

# Motor

## Gleitlager

1. Haupt- und Pleuellager eines Verbrennungsmotors sind als Verbundlager ausgeführt. Beurteilen Sie die Aussagen mit «richtig» (R) oder «falsch» (F).  
\_\_\_ Bei Otto- und Dieselmotoren kommen Verbundlager nur als Lagerbuchsen zum Einsatz.  
\_\_\_ Das Lager besteht aus mehreren miteinander innig verbundenen metallischen Werkstoffen.  
\_\_\_ Je nach Gleitschicht unterscheidet man zwischen Galvanik- und Sputter-Dreistofflager.  
\_\_\_ Verbundlager kommen bei Ottomotoren nur als Sputterlager zum Einsatz.

2. Beschreiben Sie die Aufgabe der «Spreizung» bei Lagerschalen in ein bis zwei Sätzen (Bild 1).

---

---

---

3. Da die Umfangslänge der Lagerschalen grösser ist als die der Bohrung, wird beim Einbau die Umfangslänge der Lagerschale elastisch verkürzt. Welche Aufgabe hat dabei die dadurch entstehende Spannung (Bild 2)?

---

---

---

4. Wie werden in Verbrennungsmotoren die Gleitlager gegen Verdrehen und seitliches Herausschieben gesichert?

---

---

5. a) Weshalb werden Sputterlager nur auf der einen Seite von Pleuel- und Hauptlager eingebaut?

---

---

---

- b) Weshalb dürfen bei den Sputterlager die Lagerschalen beim Einbau nicht verwechselt werden?

---

---

---

6. Nennen Sie das Beschichtungsverfahren, bei welchem die Magnetronschichten bei der Herstellung von Sputterlagern aufgebracht werden?

---

---

7. Beschreiben Sie im Zusammenhang mit Lagerschäden den Begriff «Anreiber» in ein bis zwei Sätzen.

---

---

---

8. Erstellen Sie die Legende zum Aufbau des Dreistoff-Passlagers mit den Fachbegriffen (Bild 3).

1 \_\_\_\_\_  
2 \_\_\_\_\_  
3 \_\_\_\_\_  
4 \_\_\_\_\_  
5 \_\_\_\_\_  
6 \_\_\_\_\_  
7 \_\_\_\_\_  
8 \_\_\_\_\_

Bild 1



Bild 2



Bild 3

