegel liegen.

Die Ölzufuhr bei einer Umlaufschmierung sollte 3 bis 8 cm³/h pro Kugelumlauf betragen.

Nachzuschmieren ist bei drehender und betriebswarmer Spindel. Die Gewindemutter ist dabei über die gesamte Spindellänge zu verfahren. Eine Nachschmierung mit anderen geeigneten Fettsorten ist normalerweise möglich. Halten Sie Rücksprache mit Ihrem Schmierstoffzulieferant.

Bei Vermischen der Fette oder Öle übernehmen wir keine Garantie über die Lebensdauer.