



PRESSE INFORMATION

Der Range Rover 2011:

Neuer 4,4-l-Turbodiesel für den leistungs- fähigsten und luxuriösesten SUV der Welt

- Neuer 4,4-Liter-TDV8-Turbodiesel
 - 230 kW (313 PS) Leistung – 15% mehr als der bisherige Motor
 - Drehmoment steigt um 9% auf 700 Nm
 - CO₂-Ausstoß um 15% auf 253 g/km reduziert
 - Um 18,5 verbesserte Wirtschaftlichkeit
 - Beschleunigung 0–100 km/h in 7,8 Sekunden
 - Beschleunigung 80–120 km/h verkürzt sich von 6,3 auf 5,1 sec
 - Höchstgeschwindigkeit 210 km/h
 - Schadstoffarm nach Euro 5-Abgasnorm
- Neue ZF 8HP70-Automatik
 - Erstes Achtganggetriebe in der Range Rover-Baureihe
 - Eng gestufte Gänge für höheren Komfort
 - Große Gangspreizung erhöht die Wirtschaftlichkeit
 - Leerlaufsteuerung „Transmission Idle Control“ senkt Verbrauch
- „Terrain Response™“-Steuerung erweitert
 - Gefälle-Beschleunigungssteuerung
 - Berganfahrasistent
- Nochmals erweitertes Ausstattungsniveau – zum Beispiel mit einzeln verstellbaren Rücksitzen und Mehrschicht-Sichtschutzglas im Fond
- Als Option „Exterior Design Pack“ in acht Farben lieferbar
- Alternative zum neuen Dieselmotor: 5,0-Liter-V8-Kompressormotor
 - 375 kW (510 PS), 625 Nm Drehmoment

„Der Jahrgang 2011 verteidigt nachdrücklich die Position des Range Rover als eines der anspruchsvollsten Modelle im Luxussegment. So wird er mit einer Kombination aus niedrigen CO₂-Emissionen und exzellenter Leistung neue Standards setzen. Darüber hinaus glänzt der völlig neu entwickelte ‚Super-Diesel‘, den wir im Range Rover 2011 erstmals vorstellen, mit einem nie da gewesenen niedrigen Kraftstoffverbrauch.“

Phil Popham, Managing Director, Land Rover

Mit einer Fülle an Neuheiten unterstreicht die Generation 2011 des Range Rover ihren Anspruch auf die Krone im Segment der Luxus-Offroader. Ins Rennen wirft der neue Jahrgang des Land Rover-Flaggschiffs dabei unter anderem einen völlig neu entwickelten V8-Diesel, eine neue Achtstufenautomatik, wichtige Erweiterungen der patentierten „Terrain Response™“-Steuerung sowie dezente Änderungen am markanten Karosseriedesign und in der verwöhnenden Passagierkabine.

Der neue, auf den Namen LR-TDV8 lautende 4,4-Liter-Diesel mit parallel-sequenzieller Turboaufladung ersetzt den am Markt sehr erfolgreichen 3,6-Liter-TDV8-Selbstzünder. Das größere, exklusiv dem Range Rover vorbehaltene Triebwerk präsentiert sich als wahrer „Super-Diesel“. Es bringt alle Voraussetzungen mit, die Zahl der Interessenten weiter zu vergrößern – dank außerordentlich hoher Leistung und massivem Drehmoment bei unvergleichlicher Laufkultur. Ungeachtet des Kraftzuwachses zeigt sich der V8 betont effizient und sauber: Niedriger Verbrauch, geringe CO₂-Emissionen und die Erfüllung der Euro 5-Abgasnorm machen den LR TDV8 zum Beispiel für fortschrittliche Antriebslösungen.

Das neue 4,4-Liter-Dieselherz des Range Rover bringt Leistung und Effizienz in Einklang. Auf der einen Seite lassen 230 kW (313 PS) und ein imposantes Drehmoment von 700 Nm keine Fragen offen, auf der anderen Seite sank der CO₂-Ausstoß gegenüber dem bisherigen, deutlich kleineren Motor um 14 Prozent.

Nicht weniger attraktiv zeigt sich das Getriebe des Turbodiesels. Er ist an eine ebenfalls neue Achtstufenautomatik des Spezialisten ZF gekoppelt. Die elektronisch gesteuerte Einheit mit der Bezeichnung 8HP70 wurde von Land Rover-Ingenieuren exakt an den jüngsten Range Rover angepasst. Hier besticht die Automatik mit einem sehr schnellen Ansprechen, seidenweichen Gangwechseln und mit entscheidenden

Beiträgen zu hoher Wirtschaftlichkeit. Die perfekt abgestimmte und äußerst effiziente Motor-Getriebe-Einheit ermöglicht so dem Range Rover 2011 eine Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in lediglich 7,8 sec, während er den Spurt von 80 auf 120 km/h in 5,1 sec ebenso betont rasch absolviert. Die mit einer raffinierten Steuerung versehene Achtstufenautomatik ist ausschließlich im neuen Range Rover 4,4 TDV8 erhältlich.

Auch an anderer Stelle beweist der Range Rover 2011 ein geschärftes Hightechprofil. Passend zur üppigen Kraft des neuen 4,4-Liter-TDV8 besitzt die Selbstzünderversion beispielsweise das gleiche, auf einer Lösung des Spezialisten Brembo basierende Bremssystem, das bereits den Range Rover Supercharged mit seinem starken 5,0-Liter-Kompressormotor wirkungsvoll verzögert. Im neuen Dieselmotormodell arbeitet das System vorn mit innen belüfteten 380-Millimeter-Bremsscheiben, auf die Sechskolben-Monoblock-Bremssättel zugreifen. An den Hinterrädern befinden sich Scheiben mit 365 Millimeter Durchmesser und Einkolben-Schwimmsätteln.

Unverändert im Range Rover-Programm bleibt der eindrucksvolle 5,0-Liter-V8-Kompressor-Benziner, der zum Modelljahr 2010 auf dem Markt erschien. Das mit einer HP28-Sechsstufenautomatik von ZF bestückte Aggregat erbringt eine Leistung von 375 kW (510 PS) sowie ein Drehmomentmaximum von 625 Nm und katapultiert den Range Rover Supercharged in gerade einmal 6,2 Sekunden von 0 auf 100 km/h.

Zum Modelljahr 2011 wurde der Range Rover weiters an zahlreichen weiteren Stellen modifiziert und optimiert. So erhielt das gelobte „Terrain Response™“-System Ergänzung von einem Berganfahrassistenten und einer Gefälle-Beschleunigungssteuerung. In der großzügigen Passagierkabine wiederum setzen beleuchtete Schwellerleisten an den Vordertüren, ein neues Automatik-Drehrad für die Dieselverson und nochmals verbesserte Audiosysteme neue Akzente.

Das Karosseriedesign der jüngsten Range Rover-Generation schließlich wird von einem neuen „Jupiter“-Design an Kühlergrill und seitlichen Lufteinlässen gekennzeichnet. Während neue Lackfarben und Räderdesigns das Angebot ergänzen, ist als weitere Option ein „Exterior Design Pack“ erhältlich, mit dessen Hilfe der Auftritt des Range Rover noch stärker an den individuellen Geschmack angepasst werden kann.

Weniger Verbrauch und Emissionen dank „e_Terrain Technologies“

Unter dem Sammelbegriff „e_Terrain Technologies“ fasst Land Rover alle Systeme und Lösungen zusammen, die die Emissionen der Modelle verringern und ihre Effizienz verbessern – ohne die Kultiviertheit, den Luxus und die Fähigkeiten auf jedem Untergrund zu beeinträchtigen.

Der Jahrgang 2011 des Range Rover liefert ein besonderes Beispiel für erfolgreiche Umsetzung der „e_Terrain Technologies“. So sank der CO₂-Ausstoß mit dem neuen 4,4-Liter-TDV8 gegenüber dem bisherigen 3,6-Liter-Turbodiesel gleich um 14 Prozent, von 294 auf 253 g/km – und dies trotz mehr Leistung und eines um 22 Prozent größeren Hubraums. Der neue Selbstzünder des Range Rover erfüllt zudem die Euro 5-Abgasnorm, was gleichbedeutend ist mit geringeren Emissionen an Kohlenwasserstoffen, Kohlendioxid und Stickoxid.

Der 4,4-Liter-TDV8 verfügt über neue Keramik-Glühkerzen, die 250 Grad heißer betrieben werden können als die bisherigen Stahlkerzen und auch eine längere Haltbarkeit aufweisen. Daher können die Keramik-Glühkerzen mit rund 100 Sekunden über einen längeren Zeitraum nach dem Motorstart in Funktion bleiben und verbessern dabei Wirtschaftlichkeit und Emissionsausstoß.

Beinahe eine Symbiose gehen die beiden Neulinge im Range Rover 2011 ein: die 8HP70-Achtstufenautomatik von ZF und der 4,4-Liter-TDV8. Dabei kommt die Automatik mit ihrer Auslegung dem hohen Motordrehmoment im unteren Drehzahlbereich besonders entgegen, während der Drehmomentwandler so früh wie möglich schließt, um Schlupf und Leistungsverluste zu minimieren. Für geringen Verbrauch und wenig Emissionen bürgen zudem die weite Gangspreizung der Automatik und ihr lang übersetzter achter Gang.

Ein weiteres Merkmal der Automatik ist die Leerlaufsteuerung „Transmission Idle Control“. Sobald das Fahrzeug in der „D“-Getriebeposition zum Stillstand kommt, entkoppelt das System rund 70 Prozent der Antriebskraft: Gerade in der Stadt senkt dies den Kraftstoffkonsum in beträchtlichem Maß. Bei tiefen Temperaturen wählt das Getriebe außerdem selbsttätig einen niedrigeren Gang, um dem Motor ein zügigeres Aufwärmen und Erreichen des effizientesten Temperaturspektrums zu ermöglichen.

Der Range Rover besitzt darüber hinaus ein „Intelligent Power Management System“. Mit Hilfe dieser Lösung wird die Batterie nur in den effizientesten Zeiträumen geladen – also beispielsweise beim Dahingleiten und nicht beim Beschleunigen. Das elektrische System des Range Rover wurde weiters so konzipiert, dass die Batterie nur zu 80 Prozent geladen werden muss, was die Arbeitslast der Lichtmaschine verringert. Das „Intelligent Power Management System“ vermindert zudem bei kalter Witterung die Laderaten, da die Batterie unter diesen Umständen hohe Laderaten schlechter verkraften kann. Positive Folge: Die Batterie hält länger, was Geld spart und der Umwelt nützt.

„e_Terrain Technologies“ im Überblick:

- Hochmoderner 4,4-Liter-LR-TDV8
- Optimiertes Motorkonzept für ein Höchstmaß an Effizienz
- Hubraumvergrößerung hilft bei der Reduzierung der Emissionen
- Verwendung besonders wirtschaftlicher Keramik-Glühkerzen
- Hohe Drehmomentabgabe, eng gestuftes Getriebe
- Verringerter Drehmomentwandlerschlupf
- Getriebesteuerung fördert schnelle Motorerwärmung
- „Intelligent Power Management System“ ermöglicht ausgeklügelte Ladung

Leistung und Effizienz: der neue 4,4-Liter-LR-TDV8

Speziell für den Range Rover hat Land Rover den rundum neuen 4,4-Liter-LR-TDV8 entwickelt, der den bisherigen 3,6-Liter-TDV8 als Diesel-Angebot innerhalb der Baureihe ablöst. Das neue Triebwerk verbindet einen spürbaren Leistungsschub mit deutlich geringeren Emissionen. So spurtet der neue Diesel-Range Rover in nur 7,8sec von 0 auf 100 km/h und erreicht ein Höchsttempo von 210 km/h. Im Alltagsbetrieb noch wichtiger ist ein kraftvoller Durchzug. Hier beschleunigt der Range Rover mit dem neuen 4,4-Liter-TDV8 in 5,1 sec von 80 auf 120 km/h – nochmal wesentlich schneller als die bereits guten 6,3 sec, auf die der bisherige 3,6-Liter-TDV8 kam.

Gleichzeitig wurde der Range Rover-Diesel sauberer und effizienter. Verglichen mit dem früheren Triebwerk sank der CO₂-Ausstoß von 294 g/km um satte 14% auf 253 g/km. Der Kraftstoffverbrauch erreicht mit 9,4 l/100 Kilometer im kombinierten Zyklus

ein für diese Fahrzeug- und Leistungskategorie respektabel niedriges Niveau – Regionen, die dem Range Rover bislang verschlossen waren. Der neue 4,4-Liter-TDV8 erfüllt die Euro 5-Abgasnorm, womit das Aggregat beim Ausstoß von Stickoxid, Kohlendioxid und Kohlenwasserstoff zu den Saubermännern seiner Klasse zählt.

Ungeachtet dieser Fortschritte im Umweltsektor präsentiert sich das Triebwerk als Kraftpaket. 230 kW (313 PS) bei 3750 U/min und ein atemberaubendes Drehmomentmaximum von 700 Nm bei nur 2000 U/min machen den Range Rover 2011 bereits auf dem Papier zu einem der stärksten Diesel seiner Zunft. Noch eindrucksvoller ist aber, wie sich Leistung und Drehmoment entfalten. Während das maximale Drehmoment im Bereich zwischen 1500 und 3000 Touren bereit steht, kann der Fahrer zwischen 3250 und 4000 Umdrehungen über die Höchstleistung verfügen: Beginnend mit der Leerlaufdrehzahl steht somit eine Riesen-Kraftwelle zur Verfügung. Gleichzeitig müssen die Muskeln des 4,4-Liter-TDV8 keineswegs mit schlechten Manieren bezahlt werden. Vielmehr zeigt sich das neue Aggregat als Musterexemplar an Komfort, Laufruhe und Kultiviertheit. Seidenweich und flüsterleise entwickelt das Triebwerk über das gesamte Drehzahlband seine Kraft.

Die Basis des neuen V8 bildet ein speziell entwickelter Motorblock aus Vermicular-Graphitguss. Im Design ähnelt er zwar dem bisherigen 3,6-Liter-Block, er ist dabei allerdings sowohl höher, um den längeren Hub unterzubringen, als auch länger, damit die Duplex-Steuerketten ausreichend Platz finden. Das Aggregat verfügt über eine Schmiedestahl-Kurbelwelle – größer, aber dank ausgeklügelter Materialien nicht schwerer als das Bauteil im bisherigen 3,6-l-TDV8. Alukolben und Stahlpleuel bürden in den optimierten Brennräumen für Leistung bei niedrigen Emissionen.

Neue Wege beschritt Land Rover bei der Unterbringung der Nebenaggregate. Hier waren clevere Lösungen gefragt, um das Triebwerk trotz gewachsener Abmessungen problemlos im Motorraum unterzubringen. Daher wurden Ölfilter, Motorölkühler und Abgasrückführungskühler in einer einzigen Einheit zusammengefasst, die in der Mitte des „V“ betont wenig Platz beansprucht. In der Mitte dieser Baugruppe befindet sich die Kurbelgehäuseentlüftung, deren Zyklondesign Öltröpfchen aus den Abgasen trennt und in den Motor zurückführt.

Die beiden Zylinderköpfe sind jeweils mit vier Ventilen pro Zylinder und zwei oben liegenden Nockenwellen bestückt. Zwischen den Zylinderköpfen und den aus Verbundmaterial gefertigten Ventildeckeln sorgen Elastomerdichtungen für eine wirkungsvolle Geräuschkämmung. Statt der früher üblichen Stahl-Glühkerzen kommen im neuen 4,4-Liter-TDV8 des Range Rover neuartige Lösungen aus Keramik zum Einsatz. Sie können 250 Grad Celsius höhere Temperaturen erreichen – dadurch ist der Motor bei mittleren Außentemperaturen praktisch mit dem Einstecken des Zündschlüssels startbereit. Selbst bei minus 30 Grad Frost heizen die neuen Glühkerzen etwa doppelt so schnell auf wie bisher.

Parallel-sequenzielle Turbolader: blitzschnell und hocheffizient

Ein Schlüsselement für Leistung und Effizienz des neuen 4,4-Liter-TDV8 ist sein parallel-sequenzielles Turboladersystem, das in ähnlicher Form zum Modelljahr 2010 im 3,0-Liter-TDV6 des Land Rover Discovery erstmalig vorgestellt wurde. Im Alltagsbetrieb sorgt in diesem System ein primärer Turbolader mit variabler Geometrie für die erforderliche Leistung. Steigt die Motordrehzahl über 2400 Umdrehungen, öffnen sich Ventile im Abgaskrümmer und der kleinere sekundäre Turbolader schaltet sich innerhalb von 20 Millisekunden automatisch zu – übergangslos und ohne Verzögerung. Dank dieser Lösung steigt die Gesamteffizienz beträchtlich, nicht zuletzt, weil Pumpverluste verringert werden. Eine Ausgleichsleitung zwischen den beiden Krümmern passt den Druck der beiden Abgassysteme an.

Parallel-sequenzielle Turbolader: die Vorteile

- Während der meisten Zeit, auch bei normaler Beschleunigung, ist lediglich ein Turbolader aktiv. Dieser Lader mit variabler Geometrie ist mittelgroß – er spricht hervorragend und ohne merkbare Verzögerung an.
- Clevere, Platz sparende Unterbringung: je ein Turbo und Krümmer unterhalb jeder Zylinderreihe.
- Die Kopplung von zwei Turboladern ermöglicht die Optimierung von Effizienz und Leistungsvermögen.
- Da meist nur ein Turbolader arbeitet, werden Pumpverluste verringert.
- Vorteile gegenüber seriellen Turboladersystemen: Bei diesen Lösungen arbeiten kleinere primäre Turbolader – mit der Gefahr von Pumpverlusten und höherem Kraftstoffverbrauch, da der Abgasgedruck höher ist.

Zur guten Wirtschaftlichkeit des 4,4-Liter-TDV8 im Range Rover trägt weiterhin das hocheffiziente Common-Rail-System der dritten Generation bei, das mit Drücken von bis zu 2000 bar und Achtloch-Piezo-Einspritzventilen zur Erfüllung der Euro-5-Abgasnorm entscheidend beiträgt. In früheren Common-Rail-Systemen besaßen die Kraftstoffpumpen die Tendenz, die Einspritzleitung „überzuversorgen“, wobei der überschüssige Kraftstoff in den Tank zurückgeführt wurde. Dabei stieg die Kraftstofftemperatur beträchtlich, so dass der Kraftstoff vor der Rückkehr in den Vorratsbehälter erst noch aufwendig gekühlt werden musste. Bei dem neuen System des Range Rover 2011 fließt Kraftstoff nur noch in der tatsächlich benötigten Menge. Effekte: Die Effizienz steigt, der Kühlaufwand sinkt.

Die Nebenaggregate des neuen 4,4-Liter-TDV8 werden von einem Zahnriemen mit sieben Rippen angetrieben. Dadurch können schmalere und somit leichtere Riemenscheiben eingesetzt werden, was ebenfalls der Wirtschaftlichkeit zugute kommt. Außerdem verkürzte sich die Länge des Motorblocks auf diese Weise um vier Millimeter. Weiterhin ist die Konstruktion sehr wartungsfreundlich: Die Verwendung eines Spannriemens als Lüfterantrieb und eines dynamischen Spanners für den Lichtmaschinenriemen macht Nachstarbeiten im Rahmen des Service überflüssig.

Als erster Land Rover-Motor wurde der neue LR-TDV8 von Anfang an für die Verwendung von aschearm verbrennendem Schmieröl ausgelegt. Dieses sogenannte SAPS-Öl (Sulfatasche, Phosphor, Schwefel) wirkt der Verstopfungsgefahr von Dieselrußpartikelfiltern entgegen und erhöht so deren Lebensdauer. Konventionelle motornahe Oxidationskatalysatoren übernehmen die Nachbehandlung der Abgase, während modernes 5W-30-Leichtlauföl die Effizienz vor allem in der Warmlaufphase zusätzlich fördert.

Der Viscolüfter ist hier zudem nicht mehr mit der Wasserpumpe verbunden. Dadurch konnten die Lager robuster und effizienter gestaltet werden, zum anderen gewährleistet der auf 520 Millimeter gewachsene Durchmesser des Lüfters eine noch bessere Kühlung des hubraumstarken Motors.

Der 4,4-Liter-Selbstzünder besitzt daneben eine weitere Besonderheit: Er kann komplett „von oben“ gewartet werden – nicht einmal zum Ölwechsel muss das Fahrzeug auf eine Hebebühne. Beim Wechseln wird zunächst die im „V“, auf der Abgasrückführung montierte Ölfiltereinheit gelöst. Dadurch kann das Öl in den Sumpf ablaufen und anschließend der Filter problemlos ersetzt werden. Im Normalfall wird das Öl in der Händlerwerkstatt bei den alle 24 000 Kilometer anstehenden Wartungen nicht abgelassen, sondern von oben mithilfe einer speziellen Pumpe abgesaugt.

Eine Ölablassschraube befindet sich aber dennoch an der Unterseite des Motors – sollten einmal Wartungsarbeiten in entlegenen Gebieten oder in Werkstätten nötig sein, die nicht über die Absaugpumpe verfügen. Ein Ölmesstab ist hingegen nicht an Bord: Ein Ultraschallsensor misst den Ölstand elektronisch und informiert den Fahrer über das aktuelle Niveau und eine eventuell nötige Nachfüllmenge.

„Das Gesamtpaket unseres neuen LR-TDV8 kann man nur mit einem Wort beschreiben: beeindruckend. Sein Profil aus niedrigem CO₂-Ausstoß, sehr moderatem Kraftstoffverbrauch und Erfüllung der Euro-5-Abgasnorm mit derart viel Kraft und Leistung verdient unserer Meinung nach das Prädikat ‚Weltklasse‘.“

Paul Walker, Chef-Programmieringenieur

„Intelligente Aufladung“ steigert Effizienz

Das ausgeklügelte Energiemanagement des neuen Range Rover-Motors bürgt dafür, dass bei der Energieerzeugung für die elektrischen Systeme kein Kraftstoff verschwendet wird. Deshalb veranlasst das „Intelligent Power Management System“ (IPMS) beispielsweise die Lichtmaschine nur zu so viel Arbeitsleistung, wie erforderlich und energetisch günstig ist. Statt den Ladezustand der Batterie unnötigerweise immer bei 100 Prozent zu halten, belässt es IPMS bei etwa 80 Prozent – mehr als ausreichend für optimale Funktion, aber weit weniger belastend für Lichtmaschine und Verbrauch. Der Generator wurde darüber hinaus so ausgelegt, dass er vorrangig beim Verzögern statt beim Beschleunigen in Funktion geht und kinetische Energie zurückgewinnt. Die Laderaten der leistungsstarken 220-Ampere-Lichtmaschine bei kalter Witterung wurden schließlich sorgfältig angepasst, um die Lebensdauer der Batterie zu erhöhen.

ZF 8HP70-Automatik: Partner des neuen 4,4-Liter-TDV8

Als erstes Achtstufengetriebe in einem Land Rover-Modell feiert die 8HP70-Automatik des Spezialisten ZF in der Range Rover-Generation 2011 ihre Premiere. Die moderne Automatik bürgt für erstklassiges Ansprechen und damit für viel Fahrvergnügen – gleichzeitig leistet sie entscheidende Beiträge zum niedrigen Kraftstoffverbrauch und CO₂-Ausstoß des Luxusmodells. Nur wenige Getriebe sind in der Lage, die 700 Nm Drehmomentmaximum des neuen 4,4-Liter-TDV8 zu verwalten. Mit seinen acht Stufen bietet es eine enge Abstufung und weite Gangspreizung, während die lange Overdrive-Übersetzung perfekt mit dem massiven Drehmoment des Motors korrespondiert. Höchster Effizienz dienen zudem besondere innere Konstruktionsmerkmale der Automatik: Beispielsweise sind nie mehr als zwei der integrierten Kupplungen gleichzeitig geöffnet.

Überhaupt ist das Achtstufengetriebe vollgepackt mit energiesparender Technik. Dazu zählt das hydraulische Betätigungssystem, während die Hydropumpe weniger Energie vom Motor abzieht. Der Drehmomentwandler wurde so konzipiert, dass die Wandlerüberbrückung bei niedrigeren Drehzahlen und Geschwindigkeiten schließt – damit nutzt das Getriebe das enorme Drehmomentpotenzial des Motors bei niedrigen Touren effizient zur Verbrauchssenkung. Die Leerlaufsteuerung „Transmission Idle Control“ wiederum entkoppelt nahtlos und unmerklich 70 Prozent der Antriebskraft, sobald der Wagen in „D“-Position zum Stillstand kommt und der Motor in den Leerlauf übergeht. Diese Lösung reduziert das Motorschleppmoment und somit den Kraftstoffkonsum. Das 8HP70-Getriebe hat jedoch noch weitere clevere Lösungen parat. Etwa die, bei heißem Wetter automatisch einen niedrigeren Gang auszuwählen, damit Motor und Klimaanlagepumpen schneller laufen und die Passagierkabine rascher herunterkühlen können. In kalter Umgebung veranlasst die Steuerung der Automatik den Motor ebenfalls zu einem etwas schnelleren Betrieb – diesmal jedoch, um die Aufwärmphase zu verkürzen und als Folge den Abgasausstoß zu mindern.

Zur umweltfreundlichen Konstruktion und Auslegung gesellt sich bei der neuen Achtstufenautomatik des Range Rover ein enormes Leistungsvermögen. So benötigt die Einheit gerade einmal 200 Millisekunden, um den Schaltvorgang komplett abzuschließen. Die Gangwechsel vollziehen sich dabei mit absoluter Sanftheit: Wie in Doppelkupplungsgetrieben ist auch hier praktisch keine Unterbrechung des

Kraftflusses zu merken – ein „Schaltruckeln“ erst recht nicht. Das 8HP70-Getriebe passt Motor- und Getriebedrehzahlen selbsttätig und vorausschauend im Hinblick auf bevorstehendes Herunterschalten an, um einen sanften Übergang von einer Stufe in die nächste zu gewährleisten. Zu diesem Profil leistet überdies die enge Abstufung der Automatik wichtige Beiträge.

Das Getriebe besitzt weiterhin eine „Fahrertyp-Erkennung“ (Driver Type Detection). Dieses System überwacht die Aktionen des Piloten und das Verhalten des Fahrzeugs, um Fahrstil und Getriebeansprechen anzugleichen. Eine „Kurvenerkennung“ unterbindet das störende Hochschalten – auch beim Durchfahren einer ganzen Kurvenserie bleibt das Getriebe im niedrigeren Gang. Dabei nutzt es die Daten zum Einsatz der Bremse und dem Grad der Verzögerung zur Festlegung der beim Einfahren und Verlassen der Kurven optimalen Schaltstufe. Außerdem ist die 8HP70-Einheit auch zu großen Sprüngen in der Lage: Statt Gang für Gang herunterzuschalten, können bis zu sechs Stufen übersprungen werden – beim Überholen ein enormer Gewinn an Reaktionszeit.

Neben dem Wählhebel in der Mittelkonsole verfügt der Range Rover 2011 über Schaltwippen am Lenkrad, mit denen der Pilot manuell auf das Getriebe einwirken kann. Der „CommandShift“-Wählhebel wurde durch einen Drehschalter ersetzt, mit dem der Fahrer zwischen den Modi „P“, „R“, „N“, „D“ oder „Sport“ wählen kann – in der zuletzt genannten Alternative optimiert das Getriebe die Reaktionszeiten, um ein schnelleres Ansprechen und Hochschalten und somit zügigere Überholvorgänge zu erlauben. Bei ausgeschalteter Zündung schließt der Drehschalter bündig mit der Mittelkonsole ab. Sobald die Zündung eingeschaltet wird, fährt der Auswahlknopf selbsttätig und lautlos heraus. Um Verwechslungsgefahr mit dem Gangwähler auszuschließen, wurde das Design des „Terrain Response™“-Drehschalters im neuen Range Rover deutlich geändert.

„Die neue Achtstufenautomatik des Range Rover ist eine der technisch anspruchsvollsten des Marktes. Dank der Feinarbeit unserer Ingenieure passt das Getriebe perfekt zum neuen V8-Diesel. Diese beiden hochmodernen Einheiten sind Garantie für höchste Effizienz und ein Nonplusultra an Fahrkomfort.“

Ron Lee, Chefindgenieur Antriebe

Die Alternative: 5,0-Liter-Kompressormotor

Als Alternative zum neuen TDV8-Diesel hält Land Rover im Range Rover-Jahrgang 2011 den 5,0-Liter-Kompressorbenziner bereit, der vor einem Jahr sein Debüt gab. Das speziell auf Land Rover-Anforderungen hin konzipierte Triebwerk zählt unter Fachleuten zu den Meisterwerken moderner Motorenbaukunst – mit absoluter Laufruhe, erstaunlicher Effizienz und einem enormen Kraftangebot. Selbstverständlich erfüllt der Leichtbau-V8 die Anforderungen der Euro-5-Abgasnorm.

Mit einer Leistung von 375 kW (510 PS) und einem maximalen Drehmoment von 625 Nm übertrifft der Benziner seinen auch nicht gerade schwachen Vorgängermotor um 29 bzw. 12 Prozent. Diese üppige Kraft verschafft dem Range Rover Supercharged ein Sprintvermögen von 0 auf 100 km/h in bloß 6,2 sec. Demgegenüber stehen CO₂-Emissionen von 348 g/km – ein für diese Leistungsklasse sehr respektable Wert.

Zu den interessantesten Merkmalen des Triebwerks zählt das Twin-Vortex-Kompressorsystem der sechsten Generation, dessen fein gerippter Helix-Rotor nicht nur die thermodynamische Effizienz verbessert, sondern die Einheit auch nahezu lautlos macht. Eine zentrale, strahlgeführte Multipoint-Direkteinspritzung mit 150 bar Druck bürgt für optimale Verbrennung und somit für eine perfekte Balance aus Leistung und Wirtschaftlichkeit.

„Die Einführung des V8-Kompressorbenziners im Range Rover hat die Messlatte im Segment deutlich höher gelegt – jetzt und auch in der Zukunft. Die Integration einer derartigen Fülle hochmoderner Technologien sieht man nicht alle Tage – und das daraus erwachsende Leistungsvermögen ist schlicht erstaunlich.“

Paul Walker, Chef-Programmieringenieur

Benzinmotor mit Sechsstufenautomatik gekoppelt

Der V8-Kompressormotor des Range Rover Supercharged überträgt seine Leistung mithilfe einer 6HP28-Sechsstufenautomatik von ZF auf die Straße. Land Rover-Ingenieure stimmten das Getriebe perfekt auf das 5,0-Liter-Triebwerk ab, so dass es mit schnellen Ansprechzeiten sowie schnellen und seidenweichen Schaltvorgängen überzeugt. Dem hohen Leistungs- und Drehmomentangebot kommt die ZF-Automatik

mit der Tatsache entgegen, dass ihre Überbrückungskupplung in jedem Gang frühzeitiger schließt. Dies verringert den Drehmomentwandlerschlupf und daraus folgend Emissionen und Verbrauch. Der integrierte „Sport“-Modus ist lernfähig und passt das Getriebe dem individuellen Fahrstil an. Zum Modelljahr 2011 wurde auch der Range Rover Supercharged serienmäßig mit Schaltwippen am Lenkrad für manuelle Gangwechsel bestückt.

„Terrain Response™“-System nochmals verbessert

„Beim Leistungsvermögen auf jedem Untergrund war Land Rover schon immer eine Nasenlänge voraus. Nun haben wir unser Terrain Response™-System nochmals verbessert und um zwei Funktionen ergänzt: ein Berganfahrassistent und eine Gefälle-Beschleunigungssteuerung. Dies macht die Fahrt mit dem Range Rover noch unkomplizierter und sicherer.“

Nick Veale, Manager Fahrzeugtechnik

Mit seinem „Terrain Response™“-System hat Land Rover einen Volltreffer gelandet. Begeisterte Kundenreaktionen und zahlreiche Auszeichnungen beweisen den Wert dieser ausgeklügelten Steuerung aller wichtigen Fahrzeugsysteme. Selbstverständlich wurde und wird „Terrain Response™“ ständig weiter entwickelt. Zum Modelljahr 2010 des Range Rover kam beispielsweise eine Sand-Startautomatik, ein verbessertes „Felsen“-Programm und eine Berganfahrhilfe hinzu.

Die Generation 2011 des Range Rover präsentiert nun „Terrain Response™“ mit zwei neuerlichen Verbesserungen: einem Berganfahrassistenten und einer Gefälle-Beschleunigungssteuerung. Der Berganfahrassistent hält am Hang selbsttätig den vom Fahrer erzeugten Bremsdruck aufrecht und verhindert so ein Zurückrollen des Fahrzeugs – für genau die Zeitspanne, in der der Fuß vom Brems- zum Gaspedal wechselt. Anschließend baut sich der Bremsdruck automatisch wieder ab, natürlich auch dann, sollte der Motor genug Kraft liefern, um den Wagen bergan zu bewegen. Der Berganfahrassistent befindet sich ständig in Funktion und ist nicht abschaltbar. Die Unterstützung vollzieht sich außerdem unmerklich für den Fahrer.

Die zweite Neuerung im Range Rover 2011, die Gefälle-Beschleunigungssteuerung, sorgt ebenfalls für mehr Komfort und Sicherheit in Schräglage. Bei starkem Gefälle hilft sie in den Fällen, in denen der Pilot die Bergabfahrhilfe HDC (Hill Descent Control) nicht aktiviert hat. Das System baut in der Bremsanlage Druck auf und verzögert so das Fahrzeug bis zu einer Grenze, die von der Drosselstellung bestimmt wird. Wirksam ist die Steuerung beim Vorwärtsfahren den Berg hinunter in der Stufe „D“ oder beim Rückwärtsfahren in „R“. In anderen Fällen, etwa beim Zurückrollen mit eingelegter „D“-Position, begrenzt die Gefälle-Beschleunigungssteuerung die Geschwindigkeit für bis zu 20 Sekunden auf 5 km/h, so dass der Fahrer ausreichend Zeit bekommt, wieder die vollständige Kontrolle über sein Gefährt zu erlangen.

Abgerundetes und verfeinertes Karosseriedesign

Das markante Karosseriedesign des Range Rover erhält zum Modelljahrgang 2011 einige Verfeinerungen. So ist zum Beispiel ein in acht Farben lieferbares „Exterior Design Pack“ erhältlich. Dazu zählen unter anderem ein modifizierter Frontstoßfänger, Nebelscheinwerfereinfassungen, Kühlergrill und seitliche Lufteinlässe im „Titan“-Look sowie ein neues Design für Schweller, Heckstoßfänger und Edelstahl-Auspuffblenden.

Auch in der Farbpalette setzt der Range Rover neue Akzente. „Fuji White“ tritt an die Stelle des bisherigen „Alaska White“ und „Baltic Blue“ ersetzt „Buckingham Blue“. Zum Sommer 2011 werden dann optional auch beleuchtete Einstiegsleisten im Angebot sein, wobei eine LED-Hintergrundbeleuchtung den Range Rover-Schriftzug illuminiert.

Kameras für noch mehr Sicherheit

Die Ausstattungsliste des Range Rover enthält eine Vielzahl wirkungsvoller Sicherheitseinrichtungen. Etwa das optionale „Toter Winkel“-Radar-Überwachungssystem, das vor Personen, Fahrzeugen oder Gegenstände im „Toten Winkel“ warnt. Eine „Surround Camera“ hilft mit zusätzlicher Rundumsicht beim Manövrieren und Einparken, während der patentierte Anhängerassistent im Zugbetrieb wertvolle Dienste leistet – etwa mit praktischen Hilfslinien auf dem Monitor, die das Rückwärtsrangieren mit Anhänger wesentlich vereinfachen. Zum umfangreichen Sicherheitspaket des Range Rover gehören überdies Systeme wie die adaptive Geschwindigkeitsregelung oder der Bremsassistent.

Luxus ohne Kompromisse in der Passagierkabine

Sobald die Passagiere den Innenraum des Range Rover betreten, tauchen sie förmlich ein in Komfort und Luxus. Ins Auge fallen hier unter anderem Lederbespannungen an Dachhimmel und Türverkleidungen, hochwertige Lederbezüge der Sitze und die ausgeklügelte „Wasserfall“-Innenbeleuchtung. Ein 12 Zoll großes Multifunktionsdisplay hinter dem Lenkrad bietet vielseitigere Informationen als eine herkömmliche Instrumententafel, während Pilot und Beifahrer dank „Dual View“-Technik auf dem Acht-Zoll-Infotainment-Bildschirm unterschiedliche Darstellungen sehen können: beispielsweise Navigationshinweise für den Fahrer und ein Video für den Passagier.

Für die Navigation nutzt der Range Rover seit dem Modelljahr 2010 eine Festplatte für die Karteninformationen, was den Kauf von DVDs überflüssig macht. Zur Zielführung sieht der Pilot nicht nur Kartenausschnitte und Richtungspfeile, sondern auch verkleinerte Abbildungen der auf seiner Route aktuellen Straßenbeschilderung.

Der Anschluss mobiler Audiogeräte ist im Range Rover problemlos. So besitzt er neben Schnittstellen für USB-Sticks und MP3-Player auch einen iPod-Anschluss, in dem das Gerät zudem selbst bei wilder Fahrt gegen Herunterfallen geschützt ist.

Im Lauf des Modelljahrs 2010 konnte Land Rover den Komfort für die Passagiere im Fond nochmals steigern: mit der Einführung der Option elektronisch gesteuerter verstellbarer Rücksitze. Die luxuriösen Plätze lassen sich beheizen und kühlen und verfügen über „geflügelte“ Kopfstützen im Flugzeugkabinenstil sowie vierfach verstellbare Lendenwirbelstützen.

Wird der Range Rover als Chauffeur-Fahrzeug genutzt, kann der Passagier im Fond darüber hinaus zusätzlichen Fußraum gewinnen – mit der Möglichkeit, den unbesetzten Beifahrerplatz ganz nach vorn fahren zu lassen. Gleichsam als Krönung kann der Fond mit Mehrschicht-Sichtschutzglas ausgerüstet werden, das gegen unliebsame Blicke schützt und die ohnehin bestens isolierte Range Rover-Kabine noch einmal leiser macht.

Musikgenuss auf allerhöchstem Niveau verspricht schließlich eine Anlage der Spitzenklasse: das optional lieferbare „Logic 7 High Dynamics“-Audiosystem von

Harman Kardon mit 1200 Watt Leistung. Das System, eines der anspruchsvollsten weltweit, arbeitet im Range Rover mit 15 unabhängigen Kanälen und 19 Premium-Lautsprechern.

###

Der Range Rover MY 2011 mit neuem 4,4-l-V8-Turbodieselmotor oder 5,0-l-V8-Kompressormotor ist ab sofort bei allen Land Rover-Partnern in Österreich bestellbar, die ersten Kunden-Auslieferungen beginnen im September. Die Preise sind noch nicht endgültig festgelegt, jedoch werden sich die Preise des Range Rover Supercharged praktisch kaum verändern. Jene des Einstiegsmodells Range Rover 4,4 TDV8 HSE werden sich zum Vorgängermodell aufgrund der aufwendigeren Technologie um rund 3% erhöhen, bei höherwertigen Modellen wie "Vogue" und "Autobiography" sogar weniger.

###

Weitere Fotos des neuen Range Rover MY2011 sowie ein MPG-Video (Range Rover MY11 incl. Rückblick 40 Jahre Range Rover, 4.06min, ca. 240MB, in der Rubrik "Videos") stehen auf der Medien-Webseite von Land Rover www.media.landrover.com zum Download zur Verfügung (Registrierung erforderlich).

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

Dieter Platzer
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Jaguar Land Rover Austria GmbH
Fürbergstraße 51
A-5020 Salzburg
Telefon: +43 662 2121-693
E-Mail: dplatzer@landrover.com