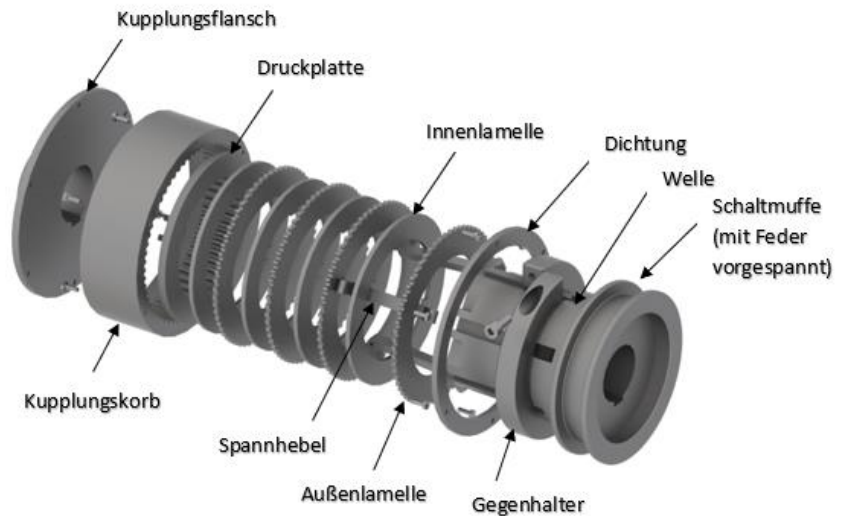


Lamellenkupplung Datenblatt

Aufbau / Funktion:

Mechanische Kupplungen sind meist durch eine Feder vorgespannt.

Die Außen- und Innenlamellen sind durch Ihre Verzahnung mit dem Kupplungskorb und der Welle verbunden. Auf diesen Lamellen befinden sich Reibflächen (Sinterbronze oder Grafit) für die Kraftübertragung.



Durch die Federn wird die Schaltmuffe nach links verschoben und somit der Spannhebel betätigt. Dieser presst über die Druckplatte die einzelnen Kupplungsscheiben zusammen, sodass ein Kraftschluss durch die Reibflächen entsteht.

Wenn das Kupplungspedal z.B beim Auto betätigt wird, wird die Schaltmuffe wieder nach rechts verschoben, somit ist der Kraftschluss aufgelöst und ein anderer Gang kann eingelegt werden.

Vor- und Nachteile:

Vorteile:

- Geringes Massenträgheitsmoment
- Abfuhr der Schalthwärme bei Ölinnenkühlung
- Wartungsarm
- Hohe Lebensdauer (nass)

Nachteile:

- Strake Erwärmung (trocken)
- Geringe Wärmekapazität
- Bei Trocklauf lamellen hoher Verschleiß

Aufgabenstellung:

- Automobilindustrie (Kupplungsgesteuerte Allradantriebe)
- Motorradkupplungen
- Landmaschinentechnik (Zapfwelle)
- Marinetechnik

Technische Daten:

Motorradindustrie	
Drehmomentbereich	bis zu 200 Nm
Umdrehung	bis zu 15.000 U/min
Außendurchmesser	95 – 240 mm
Länge	36 – 77 mm