

Kurzbeschreibung des Leistungsverzweigungsgetriebes *Taurus*

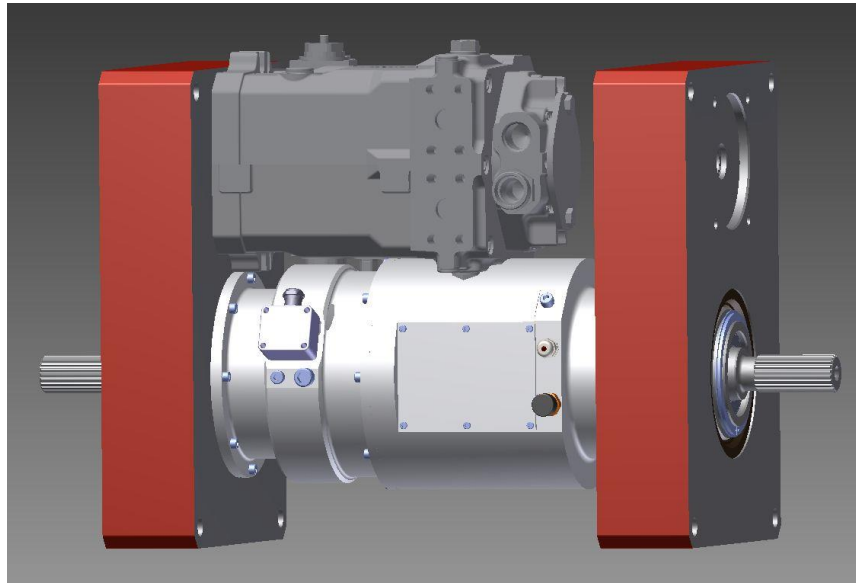
Bei dem Leistungsverzweigungsgetriebe *Taurus* handelt es sich um ein Kupplungsgetriebe, das je nach Bauausführung und Aufgabenspektrum über bis zu drei zusammenarbeitende Kupplungen verfügt.

Bei einem Ausführungsbeispiel mit drei Kupplungen fungiert die erste Kupplung als Abtriebskupplung, die das Drehmoment der Kardanwelle mit bis zu 1.800 Nm vollständig auf den oder die Nebenverbraucher übertragen kann.

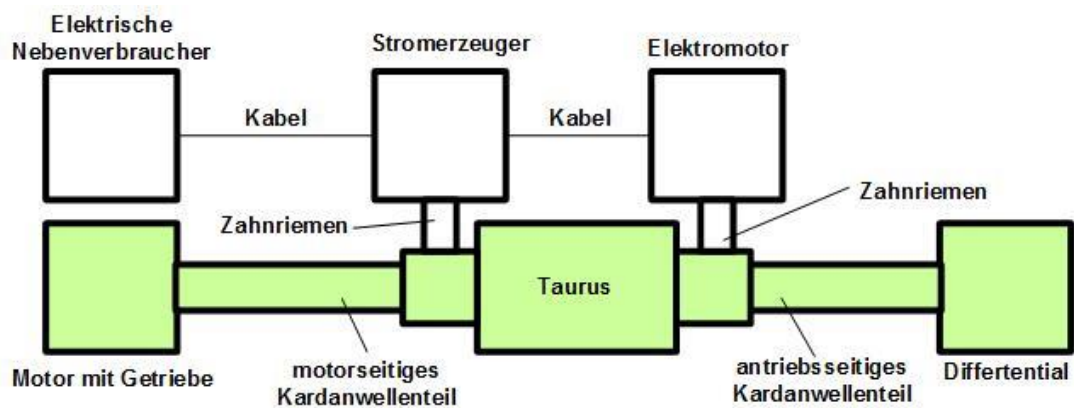
Die zweite Kupplung trennt die Kardanwelle in einen motor- und antriebsseitigen Kardanwellenteil. Über den antriebsseitigen Kardanwellenteil wird dann einstellbar ein Drehmoment bspw. über einen hydraulischen oder elektrischen Fahrmotor eingekoppelt, so dass das Fahrzeug unabhängig von der Motordrehzahl mit einer stufenlos regelbaren Geschwindigkeit von 0,1 bis rd. 15 km/h vorwärts und rückwärts gefahren werden kann. Die Einstellung der Fahrgeschwindigkeit erfolgt über einen Joystick oder ein Potentiometer.

Die entscheidenden Vorteile dieses Getriebes sind:

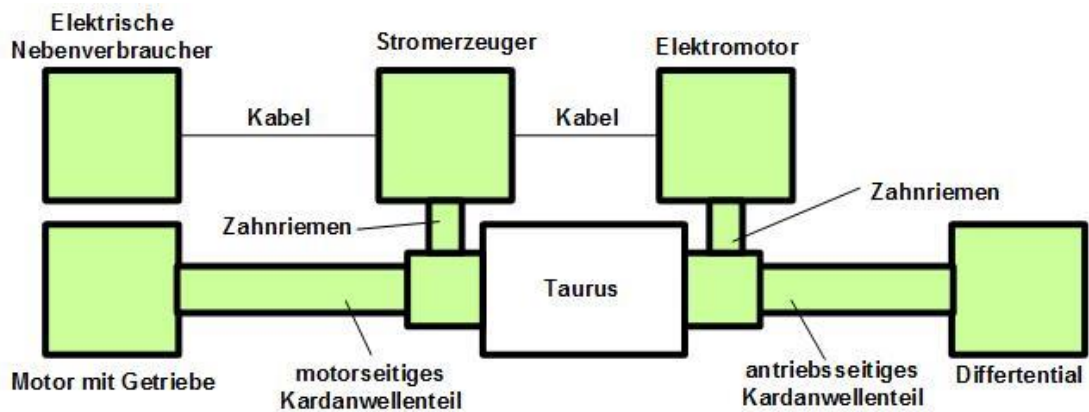
- Der oder die Nebenverbraucher wie z.B. eine Hochdruckpumpe kann rein mechanisch angetrieben werden, aufwändige Hydrauliksysteme wie Pumpe, Motor, Ölbehälter, Filter, Kühler, Schläuche, etc. sind nicht erforderlich
- Kein kostenintensiver, schergewichtiger Aufbaumotor mit dem Problem der Einhaltung verschärfte abgastechnischer Vorschriften
- Im normalen Fahrbetrieb sind alle Nebenabtriebe stromlos
- Minimaler Platzbedarf des Getriebes ermöglicht die Nachrüstung in nahezu jeden Lastkraftwagen
- Alle Steuerbefehle der Verbraucher können im Fahrerhaus ausgeführt werden
- Unabhängig vom Zu- oder Abschalten verschiedener Verbraucher bleibt die eingestellte Fahrgeschwindigkeit immer gleich
- Im normalen Fahrmodus kann über das fahrzeugeigene Schaltgetriebe die für das Fahrzeug vorgesehene Höchstgeschwindigkeit eingestellt werden
- Aufgrund der erheblichen Gewichtseinsparung durch Wegfall des Aufbaumotors kann mehr Nutzlast wie z.B. ein größerer Wassertank mitgeführt werden
- Das neue Regelungskonzept erhöht die Energieeffizienz des Gesamtsystems



Leistungsverzweigungsgetriebe *Taurus* mit Zahnradabtrieb und Hydraulikpumpe



Mechanischer Antrieb des Fahrzeugs mittels Leistungsverzweigungsgetriebe *Taurus*



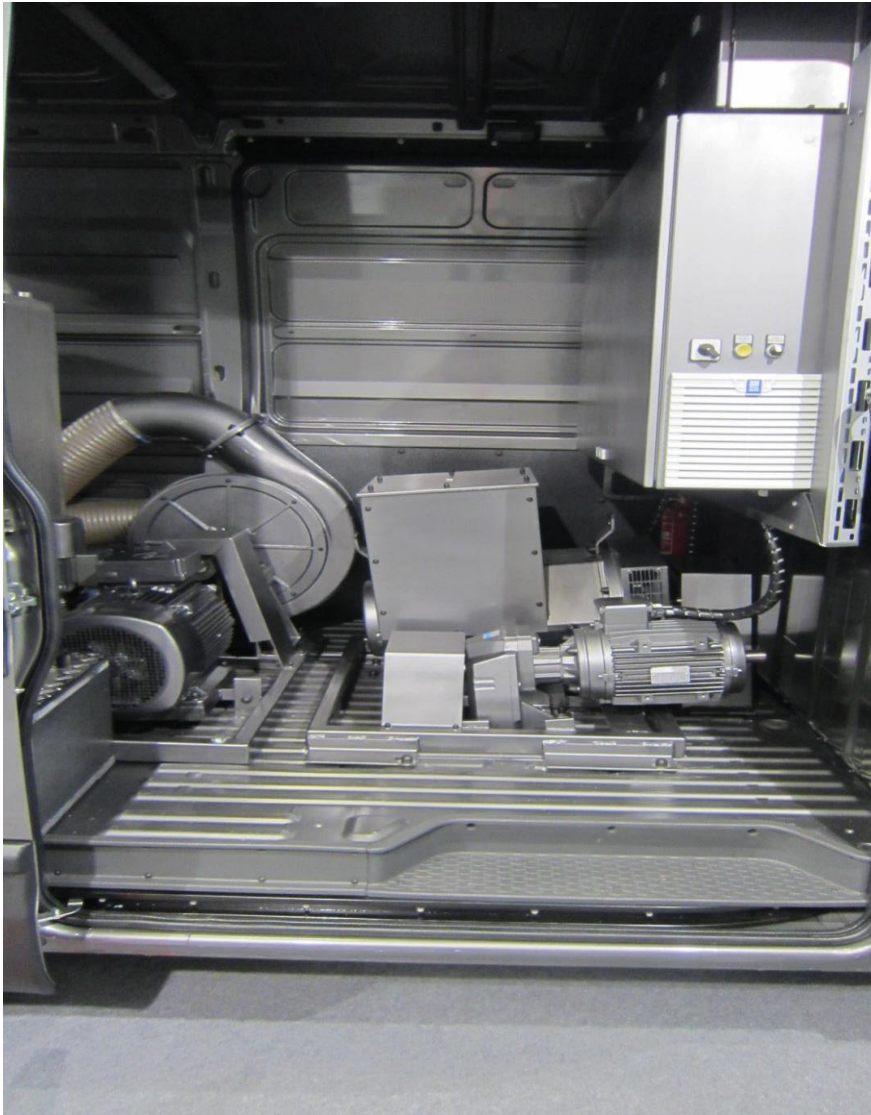
Elektrischer Antrieb des Fahrzeugs und der Nebenverbraucher mittels Leistungsverzweigungsgetriebe *Taurus*



Leistungsverzweigungsgetriebe *Taurus* mit Direktantrieb über Zahnriemen



Edelstahl Wassertank - Tank in Tanksystem 900 Liter Frischwasser und 1.000 Liter Brauchwasser



Der gesamte Innenraum steht für Nutzlast zur Verfügung



METRAS Produkt + Umweltservice GmbH

In der Trift 9 - 57489 Drolshagen

Tel.: 02761 / 97450 www.metras.de