

Kraftübertragung

Kupplung | Ohne Kupplung lassen sich bei Schaltgetrieben keine Gänge einlegen, und die Kraft des Motors lässt sich nicht an die Räder übertragen.

Primär-
schwungrad

Zahnrad

Zentrierung für
Kupplungsdeckel

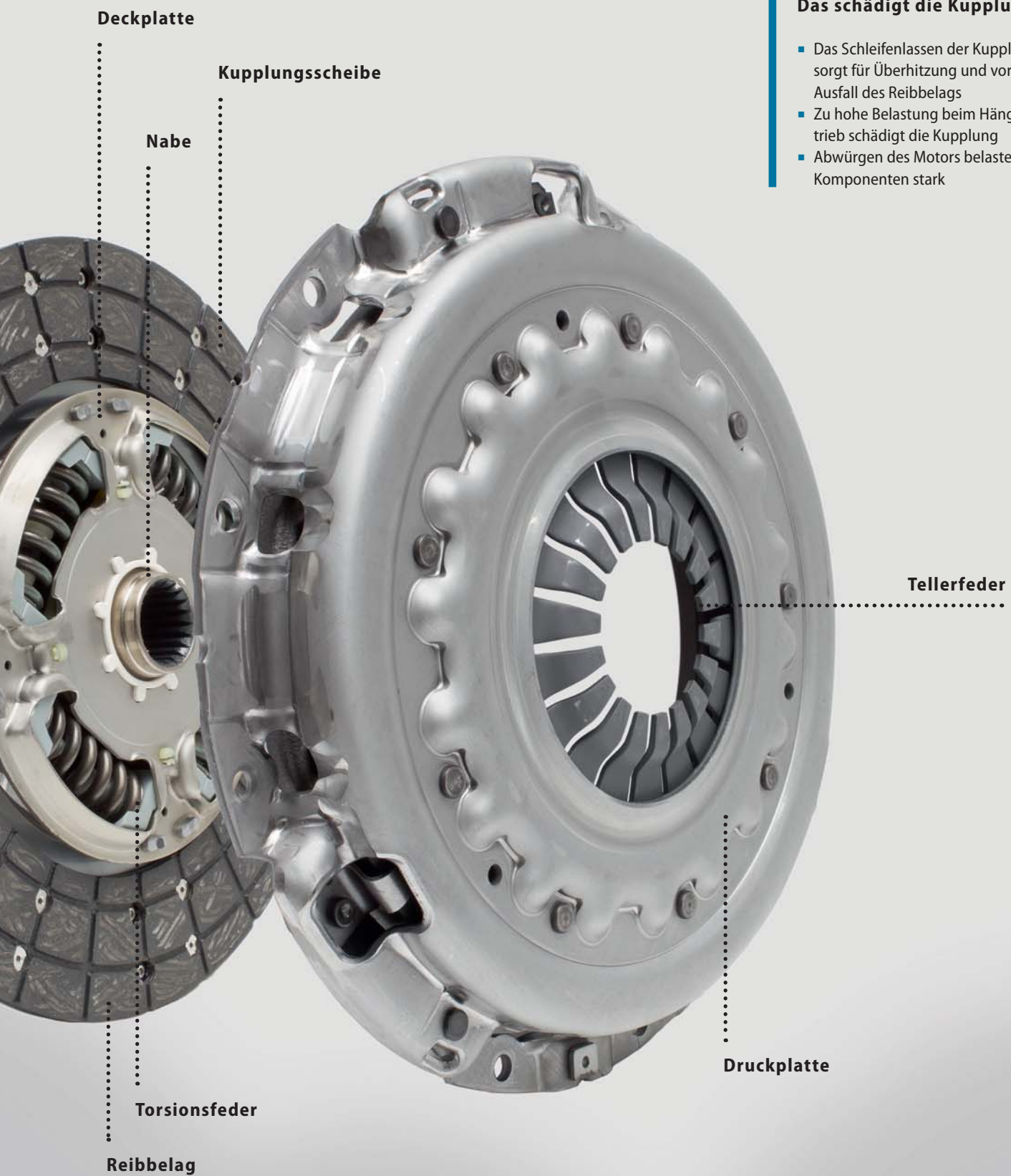
Reibfläche der
Mitnehmerscheibe

So funktioniert die Kupplung

Die Kupplung ist zwischen Motor und Getriebe verbaut und hat die Aufgabe, den Kraftfluss zwischen Motor und Rädern zu schließen oder zu trennen. Das ist notwendig, um Gänge zu wechseln oder überhaupt anfahren zu können. Die meisten Pkw-Kupplungen bestehen aus drei Scheiben: einem Schwungrad, einer Reibscheibe und einer Druckplatte. Bei neueren Fahrzeugen kommt häufig ein Zweimassenschwungrad (siehe Bild) zum Einsatz, das für einen besseren Rundlauf bei höheren Drehzahlen sorgt. Wird das Kupplungspedal gedrückt, wird der Reibbelag von der Mitnehmerscheibe abgehoben und der Kraftfluss unterbrochen.

Sekundärschwungrad





Das schädigt die Kupplung

- Das Schleifenlassen der Kupplung sorgt für Überhitzung und vorzeitigen Ausfall des Reibbelags
- Zu hohe Belastung beim Hängerbetrieb schädigt die Kupplung
- Abwürgen des Motors belastet die Komponenten stark