

Industriemechaniker Teil 2

Fertigungstechnik: Getriebe

Nenne zwei typische Getriebeformen.



- Zugmittelgetriebe
- Zahnradgetriebe



Industriemechaniker Teil 2

Fertigungstechnik: Getriebe

Welche Werte wandelt ein Getriebe um?



- Drehmoment
- Umdrehungsfrequenz



Industriemechaniker Teil 2

Fertigungstechnik: Getriebe

Nenne einige Beispiele für Riementriebe.



- Keilriemen
- Zahnriemen
- Riemenscheibe
- Flachriemen
- ...



Industriemechaniker Teil 2

Fertigungstechnik: Getriebe

Was sind wichtige Anforderungen, die an ein Getriebe gestellt werden?



- Lange Haltbarkeit
- Hohe Funktionalität
- Wenig Ausfälle
- Wartungsfreundlichkeit
- Leiser Betrieb



Industriemechaniker Teil 2

Fertigungstechnik: Getriebe

Worüber gibt das Übersetzungsverhältnis/die gear transmission ratio bei einem Zahnradgetriebe Auskunft?



Über das Verhältnis der Umdrehungsfrequenzen zwischen der An- und der Abtriebsseite:

Übersetzungsverhältnis = Umdrehungsfrequenz treibendes Zahnrad / Umdrehungsfrequenz getriebenes Zahnrad



Industriemechaniker Teil 2

Fertigungstechnik: Getriebe

Wie nennt man Getriebe, die nur aus Festkörpern bestehen?



Mechanische Getriebe



Industriemechaniker Teil 2

Fertigungstechnik: Getriebe

Was zeichnet ein stufenloses Getriebe aus?



Das Übersetzungsverhältnis ist stufenlos veränderbar.



Industriemechaniker Teil 2

Fertigungstechnik: Getriebe

Vervollständige den Satz:

Bei einer technischen Zeichnung eines Zahnrads wird ein Zahnfuß wenn möglich ... dargestellt.



Bei einer technischen Zeichnung eines Zahnrads wird ein Zahnfuß wenn möglich **im Schnitt** dargestellt.



Industriemechaniker Teil 2

Fertigungstechnik: Getriebe

Nenne die wesentlichen Bestandteile eines Planetengetriebes.



- Sonnenrad
- Hohlrad
- Planetenradträger
- Planetenränder



Industriemechaniker Teil 2

Fertigungstechnik: Getriebe

Wann werden Kegelradgetriebe meist eingesetzt?



Wenn die Wellenausrichtung winklig zueinander ist.



Industriemechaniker Teil 2

Fertigungstechnik: Getriebe

Zu welcher Getriebeart zählen Schneckengetriebe?



Winkelgetriebe



Industriemechaniker Teil 2

Fertigungstechnik: Getriebe

Übersetze die folgenden Begriffe:

- belt drive
- V-belt
- belt pulley



- belt drive: Riemengetriebe
- V-belt: Keilriemen
- belt pulley: Riemenscheibe



Industriemechaniker Teil 2

Fertigungstechnik: Getriebe

Wozu führt eine falsche Ausrichtung der Riemenscheiben bei einem Zugmittelgetriebe?



- Hoher Verschleiß
- Hohe Geräusentwicklung



Industriemechaniker Teil 2

Fertigungstechnik: Getriebe

Nenne Beispiele für Arten von Bolzenketten.



- Flyerkette
- Rollenkette
- Zahnkette
- Buchsenkette
- Gallkette



Industriemechaniker Teil 2

Fertigungstechnik: Getriebe

Nach welchem Übertragungsprinzip funktionieren
a) Keilriemen und b) Zahnriemen?



- a) Keilriemen: kraftschlüssig
- b) Zahnriemen: formschlüssig

