

Analyse von Umlaufverhältnissen

Informieren Sie sich im Fachkundebuch im Kapitel 3.3.4 „Umlaufverhältnisse“ und im Tabellenbuch „Toleranzen für den Einbau von Wälzlagern“ und vervollständigen Sie den Lückentext!
 Schauen Sie auch folgendes Video unter <https://vimeo.com/358115475>

Das Umlaufverhältnis kennzeichnet die Bewegung eines Lagerrings im Verhältnis zur Lastrichtung und liegt als

Umfangs- oder Punktlast vor. Durch geeignete soll eine Verschiebung des Lagerrings

in seiner Sitzfläche verhindert werden. Eine solche Verschiebung würde die

beschädigen. Tritt Punktlast auf, besteht keine Gefahr einer Verschiebung und dadurch

und es kann eine gewählt werden. Wird dagegen der gesamte Lagerring belastet,

handelt es sich um , bei der verschiebende Kräfte auftreten. In diesem Fall

eine oder gewählt

werden.

Wird bei einem Kugellager beispielsweise der Außenring durch Punktlast belastet, kann als Grundabmaß der

Bohrung im Gehäuse gewählt werden. Dagegen wird der Innenring durch

belastet, wodurch bei mittlerer Belastung für den Wellendurchmesser oder oder gewählt

werden muss, sodass keine entsteht.