

KIA SPORTAGE

# Immer einen Schritt voraus

Kia stellte auf dem Magna-Testgelände in Graz den neuen AWD-Sportage vor – ein Auto, dessen Allradantrieb „vorausschau“ und die Kraft je nach Notwendigkeit permanent auf die einzelnen Räder verteilt. **Von Lutz Lischka**



„Durchs wilde Kurdistan“: Der Kia Sportage überwindet auf dem Magna-Testgelände in Graz „Bergstraßen“ mit Geröll und Schlaglöchern, Steigungen und Gefälle von 40 Prozent mühelos.

FOTO: LISCHKA

**D**ipl.-Ing. Manuel Prem, ein junger draufgängerischer Entwicklungsingenieur von Magna Powertrain, fährt mit voller Geschwindigkeit vom Trockenen auf die „Eisplatte“, eine Eis-Simulation bewässert Kacheln mit dem Reibewert von 0,1. Der Kia Sportage kommt sofort ins Rutschen, Prem hat jedoch nicht viel Mühe, ihn aufzufangen und vorbei an der gedachten Leitplanke in Sicherheit zu führen.

Zweiter Versuch: Diesmal ist der Kia-Sportage-Testwagen auf 2WD geschaltet. Dasselbe Manöver – der Kia landet hoffnungslos auf der Grünfläche neben der simulierten Eisplatte, also im gedachten Graben. Das ist nicht alles, was unser Testauto „Kia Sportage 2,0 CRDi AWD“ – so sein voller Name – vorführt. Prem fährt mit ihm durchs „wilde Kurdistan“, einen kleinen Berg, der auf dem Magna-Testgelände aufgeschüttet ist. Steine, tiefe Schlaglöcher, nicht asphaltierte Straßen mit 40 % Steigung, asphaltierte Straße mit 60 % Steigung, seitliche Neigung von „mir wird schlecht“ Prozent.

Der Wagen schluckt alles. „Bodenfreiheit (17,2 cm), Kraft (136 PS / 373 Nm) und ein Allradantrieb, der voraus denkt.

## Das Geheimnis der Kupplung

Das Geheimnis des Sportage wurde von Magna Powertrain in Lannach bei Graz entwickelt: eine neun Kilo schwere Kupplung für das Allradgetriebe, die für die Motorpresse am Rande des Testgeländes im Aufschnitt präsentiert wurde. „Die Software nimmt die verschiedensten Signale von Motor-Drehmoment über Stellung und Bewegung des Gaspedals und Lenkradwinkel bis hin zur Drehzahl auf“, erklärt Dipl.-Ing. Bernhard Renner, Projektleiter von Magna Powertrain. Das Steuergerät sagt einem kleinen in der Kupplung eingebauten Elektromotor genau, wann er sich drehen soll. Der E-Motor bewegt wiederum eine G-Rotor-Pumpe, die Öl-Druck erzeugt. Dadurch wird ein Kolben auf verschiedene Lamellen gedrückt – die Kupplung schließt die Kraftübertragung zur Kardanwelle, von wo über

das Achsgetriebe die Kraft auf die Räder verteilt wird.

## Sicherheit durch Dynamax

„Man kann sagen, dass das System voraus denkt“, schwärmt Renner über die Magna-Kupplung. „Der Antriebsstrang ist dem Rest des Fahrzeugs immer um einen Schritt voraus. Im entscheidenden Moment stellt er die notwendige Kraft, genauest bemessen, den einzelnen Rädern zur Verfügung.“ Kia und Magna nennen die optimale Drehmomentverteilung Dynamax. Sie hat außer der optimalen Sicherheit für die Insassen den Vorteil, dass auch Spritverbrauch und daher auch der CO<sub>2</sub>-Ausstoß auf das geringste notwendige Maß beschränkt werden. Kia gibt den Normverbrauch für den 2,0 CRDi mit 5,7 l (Schaltgetriebe) bzw. 6,9 l (Automatik) im Durchschnitt an. Inzwischen ist Testfahrer Prem wieder mit Journalisten im „wildem Kurdistan“ unterwegs. Man weiß ja Bescheid, dass mit dem Sportage nichts schief gehen kann. ■