

Bauarten von Getrieben:

1. Nenne die Einsatzgebiete von einem Schieberadgetriebe:
2. Nenne die Einsatzgebiete eines Ziehkeilgetriebe.
3. Nenne Bauarten von Wechselgetrieben (gestuft).
Schieberadgetriebe, Ziehkeilgetriebe, Schaltklauengetriebe, Schaltmuffengetriebe, Planetengetriebe
4. Wo findet man das Wechselgetriebe und welche Funktion hat es?
Das Wechselgetriebe ist im Antriebsstrang eines Kraftfahrzeugs zwischen Kupplung und Achsgetriebe angeordnet und übersetzt Motordrehmomente und Motordrehzahlen.
5. Er kläre kurz die Funktionsweise eines Schaltmuffengetriebes!
Der Kraftfluss zwischen Schaltrad (Losrad) und Getriebewelle wird über eine Schaltmuffe hergestellt, z.B. über einen Synchronkörper drehfest mit der Getriebewelle verbunden ist.
6. Welche Aufgabe hat eine Synchronisierungseinrichtung?
Synchronisierungseinrichtungen sollen Gleichlauf zwischen Schaltmuffe und Schaltrad (Losrad) herstellen und geräuschloses und schnelles Schalten ermöglichen
7. Was bedeutet CVT-Getriebe?
Continuously Variable Transmission- stufenloses Getriebe
8. Nenne die Sondergetriebebauformen in Nutzfahrzeugen.
Nachgeschaltete Gruppengetriebe, vorgeschaltete 2- Gang-Getriebe (Vorschaltgruppe bzw. „Splitgetriebe“), Wechselgetriebe mit Vor- und Nachschalt-Gruppengetriebe
9. Was ist ein DSG?
Ein Doppelkupplungsgetriebe ist ein automatisches Schaltgetriebe, das mittels zweier Teilgetriebe einen vollautomatischen Gangwechsel ohne Zugkraftunterbrechung ermöglicht.
10. Was bedeutet Synchronisieren?
Synchronisieren heißt: „Gleichmachen“ bzw. „zum Gleichlauf bringen“
11. Welche Arten von Synchronisierungen gibt es?
System Borg-Warner, System Porsche
12. Was sind Synchronringe?
Synchronringe sind kleine Kupplungen, welche beim Schalten das jeweilige Schaltrad auf die Drehzahl der Schaltmuffe abbremsen oder beschleunigen.
13. Nenne die Vorteile von stufenlose Getriebe!
 - Optimale Beschleunigung möglich
 - Bessere Beschleunigung da keine Zugkraftunterbrechung während der Beschleunigung
 - Optimale Kraftstoffverbrauch da der Motor immer im günstigen Verbrauchsbereich betrieben werden kann
 - Komfortables Fahrverhalten da kein Schaltrucken
14. Nenne Nachteile von stufenlose Getriebe!
 - Ungewohntes Drehzahlverhalten des Motors (Gummibandeffekt beim Beschleunigen)
 - Nur für geringe Drehmomente
15. Erkläre die Funktionsweise eines Ziehkeilgetriebes.
Alle Zahnräder sind ständig im Eingriff, Zahnräder auf der Getriebeabtriebswelle haben innen Nuten und laufen lose auf einer Hohlwelle. Beim Schalten wird das entsprechende Zahnrad

durch Kugeln. Welche durch Ziehkeil in die Nuten des Gangrades gedrückt werden, mit der Hohlwelle (formschlüssig) verbunden

16. Wo werden Schaltmuffengetriebe eingesetzt?

- . unsynchronisiert -> alte PKW, LKW, Schlepper
- Synchronisiert-> normale PKW mit ,Handschaltgetriebe
- Automatisierte PKW Schaltgetriebe
- Moderne LKW (Handschaltgetriebe oder automatisierte Schaltgetriebe)

17. Wo werden Planetengetriebe eingesetzt?

Bei Automatikgetriebe in PKW

18. Nenne die 3 Wellen eines Dreiwellengetriebes!

- Getriebeeingangswelle
- Vorgelegewelle
- Hauptwelle (Getriebeausgangswelle)

19. Wie ist die Funktionsweise von Zweiwellengetrieben.

Zweiwellengetriebe werden bei Fahrzeugen mit Vorderradantrieb eingesetzt.

Sie beinhalten nur 2 Wellen, welche in der Höhe versetzt sind d.h. Antriebswelle und Abtriebswelle liegen nicht auf der gleichen Drehachse (ungleichachsig) Zum Schalten werden die jeweiligen lose laufenden Zahnräder auf der Antriebswelle oder der Abtriebswelle durch Schaltmuffen mit der Welle verbunden.