

Case Study

OptiSLITE Miniatur-Kugelgewindetriebe für optimierte Performance

Aufgabenstellung:

Ein Unternehmen im Bereich der Optik und Halbleitertechnik suchte eine reibungslose, langlebige und geräuscharme Lösung für eine Anwendung in der Lineartechnik. Die Entwicklungsingenieure dieser Firma machten einen Vergleichstest von herkömmlichen Kugelgewindetriebe und optiSLITE-Kugelgewindetriebe von Steinmeyer.

Der Test wurde mit dem X-Y-Modell mit 200 mm Hub durchgeführt. Jede Achse wird durch einen Kugelgewindetrieb mit einem Nenndurchmesser von 12 mm und einer Steigung von 4 mm angetrieben.

Ergebnisse:

Die Unterschiede der beiden Varianten wurden bereits zu Beginn des Tests deutlich. Die Achse, die mit dem optiSLITE-Kugelgewindetrieb ausgerüstet war, zeigte eine deutlich höhere Laufruhe, weniger Vibrationen und reduzierte Geräusche. Die Entscheidung für den optiSLITE-Kugelgewindetrieb war somit naheliegend.

Die optiSLITE-Technologie:

OptiSLITE-Kugelgewindetriebe von Steinmeyer werden mit einem speziellen Fertigungsverfahren, das die größten Unregelmäßigkeiten in der Kugellaufbahn entfernt, gefertigt. Diese verbesserte Oberflächengüte führt zu einem spürbar besseren Lauf und geräuschärmeren Betrieb. Die Reibung wurde ebenfalls verringert, was zu einem höheren Wirkungsgrad führt. Die Lebensdauer des Kugelgewindetriebs kann je nach Anwendung um bis zu 30% erhöht werden.

Um mehr über die optiSLITE-Miniaturkugelgewindetriebe zu erfahren, [wenden Sie sich an die Ingenieure von Steinmeyer](#).