

## 1.7 BETRIEBSLAGERLUFT / BETRIEBSSPIEL

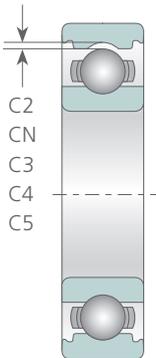
Neben dem Begriff **radiale Lagerluft**, welcher sich auf ein nicht eingebautes Wälzlager bezieht, spricht man ebenfalls über den Begriff **Betriebslagerluft** oder **Betriebsspiel**. Eine Betriebslagerluft wird in einem montierten und betriebswarmen Zustand eines Wälzlagers ermittelt und hat in der Regel kleinere Radialluft als ein nicht montiertes Wälzlager.

Übermaßpassungen zwischen Innenring und Welle und/oder zwischen Außenring und Gehäuse führen zur Verkleinerung des radialen Betriebsspiels. Das Übermaß führt z.B. zu einer Aufweitung des Innenrings oder zu einer Einschnürung des Außenrings.

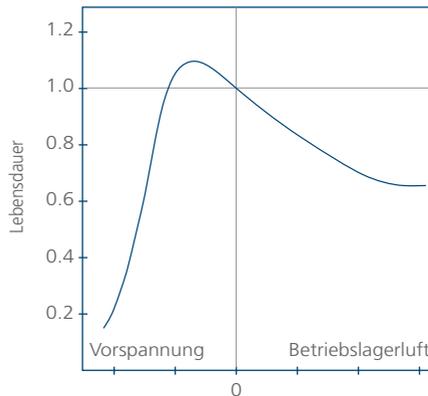
Temperatureinflüsse, wie z.B. eine Wärmezufuhr über eine Welle oder Abkühlung eines Außenrings, führen ebenso zu einer Innenring-Aufweitung bzw. einer Außenring-Einschnürung.

Allgemein empfehlen wir eine radiale Lagerluft CN und größer (siehe **Abb. 3**).

Kleinere Lagerluft als CN soll für Sonderanwendungen eingesetzt werden. Bitte wenden Sie sich in solchen Fällen an die LFD-Ingenieure.



**Abb. 3:** radiale Lagerluftgruppen



Nachsetz-Zeichen	Radiale Lagerluftgruppen	Norm
C2	Lagerluft kleiner als CN	DIN 620-4, ISO 5753
CN	Lagerluft normal	
C3	Lagerluft größer als CN	
C4	Lagerluft größer als C3	
C5	Lagerluft größer als C4	

**Tabelle 5:** radiale Lagerluftgruppen