

Beschreibung der Anwendung:

Die Messing/ZX-100K Verbundbuchse lagert das Nockenrad des Fahrwerkkantriebes. Das Nockenrad treibt die Fahrkette eines Tagebau-Großbaggers an.

Beschreibung des Einbauortes:

Das Nockenrad ist vorne im Fahrwerk eingebaut und überträgt die Antriebsleistung der Elektromotoren auf die Fahrketten. Als Lagerung dieses Nockenrades ist eine Verbundbuchse aus Messing mit ZX-100K Belägen eingesetzt.

Belastungen:

Das Gewicht des Baggers beträgt ca. 13.000t.
Die Last ist auf 16 Fahrketten verteilt.

Besonderheiten:

Das Gewicht der Bagger lagert auf der Fahrwerkseinheit, die sich über das Nockenrad auf die Fahrketten abstützen.

Zielvorstellung:

Die Lebensdauer soll bei Wegfall der Verlustschmierung auf 5 Jahre gesteigert werden.

Problemlösung - Bauteilbeschreibung:

Das Verbundlager besteht aus einer Messingbuchse mit Gleitelementen aus ZX-100K.

Lebensdauer:

Nach 2 Jahren Einsatzdauer wurde bei der ersten Demontage kein Verschleiß festgestellt.

Vorteile:

Wartungsfreiheit durch Trockenlauf. Die Lagerung erhält lediglich bei der Montage eine einmalige Schmierung.

Referenzkunden:

RWE Rheinbraun

Weitere Informationen: