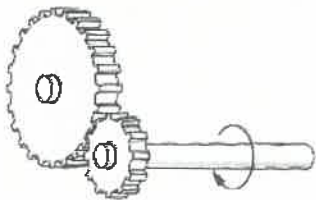


# MASCHINENELEMENTE

Alle Baugruppen in Maschinen setzen sich aus Maschinenteilen zusammen. Die häufigsten sind Achsen, Wellen, Lager, Hebel,

Kupplungen und Räder. Sie heißen **Maschinenelemente**.

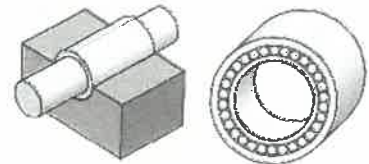
**Wellen** drehen sich und leiten Kräfte weiter.



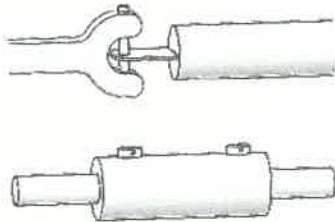
**Achsen** tragen drehende Teile, ohne Kräfte weiterzuleiten. Sie können feststehen oder sich mitdrehen.



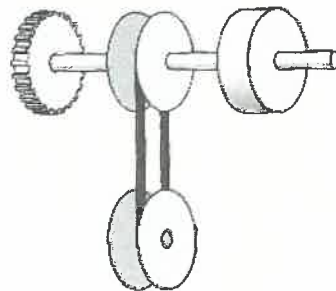
Sich drehende Teile müssen gut gefagert sein. Man unterscheidet **Gleitlager** und **Wälzlager** (Rollenlager).



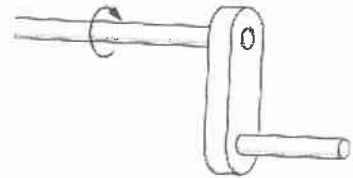
**Kupplungen** verbinden die Enden zweier Wellen miteinander. Man unterscheidet feste, bewegliche und schaltbare Kupplungen.



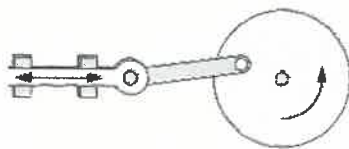
**Räder** findet man in und an Maschinen in vielen Formen und Größen. Sie übertragen Drehkräfte und können sie verändern. **Seile, Riemen und Ketten** können Zugkräfte weiterleiten.



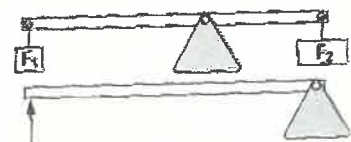
Eine **Kurbel** ist ein einarmiger Hebel zum Drehen einer Welle.



**Stangen** übertragen Kräfte vorwiegend in Längsrichtung.



**Hebel** drehen sich um einen Drehpunkt. Man unterscheidet zweiarmige und einarmige Hebel. Mit Hebeln lassen sich z.B. mit kleinem Kraftaufwand und langem Hebelarm große Kräfte erzeugen.



**AUFGABE:** Finde zu jedem Maschinenelement 2 Beispiele und schreibe sie auf! Gerne kannst du dafür untenstehende Bilder zur Hilfe nehmen.

