

Vor- und Nachteile der K-IVT Technologie

(K-IVT Technologie = stufenlose Zahnradgetriebeanordnung)

gegenüber bisherigen Automatik-Getrieben

(Wandler-, Doppelkupplungs- und stufenlosen Getrieben)



K-IVT Tech

Das Getriebe der Zukunft

- (+) rückwärts bis vorwärts absolut stufenloser Übersetzungswechsel
- (+) unendlich viele Übersetzungsverhältnisse.
- (+) unter Volllast absolut keinerlei Zugkraftunterbrechung beim Übersetzungswechsel über den gesamten Bereich.
- (+) kein Fahrbereichswechsel.
- (+) schneller und absolut ruckfreier stufenloser Übersetzungswechsel.
- (+) hoher Wirkungsgrad durch geringeren hydrostatischen Anteil dank „geschlossener“ Zahnradanordnung.
- (+) unübertroffene Beschleunigung, da der Motor immer im größten Leistungsbereich arbeiten kann.
- (+) minimaler Treibstoffverbrauch, da der Motor immer im optimalen Drehmomentbereich arbeiten kann.
- (+) größtmögliche Umweltentlastung, da der Motor immer im optimalen Drehmomentbereich arbeiten kann.
- (+) sanftes und verschleißfreies Anfahren.
- (+) generell höchster Fahrkomfort.
- (+) kein Verschleiß von mechanischen Kupplungen
- (+) kein Schalten, kein Kuppeln, kein Verschieben von Zahnrädern. Die Zahnräder bleiben ständige in Ihrer konstruierten Anordnung. Dadurch Verschleißreduzierung auf das mögliche Minimum. Eine Zahnräderverwendung mit Primzahlen ist zusätzlich nützlich.
- (+) kompakte Bauweise durch Planetenradsätze.
- (+) Abschleppen und Anschleppen möglich.
- (+) Konstruktion für hohe übertragbare Anfahr-/ Zugkraft möglich.
- (+) keine zusätzliche Pumpe zur Druckerstellung erforderlich. Drehzahl eines Zahnrades wird lediglich reduziert. Diese Energie wird andererseits wieder zur Beschleunigung genutzt. Dadurch geringerer Leistungsverlust als bei anderen Getrieben.
- (+) Konstruktion für hohe Drehmomente beim Anfahren möglich.
- (+) Einsatzgebiet: bei allen Geräten und Fahrzeugen, welche verschiedene Übersetzungsverhältnisse benötigen. z.B. auch bei Windkraftwerken und E-Fahrzeugen.
- (+) Virtuelle Gänge frei programmierbar für manuelles Schalten. Schaltfreaks kommen nicht zu kurz. Schaltungsprogrammierung für jede beliebige Fahrzeugmarke/Type/Modell möglich. Die Kupplung wird hier durch gesteuertes öffnen eines Hydraulikventils in Echtzeit ersetzt. Achtung: dabei ist natürlich auch der Treibstoffverbrauch sodann unweigerlich höher.
- (-) Gewöhnungsbedürftiger Charakter durch gleichbleibende Drehzahl beim Beschleunigen. Dies ist eine - bei optimierten Getrieben generell bekannte und systembedingt vorhandene - eventuell unerwünschte Eigenschaft. Abhilfe bei Bedarf – siehe Punkt vor Virtuelle Gänge.