

IAA 2012: ZF mit modularem Getriebe für schwere Lkw

ZF stellt auf der IAA Nutzfahrzeuge 2012 (20. - 27.9.2012) sein automatisches Getriebesystem Traxon für schwere Lkw vor. Mit einem komplett neuen Grundgetriebe und einem Baukasten-Konzept kommt Traxon der Nachfrage des Nutzfahrzeugmarktes nach einer vielseitigen Lösung für ein breites Anwendungsspektrum entgegen.

Das innovative Getriebe vereint gleich mehrfach scheinbare Widersprüche: Es bietet mehr Drehmoment, ohne Kompromisse beim Leistungsgewicht zu machen. Es hat eine höhere Spreizung bei zugleich besserem Geräuschkomfort. Und es kann je nach Anwendung neben einer Trockenkupplung auch mittels Hybridmodul, Doppelkupplungsmodul oder mit einer Wandler-schaltkupplung angetrieben sowie mit einem motorseitigen Nebenantrieb kombiniert werden. Für das Getriebe hat ZF die revolutionäre Schaltstrategie Prevision GPS entwickelt, die dank GPS-Anbindung und einer Schnittstelle zu Navigationsdaten vorausschauend und besonders Kraftstoff sparend agiert.

Ein wesentlicher Vorzug des Traxon ist sein modularer Aufbau. Der erlaubt es, das Grundgetriebe mit drei Anfahr- bzw. Schaltmodulen zu kombinieren, die im Praxiseinsatz die Wirtschaftlichkeit des Getriebes erhöhen, Herstellern und Flottenbetreibern größtmögliche Flexibilität für jede Anwendung zu bieten und für Fahrer den Komfort zu steigern. Neben der Ein- und – für besonders drehmomentstarke Anwendungen – Zweischeiben-Trockenkupplung wird ZF beim Traxon erstmals für schwere Nutzfahrzeuge den Einsatz eines Hybridmoduls anbieten, das „Traxon Hybrid“. Eine elektrische Maschine mit 120 kW / 163 PS Leistung sowie eine Trennkupplung erlauben alle Hybridfunktionen – wie Rekuperation, elektrisches Fahren, Boosten und die Start-Stop-Funktion. Bei Spezialtransporten kann die elektrische Maschine auch zur Stromversorgung von Zusatzaggregaten – etwa zur Kühlung – eingesetzt werden. Auch elektrische Verbraucher in der Fahrerkabine können beim Traxon Hybrid bei abgestelltem Verbrennungsmotor laufen.

Mit der Kombination des Grundgetriebes und eines Doppelkupplungsmoduls unter dem Namen „Traxon Dual“ bereitet ZF den Boden für einen künftigen Trend bei Lkw-

Herstellern: Um Kraftstoff zu sparen, können sehr lange Hinterachs-Übersetzungen eingebaut werden, die im höchsten Gang die Drehzahl des Motors markant absenken.

Für den Einsatz in Schwerlast-Zugmaschinen lässt sich das Traxon-Grundgetriebe auch mit einer Wandlerschaltkupplung kombinieren. „Traxon Torque“ kann auch bei hohen Eingangsdrehmomenten verschleißfrei anfahren und steht für sanftes und komfortables Rangieren bei zugleich günstigen Life-Cycle-Costs.

Eine Option ist der motorabhängige Nebenabtrieb. Er wird im Sandwich-Prinzip zwischen Getriebe und Fahrzeugmotor eingebaut und ist besonders attraktiv für Nutzfahrzeuge, deren Nebenaggregate unabhängig von der Fahrgeschwindigkeit sehr hohe Drehmomente benötigen – etwa bei speziellen Löschfahrzeugen, Mobilkränen und Betonpumpen.

Für die Getriebesteuerung haben die ZF-Ingenieure für alle Traxon-Varianten eine einheitliche Softwareplattform entwickelt. Sie greift auf eine Vielzahl von Sensoren zur Ermittlung von Neigung, Drehrichtung oder Drehzahlen zurück, so dass innovative Getriebefunktionen wie die vorausschauende Schaltstrategie, die Rollfunktion sowie mehr Komfort beim Rangieren und Anfahren möglich werden. Als im wahrsten Sinne wegweisend zeigt sich die vorausschauende, GPS-basierte Fahrstrategie Prevision GPS. ZF bietet damit den Lkw-Herstellern die Möglichkeit, das Getriebe mit GPS-Daten und digitalem Kartenmaterial zu vernetzen. (ampnet/Sm)