Fach: Entwicklung und Konstruktion BBS Winsen/Luhe

Thema: Dichtungen Thomas Jennert 11.12.2010

**Wahl der richtigen Dichtung**

Für einen Winkelschleifer, mit einer maximalen Drehzahl von n = 7500 U\*min**-1**,
wird zur Abdichtung des Getriebes gegen Verunreinigung und zur Beibehaltung des
Getriebefettes, eine passende, preiswerte Lagerdichtung für die Welle (d=10mm) benötigt. Ermitteln Sie die Umfangsgeschwindigkeit und suchen Sie mittels RM Tabellenbuch eine passende Dichtung heraus. (TB 19-9a)

**gegeben:**

d=10 mm

n=7500 min-1

**gesucht:**

die passende Dichtung

**Lösung:**

Umfangsgeschwindigkeit v: (Formel nach Europa TB S.34)

v = π \* d \* n
v = π \* 10 mm \* 7500 min-1

v = 235619,45 mm/min****3,93 m/s

Für die Abdichtung des Winkelschleifergetriebes ist ein Filzring nach RM Tab.19-9a ausreichend.

Hinweis: Der gewählte Filzring ist nicht die einzige Dichtung, die hätte verwendet werden können. Diese Art der Dichtung ist aber die preiswerteste und für den Verwendungszweck völlig ausreichend.