

- 1. Worin besteht der Unterschied zwischen Lagerluft und Betriebsspiel?**
 - a) Lagerluft bezieht sich auf eingebaute Lager, Betriebsspiel auf ausgebaute Lager
 - b) Lagerluft bezieht sich nur auf die Beweglichkeit der Ringe in axialer Richtung
 - c) Lagerluft bezieht sich auf ausgebaute Wälzlager, Betriebsspiel auf eingebaute Lager
 - d) Betriebsspiel bezieht sich nur auf die Beweglichkeit der Wälzkörper in radialer Richtung

- 2. Welche Verschiebung des Innenrings, während der Außenring starr ist, kann als Lagerluft bezeichnet werden?**
 - a) Nur die Verschiebung in axialer Richtung
 - b) Nur die Verschiebung in radialer Richtung
 - c) Verschiebung in axiale und in radiale Richtung
 - d) In keine der beiden Richtungen

- 3. In welcher Einheit wird Lagerluft üblicherweise gemessen?**
 - a) Millimeter
 - b) Nanometer
 - c) Mikrometer
 - d) Zentimeter

- 4. Welcher Teil der Bezeichnung eines Wälzlagers zeigt einem üblicherweise das jeweilige Lagerspiel?**
 - a) Die ersten beiden Zeichen
 - b) Die zwei mittleren Zeichen
 - c) Die beiden letzten Zeichen
 - d) Die ersten vier Zeichen

- 5. Was passiert mit der Lagerluft, wenn sich die Temperatur im Lager gleichmäßig erhöht?**
 - a) Der Außenring dehnt sich mehr aus als der Innenring -> Lagerluft sinkt
 - b) Der Innenring dehnt sich mehr aus als der Außenring -> Lagerluft sinkt
 - c) Der Innenring dehnt sich mehr aus als der Außenring -> Lagerluft nimmt zu
 - d) Beide Ringe dehnen sich gleichmäßig aus -> Lagerluft bleibt konstant

- 6. Lagerluft im Betriebszustand ist Betriebsspiel.**
 - a) Richtig
 - b) Falsch

- 7. Für welche Anwendungen sind Wälzlager mit unterdurchschnittlicher Lagerluft vorgesehen?**
 - a) Papiermaschinen
 - b) Kleinmotoren
 - c) Halbschwimmende Radlager
 - d) Wellenzapfen von Kompressoren

- 8. Warum strebt man in der Regel ein Betriebsspiel von knapp über null an?**
 - a) Da es sich dabei um das Betriebsspiel handelt, welches die Lebensdauer maximiert
 - b) Da man nicht in der Lage ist, so genau das maximierende Betriebsspiel von knapp unter null zu messen
 - c) Da sich das positive Betriebsspiel vergrößern könnte
 - d) Da sich die Vorspannung vergrößern könnte, wenn ein Wälzlager wechselnden Betriebsbedingungen ausgesetzt ist

9. Je kleiner das Übermaß, desto weniger wird das Lagerspiel reduziert.

- a) Richtig
- b) Falsch

10. Um wieviel °C ist der Außenring kühler als der Innenring?

- a) 5 bis 10 °C
- b) 10 bis 15 °C
- c) 5 bis 15 °C
- d) Die Temperaturdifferenz zwischen Innen- und Außenring ist von bestimmten Bedingungen abhängig

11. Was bewirkt die Vorspannung eines Wälzlagers?

- a) Geringere Wärmeentwicklung
- b) Geringere Geräuschentwicklung
- c) Leichtere Montage
- d) Besseres Schwingungsverhalten

12. Welche Lager werden am ehesten vorgespannt?

- a) Rillenkugellager
- b) Nadellager
- c) Schrägkugellager
- d) Zylinderrollenlager