



Automobiles and
Light Commercial Vehicles



Presseinformation

Der neue Alfa Romeo Giulietta

Wien, 13.04.2010

- Neue Kompakt-Plattform optimiert Straßenlage und Handling bei einem Maximum an Komfort und Sicherheit
- Sportlichkeit und Eleganz im italienischen Stil
- Fortschrittliche Innenraumgestaltung für ein Maximum an Komfort
- Innovative Motoren für maximales Fahrvergnügen bei minimalen Emissionen
- Führend bei Sicherheit und Fahrdynamik

Die neue Giulietta von Alfa Romeo

Der Star des diesjährigen Genfer Automobilsalons war eindeutig der neue Alfa Romeo Giulietta, der ab Juni 2010 bei den österreichischen Alfa Romeo Händlern zur Verfügung stehen wird. Mit der Giulietta ist die legendäre italienische Avantgarde Marke wieder stark in einem der wichtigsten Segmente Europas vertreten.

Zum 100. Jubiläum der Marke Alfa Romeo im Jahr 2010 kehrt mit der Giulietta eine legendäre Modellreihe von Alfa Romeo zurück. In den Fünfziger und Sechziger Jahren begeisterte die Giulietta Generationen von Autofahrern. Da die Giulietta der erste in Großserie gefertigte Alfa Romeo war, konnten viele Interessenten damit zum ersten Mal ihren Traum verwirklichen, einen Alfa Romeo zu besitzen. Erstmals waren technische Raffinesse, Wirtschaftlichkeit und Komfort in einem Fahrzeug vereint. Das Konzept der sportlichen Kompaktlimousine war geboren.

Das Centro Stile Alfa Romeo stellt nun die neue Giulietta vor: ein sportliches Fahrzeug mit fünf Türen und Fließheck, eindeutiger Alfa Romeo Linienführung und markentypischem Fahrvergnügen, bei dem aber auch die Geräumigkeit und der Komfort für den Alltagseinsatz nicht zu kurz kommen. Mit der völlig neuen Kompakt-Plattform, neuesten technischen Lösungen bei den Radaufhängungen und der „Dual Pinion“-Aktivlenkung, hochwertigen Materialien im Innenraum und modernsten Produktionstechniken definiert die Giulietta neue Standards in Bezug auf Komfort, Fahrdynamik sowie aktive und passive Sicherheit.



Automobiles and
Light Commercial Vehicles



Presseinformation

Neue Kompakt-Plattform optimiert Straßenlage und Handling bei einem Maximum an Komfort und Sicherheit

Der neue Alfa Romeo Giulietta debütiert mit der völlig neu entwickelten Kompakt-Architektur, die selbst die anspruchsvollsten Kunden in punkto Straßenlage, Handling, Komfort und Sicherheit überzeugen wird. Fahrvergnügen und Komfort können zudem den unterschiedlichen Anforderungen jedes Kunden entsprechend angepasst werden. Dafür sorgt die in allen Versionen serienmäßige Alfa Romeo D.N.A.-Fahrerreglung, mit der das Verhalten des Fahrzeugs über drei verschiedene Modi („Dynamic“, „Normal“ und „All Weather“) auf Knopfdruck verändert werden kann.

Die neue C-Segment-Plattform setzt die Vereinheitlichung der Bodengruppen innerhalb der FIAT Gruppe fort. Zuvor erschienen bereits die Plattformen „Mini“ für das A-Segment und „Small“ für die Segmente B und L0 bzw. P. Die Kompakt-Plattform übertrifft ihre Vorgänger, was die verwendeten Materialien und die erreichten Leistungsniveaus betrifft. Bereits in den ersten Projektphasen lautete das Ziel, eine Architektur auszuarbeiten, die sich hinsichtlich Handling, Lenkgefühl, Leistungsgewicht, Fahrkomfort, NVH (Noise, Vibration, Harshness), aktiver und passiver Sicherheit an der Spitze ihrer Klasse platzieren wird.

Die Giulietta ist somit ein vollständig neu konzipiertes Fahrzeug, das nicht nur durch agiles Handling, sondern auch durch Geräumigkeit und Komfort überzeugt.

Innovative Materialien und zukunftsweisende Lösungen

Die Bodengruppe repräsentiert einen Generationswechsel auch hinsichtlich der eingesetzten Materialien. Die gesamte Struktur ist nun sehr viel widerstandsfähiger und leistungsstärker, ohne ein höheres Gewicht gegenüber den Vorgängerversionen aufzuweisen. Dies ist in erster Linie dem Einsatz von hoch- und ultrahochfesten Materialien zu verdanken, die mittlerweile mehr als 90 Prozent der Gesamtmasse der Karosserie ausmachen: Teile der Struktur, deren Aufgabe es ist, hohe Beständigkeit und gutes Absorptionsvermögen mit geringen Verformungen bei einem Aufprall zu garantieren, sind aus warmgepresstem, gehärtetem Stahl gefertigt.

Für zahlreiche mit der eigentlichen Karosseriestruktur verschraubte Elemente kamen moderne Leichtbaumaterialien zum Einsatz. So wird der vordere Querträger, der die Vorderradaufhängungen mit dem dritten Lastpfad zur Crashesicherheit verbindet, aus gepresstem Aluminium gefertigt. Für die Struktur des hinteren Stoßfängers und die energieabsorbierenden Teile des dritten Craschpfades kommt Xenoy zum Einsatz – ein thermoplastischer Kunststoff, der im Verhältnis zu seinem geringen spezifischen Gewicht große Mengen an kinetischer Energie aufnehmen kann. Die Komponenten des dritten Lastpfades absorbieren die



Automobiles and
Light Commercial Vehicles



Presseinformation

Aufprallenergie bei geringeren Geschwindigkeiten und unterstützen auf diese Weise die Stoßfänger bei ihrer Aufgabe, Zusammenstöße mit Fußgängern möglichst folgenlos zu gestalten. Verglichen mit herkömmlichen Stahlstrukturen zeichnen bereits diese Maßnahmen für eine Gewichtsersparnis von 8,5 Kilogramm vorne und 4 Kilogramm im Heckbereich verantwortlich – und dies ohne jede Einbuße punkto passiver Sicherheit. So bringen zum Beispiel die Rücksitzbefestigungen und auch der Querträger zwischen den A-Säulen – der aus einer Magnesium-Legierung gefertigt wird – 35 Prozent weniger auf die Waage.

Eine weitere bemerkenswerte Eigenschaft der neuen Plattform ist ihre Modularität, durch die sie sich sogar für Modellfamilien mit unterschiedlichen Radständen eignet. Die eigentliche Bodengruppe kann in der Mitte und zu den Seiten hin durch mehrere Teile ergänzt werden, ohne dass die widerstandsfähigen Chassis-Strukturen an Front und Heck beeinträchtigt werden. Auf diese Weise lässt sich die Plattform mit minimalem Aufwand für andere Fahrzeuge anpassen, ohne grundlegende Modifikationen zu erfordern.

„Best-in-Class“-Leistungen bei Komfort, Handling und Sicherheit

Der neue Alfa Romeo Giulietta sticht insbesondere durch die Verbindung aus agilem Handling und hohem Fahrkomfort aus der Masse der Kompakten hervor. Verantwortlich dafür zeichnen die grundlegend überarbeitete Vorderachse und das neue Layout der hinteren Radaufhängungen. So wurde die vordere McPherson-Konstruktion auf maximale Abstützung gegen Seitenkräfte optimiert. Gleichzeitig sank ihr Gewicht gegenüber den zuvor eingesetzten Stahlguß-Komponenten dank der Verwendung von Aluminium um 4 Kilogramm. Eine völlige Neuentwicklung stellt die Multilink-Hinterachse dar, die den neuesten Stand der Technik repräsentiert. Ihre flache und raumsparende Bauweise schafft zusätzliches Gepäckvolumen und realisiert dank besonders leichter Aluminium-Querlenker auch noch einen Gewichtsvorteil von 10 Kilogramm im Vergleich zu konventionellen Mehrlenker-Konstruktionen.

Darüber hinaus sorgt die neue elektrische Dualdrive-Servolenkung (Aktivlenkung „Dual Pinion“), die mit den anderen aktiven Fahrzeugsystemen vernetzt ist, mit ihrer klaren Ansprache für ein direktes und präzises Lenkgefühl.

Bei der Konstruktion der neuen Plattform genoss das passive Sicherheitskonzept höchste Aufmerksamkeit. Mit dem Ziel, im EuroNCAP-Testverfahren ausschließlich Bestwerte zu erzielen, investierten die Entwickler der Kompakt-Plattform mehr als 15.000 Stunden in computergestützte Modellrechnungen, führten 80 Crashtests, 150 Tests auf Crash-Schlitten sowie mehr als 100 Versuche mit verschiedenen Komponenten



Automobiles and
Light Commercial Vehicles



Presseinformation

und Subsystemen durch. Erfolgreich! Der neue dritte Lastpfad steigert die Energieabsorption der Fahrzeugfront, senkt die Massenkräfte bei einem Aufprall und verringert die Gefahr des Eindringens von Teilen in die Fahrgastzelle. Fahrer und Passagiere im neuen Alfa Romeo Giulietta genießen im Fall eines Unfalls umfassenden Schutz. So bilden sechs Airbags, die schon in der Basisversion zur Serienausstattung zählen, gemeinsam mit Dreipunkt-Sicherheitsgurten auf allen Plätzen sowie doppelten Gurtstraffern und Gurtkraftbegrenzern vorne ein wirkungsvolles Rückhaltesystem. Kopfstützen mit Schleudertrauma-Schutz und ISOFIX-Kindersitzbefestigungen tragen ebenso zur Insassensicherheit bei wie die bei einem Aufprall zurückweichende Pedalerie und die Teleskop-Sicherheitslenksäule.

Das aktive Sicherheitskonzept der neuen Kompakt-Plattform basiert auf einer vollständigen Integration aller elektronischen Systeme. Diese Auslegung ermöglicht zum einen die individuelle Wahl der idealen Fahrwerksabstimmung über die Fahrdynamikregelung Alfa Romeo D.N.A. Wie bereits im Alfa Romeo MiTo stehen dabei die drei Setup-Funktionen „Dynamic“, „Normal“ und „All Weather“ zur Verfügung. Die in allen Giulietta-Versionen serienmäßige Alfa Romeo D.N.A. regelt das Fahrverhalten, indem es bestimmte Betriebsparameter des Motors, des Lenksystems, des elektronischen Sperrdifferenzials Electronic Q2 und das Ansprechverhalten des dynamischen Stabilitätskontrollsystems (VDC) variiert. Im Modus „Dynamic“ wird neben einer Erhöhung des Drehmoments durch eine Overboost-Steuerung zusätzlich das neue, sogenannte „Pre-Fill“ des Bremssystems aktiviert. Diese Funktion nutzt das VDC, um ein möglichst schnelles Ansprechen der Bremsen und damit noch kürzere Bremswege zu realisieren.

Einen spürbaren Zugewinn an Fahrdynamik und Sicherheit ermöglicht auch der Lenkassistent „Dynamic Steering Torque“ (DST): In kritischen Fahrsituationen unterstützt DST den Fahrer mit einem leichten Lenkradimpuls und hilft so, das Fahrzeug wieder auf Kurs zu bringen. Erst wenn dies nicht gelingt, greift die Elektronik in Form des VDC massiv ein und entschärft die Situation.

Sportlichkeit und Eleganz im italienischen Stil

Die Giulietta ist das Ergebnis der neuen Ausrichtung von Alfa Romeo, die mit dem Supersportwagen 8C Competizione ihren Anfang genommen hat und durch die Rückkehr zu den klassischen, italienischen Modellbezeichnungen gekennzeichnet ist. Dies trägt der glorreichen Vergangenheit der Marke Rechnung und projiziert zugleich die typischen Werte Technologie und Emotion in die Zukunft.

Das neue, Sportlichkeit und Eleganz verbindende Fahrzeug ist durch eine besondere äußere Linienführung gekennzeichnet, die die kompakten Abmessungen – Länge 4,35 m, Höhe 1,46 m, Breite 1,80 m, Radstand 2,63 m – unterstreicht, aber gleichzeitig optimales Platzangebot im Innenraum und einen großen



Automobiles and
Light Commercial Vehicles



Presseinformation

Kofferraum (350 Liter) bietet. Der dynamische Auftritt der Giulietta wird zudem durch mehrere Faktoren verstärkt: eine beeindruckende Frontpartie mit der typischen Unverwechselbarkeit eines Alfa Romeo, eine muskulöse Seitenansicht und ein ausgesprochen sportliches Heck.

Stilvolles Äußeres: Verbindung zwischen Sportlichkeit und Eleganz

Die Front entwickelt sich als Neuinterpretation ausgehend vom klassischen „Scudetto“, das im vorderen Stoßfänger zwischen den Luftansaugöffnungen eingebettet ist. Von dort aus entfaltet sich die gesamte Linienführung des Fahrzeugs, das eine energische Persönlichkeit mit einer ausgesuchten Eleganz in sich vereint. Darüber hinaus zeichnet sich das Außendesign des Fahrzeugs durch exklusive Details aus, die die Sportlichkeit und Eleganz der Formen verstärken, wie etwa die Glanzbehandlung des „Scudetto“, die der gesamten Frontpartie eine hochwertige und zugleich frische Wirkung verleiht.

Auch das Profil der Giulietta besticht durch ein modernes und solides Erscheinungsbild. Dieses ist in erster Linie dem Design der Seitenfenster, aber auch den versteckten hinteren Türgriffen, die an ein Coupé erinnern und die Dynamik und den Fluß der Formen hervorheben. Die Versionen Distinctive und Quadrifoglio Verde sind mit seitlicher Fensterzierleiste aus glänzendem Chrom (Chrome Line) versehen, wodurch auf raffinierte Art und Weise der Schnitt der seitlichen Verglasung hervorgehoben wird. Die Linienführung der Seitenpartie akzentuiert den dynamischen Charakter der Limousine, während die gestreckten, am Heck auslaufenden Linien die Keilform der Karosserie betonen.

Auch das Heck ist stilistisch ganz darauf abgestellt, den Eindruck eines kraftvollen und perfekt auf der Straße liegenden Fahrzeugs zu vermitteln. Besondere Erwähnung verdienen die Scheinwerfergruppen der Giulietta, die als Glanzstücke der Technologie und des Designs angesehen werden können. Sowohl für die vorderen Scheinwerfer als auch für die Rücklichter kommt die LED-Technologie zur Anwendung, die gegenüber traditionellen Lampen mehr Helligkeit, höhere Zuverlässigkeit, weniger Verbrauch und längere Lebensdauer bietet. Somit dient die LED-Technologie nicht nur der ästhetischen Erscheinung, sondern auch der Sicherheit, der Zuverlässigkeit und der Reduzierung der Betriebskosten.

Die Scheinwerfer sind mit der Funktion Tagfahrlicht ausgestattet, die beim Anlassen des Fahrzeugmotors automatisch die dafür vorgesehenen LED einschaltet. Sie sind darauf ausgelegt, maximale Sichtbarkeit des Fahrzeugs bei Tageslicht zu gewährleisten. Gleichzeitig verbrauchen sie kaum Energie und weisen eine sehr lange Lebensdauer auf. Die DLR-Funktion erfüllt bereits die Vorgaben einer europäischen Norm, die 2012 in Kraft tritt.



Automobiles and
Light Commercial Vehicles



Presseinformation

Die vorderen Scheinwerfer sind in zwei Versionen verfügbar: serienmäßig mit Halogenlampen bzw. optional mit adaptiven Bi-Xenon-Scheinwerfern mit Kurvenlichtfunktion (AFS), die eine ausgezeichnete Lichtausbeute unter allen Wetterbedingungen und eine längere Lebensdauer bieten (im Vergleich zu normalen Scheinwerfern mit Halogenlampen sind sie dreimal so hell und langlebig). Demgegenüber garantiert das AFS-System beste Sichtverhältnisse und Sicherheit auch in Kurven, da die Scheinwerfer elektronisch gesteuert bis maximal 15 Grad in die Lenkrichtung des Fahrzeugs geschwenkt werden.

Fortschrittliche Innenraumgestaltung für ein Maximum an Komfort

Konzept und Design des Innenraums setzen auf Geräumigkeit, Wohlbefinden und hohen Komfort, sodass jede Fahrt mit der Giulietta zu einem entspannten Vergnügen wird. Der Fahrgastraum ist zudem äußerst praktisch eingerichtet, die hochwertigen Materialien gewährleisten maximale Qualität und Lebensdauer und stellen zugleich eine zeitgemäße Interpretation des klassischen „Made in Italy“-Stils dar.

Das dominierende Konzept des neuen Fahrzeugs ist Leichtigkeit wie die gestreckten Linien und das horizontal ausgerichtete Armaturenbrett zeigen, die dem Gesamtbild des Innenraums eine dezente Dynamik verleihen. Dank der fortschrittlichen Ergonomie findet jedes Bedienelement seinen idealen Platz: Die wichtigsten sind im mittleren Bereich des Armaturenbretts angeordnet und nehmen das bekannte Design der 8C Supersportwagen wieder auf. Gleichzeitig erlauben sie eine einfache, intuitive Bedienung.

Das im oberen Bereich des Armaturenbretts positionierte Navigationsgerät mit versenkbarem Bildschirm (Sonderausstattung) zeigt wahlweise die eingegebene Strecke oder bestimmte Betriebsparameter an, die über das Alfa Romeo D.N.A.-System eingestellt wurden. Eingabe und Ablesen erfolgen, ohne dass der Fahrer dabei den Blick von der Straße abwenden muss.

Vervollständigt wird das Interieur durch die bequemen Sportsitze, die maximalen Komfort und Seitenhalt vereinen. In der Ausstattungsversion Progression verleihen Farben und Stoffbezüge dem Innenraum ein außergewöhnliches Ambiente. Der untere Teil des Fahrgastraums ist in Schwarz gehalten, die Dachverkleidung, Säulen und Träger in einem hellerem Ton und die Einsätze des Armaturenbretts und des Lenkrads in Metallic-Grau. Die Sitzbezüge fallen durch den technisch-sportlichen Charakter und ihr Wabenmuster auf.

Bei der Ausstattung Distinctive zeichnet sich der Innenraum durch die Kombination zwischen Schwarz und Metallic-Grau des Armaturenbretts aus (auch in den Karosseriefarben Bianco Ghiaccio und Rosso Alfa oder in dunklem gebürstetem Aluminium bestellbar). Im Vergleich zur Ausstattung Progression sind die Sitze mit einem strukturierten Stoff bezogen, der eine horizontale Prägung in zwei Farbvarianten (Schwarz und



Automobiles and
Light Commercial Vehicles



Presseinformation

Metallic-Grau) aufweist. Die Blenden des Lederlenkrades sind in Mattschwarz gehalten, während die Einsätze der Türen und die Einfassung an der Gangschaltung in glänzendem Schwarz gehalten sind.

Für die in den Farben Schwarz, Rot und Natur verfügbare Lederausstattung stehen zwei verschiedene Versionen zur Wahl: gelochtes Leder mit zentralen Cannelloni-Nähten oder geflochtenes Leder.

Innovative Motoren für maximales Fahrvergnügen bei minimalen Emissionen

Herz und Seele - und zugleich die Stärke - eines Alfa Romeo sind und bleiben die Motoren. Der Alfa Romeo Giulietta stellt hier keine Ausnahme dar und bietet ein breites Angebot an exzellenten Triebwerken mit zukunftsweisender Technik, hohen Leistungs- und niedrigen Verbrauchs- und Emissionswerten. Auch der Klang aller Motoren wurde gezielt entwickelt, um ein emotionales akustisches Erlebnis zu bieten.

Zum Verkaufsstart stehen vier Triebwerke bereit, die durchgehend die Abgas-Klasse Euro-5 erfüllen und serienmäßig mit dem Start&Stop-System ausgestattet sind, das Verbrauch und Emissionen nochmals verringert. Zur Wahl stehen zwei Benziner (1.4 TB mit 120 PS und 1.4 TB MultiAir mit 170 PS) sowie zwei Diesel (1.6 JTD_M mit 105 PS und 2.0 JTD_M mit 170 PS, beide mit Multijet-Technologie der zweiten Generation). Neben diesen Triebwerken wird noch im Sommer der brillante 1750 TBi mit 235 PS angeboten, der exklusiv in Verbindung mit der Ausstattung Quadrifoglio Verde verfügbar sein wird.

Alle Motoren sind mit einem mechanischen 6-Gang-Getriebe der neuesten Generation kombiniert, das zur neuen Familie der Dreiwellengetriebe gehört, die deutlich kompakter bauen als Getriebe mit zwei Wellen. Dieser Getriebetyp kann zudem höhere maximale Drehmomentwerte (bis zu 350 Nm) übertragen. Die Getriebeübersetzung ermöglicht speziell bei Überlandfahrten niedrigere Drehzahlen als bei den Vorgängermodellen. Dies senkt den realen Kraftstoffverbrauch und erhöht den akustischen Komfort im Fahrgastraum.

In weiterer Folge wird für die Giulietta auch ein völlig neu entwickeltes Automatikgetriebe mit Doppelkupplung (Alfa TCT) angeboten.

1.4 TB mit 120 PS

Der Einstiegs-Benziner zeichnet sich durch rasches Ansprechverhalten beim Beschleunigen sowie durch Robustheit und Zuverlässigkeit aus. Er ist das ideale Triebwerk für all jene, die ein Fahrzeug suchen, das perfekt in urbane Räume passt und die Betriebskosten gering hält. Durch die serienmäßige Ausstattung mit dem Start&Stop-System ist es besonders im Stadtverkehr möglich, Verbrauch und Emissionen gering zu halten. Der 1.4 I6V Turbo-Benziner hat eine Höchstleistung von 120 PS bei 5.000 U/min und bietet bereits



Automobiles and
Light Commercial Vehicles



Presseinformation

bei 1.750 U/min sein maximales Drehmoment von 206 Nm. Diese Leistungscharakteristik steht für große Elastizität bei schaltarmer Fahrweise. Ein Tritt aufs Gaspedal genügt, schon stellt sich ein kraftvoller Durchzug ein. Hierzu trägt auch das schnellere Ansprechen des Turboladers bei, der seinen Schub ohne das typische Turboloch bereitstellt.

Mit einer Höchstgeschwindigkeit von 195 km/h und der Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in 9,4 Sekunden bietet der neue 120-PS-Benziner Fahrleistungen an der Spitze des Kompakt-Segments. Diese Leistung verknüpft er mit einem Kraftstoffverbrauch von nur 6,4 Liter/100 km im kombinierten Fahrbetrieb sowie einem niedrigen CO₂-Ausstoß von 149 g/km.

Die computergestützte Motorsteuerung verwaltet alle Funktion mit ausgeklügelten Algorithmen. Mit dem elektronischen Gaspedal „Drive-by-wire“ - d. h. ohne mechanische Verbindung zwischen Gaspedal und Drosselklappe - erhält der Fahrer jeweils das gewünschte Ansprechverhalten des Motors – von ruhig bis sportlich – stets mit der maximalen Effizienz. Allein in die Programmierung der Motorsteuerung flossen rund 120.000 Arbeitsstunden. Alle Komponenten sind darauf ausgelegt, die hohe spezifische Leistung dieses modernen Turbomotors mit hoher Zuverlässigkeit und spontaner Gasannahme zu verknüpfen. Spezielle Aufmerksamkeit galt dem Bemühen Energieverluste auf ein Minimum zu beschränken und somit den Wirkungsgrad zu steigern und hohe Leistungen bei niedrigen Verbrauchs- und Emissionswerten zu erreichen.

1.4 TB MultiAir mit 170 PS

Der leistungsstarke 1.4 TB MultiAir mit 170 PS ist ein technologisches Meisterwerk, das hohe Performance mit niedrigem Verbrauch und geringen Schadstoffemissionen in Einklang bringt. Die Verbindung zwischen diesem brillanten und elastischen Triebwerk (250 Nm maximales Drehmoment im „Dynamic“-Modus) und der neuen Kompakt-Architektur hebt die Giulietta hinsichtlich Fahrdynamik, Komfort und Alltagstauglichkeit an die Spitze ihres Segments.

Der 1.4 TB MultiAir besticht nicht nur durch die außergewöhnlich hohe spezifische Leistung (124 PS pro Liter Hubraum), sondern auch durch rekordverdächtig niedrige Verbrauchs- und Emissionswerte (134 g/km CO₂ im kombinierten Fahrbetrieb). Diese Werte bestätigen die Wirksamkeit der „Downsizing“-Philosophie: Motoren mit kleineren Hubräumen sind prinzipiell sparsamer, werden aber zugleich durch Turboaufladung auf das Leistungsniveau großvolumiger Triebwerke gebracht. Mit 134 g/km CO₂ und 5,8 l/100 km Verbrauch (im kombinierten Fahrbetrieb) in Verbindung mit nahezu konkurrenzlosen



Automobiles and
Light Commercial Vehicles



Presseinformation

Fahrleistungen (Höchstgeschwindigkeit 218 km/h, Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in nur 7,8 Sekunden) ist der neue Alfa Romeo Giulietta 1.4 TB MultiAir ein erfolgreiches Beispiel für das Downsizing-Konzept..

Das Geheimnis dieser Performances ist die revolutionäre MultiAir-Technologie, die erstmals bei Alfa Romeo Modellen angewandt und von FPT – FIAT Powertrain Technologies – entwickelt wurde. Es handelt sich hierbei um einen bedeutenden Meilenstein in der Motorenentwicklung, vergleichbar mit der Einführung der Common-Rail-Dieselschicht im Jahre 1997, die weltweit erstmals im Alfa Romeo 156 eingesetzt wurde.

Nach dem Debüt im Alfa Romeo MiTo kommt jetzt die Giulietta in den Genuss dieses Technologiesprungs: Das MultiAir-System ersetzt die sonst übliche Einlass-Nockenwelle durch ein komplexes und gleichzeitig robustes Hightech-System. Dieser Quantensprung in Sachen Antriebstechnik passt den Hub und die Öffnungszeit der Einlassventile individuell für jeden einzelnen Zylinder dem tatsächlichen Lastzustand des Motors an. Die revolutionäre MultiAir-Technologie eröffnet damit ganz neue Horizonte: Im Vergleich zu herkömmlichen Benzinmotoren mit gleichem Hubraum erzielen die MultiAir-Modelle eine Zunahme der Leistung um bis zu 10 Prozent und des Drehmoments um bis zu 15 Prozent sowie eine wesentliche Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs und der CO₂-Emissionen um jeweils bis zu 10 Prozent. Im Rahmen des Downsizing-Konzepts erweist sich MultiAir als eine sehr vielseitige Technologie, die problemlos in allen anderen Benzinmotoren angewendet werden kann und in Zukunft auch für Dieselmotoren zur Verfügung stehen wird.

Im Alfa Romeo Giulietta sind die MultiAir-Triebwerke dafür ausgelegt, die Setup-Möglichkeiten des Fahrzeugs über den Alfa Romeo D.N.A.-Wählschalter auf die Wünsche des Fahrers sowie verschiedene Straßenbedingungen anzupassen. Dies erfolgt durch Modifizierung des Drehmoments, der Sensibilität gegenüber der Betätigung des Gaspedals oder auch durch die Steuerung des Overboosts.

1750 TBi mit 235 PS

Der exklusiv in der Ausstattung Quadrifoglio Verde vorgesehene 1750 TBi mit 235 PS steht für den Ansporn von Alfa Romeo, herausragende Fahrleistungen mit spürbarer Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs und der Schadstoffemissionen zu verbinden. Der leistungsstarke 1750 Turbo-Benziner verfügt über eine Reihe fortschrittlicher technischer Lösungen, wie Benzin-Direkteinspritzung, zwei unabhängige Systeme zur Verstellung der Ventilsteuerzeiten, Turbolader und das revolutionäre, als



Automobiles and
Light Commercial Vehicles



Presseinformation

Scavenging bezeichnete Steuerungssystem, dass das Turboloch eliminiert. Das Ergebnis ist ein Triebwerk mit zumindest vergleichbaren Leistungen wie ein Dreiliter-Motor (Höchstgeschwindigkeit 242 km/h, Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in 6,8 Sekunden), während der Verbrauch auf dem moderaten Niveau eines Vierzylinders bleibt (7,6 l/100 km im kombiniertem Fahrbetrieb).

Hervorzuheben ist, dass die spezifische Leistung von 134 PS pro Liter die weltweit höchste Literleistung eines Vierzylinders in dieser Fahrzeugklasse darstellt – und die höchste eines Alfa Romeo Motors. Auch das spezifische Drehmoment ist mit 194 Nm/Liter das höchste dieser Klasse. Zugleich markiert das bereits ab 1.900 Umdrehungen zur Verfügung stehende maximale Drehmoment von 340 Nm im „Dynamic“-Modus einen weiteren Spitzenwert. Die Neuheiten, die beim 1750 Benzin Turbo mit 235 PS eingeführt werden, im Einzelnen:

Scavenging-Technologie

Die außergewöhnlichen Leistungen des Triebwerks sind das Ergebnis der Scavenging-Technologie, die das Drehmoment bei sehr niedrigen Drehzahlen optimiert und somit eine extrem schnelle Reaktion des Motors auf die Gaspedalbefehle gewährleistet. Das für aufgeladene Hochleistungsmotoren früher typische Turboloch gehört endgültig der Vergangenheit an.

Für die Scavenging-Technologie müssen die Motorparameter wie Dosierung, Steuerzeiten, Zündverstellung und Einspritzung ständig erfasst und optimiert werden. Dies bedeutet mit anderen Worten, dass Überschneidungswinkel und -zeiten der Ventile sehr genau bestimmt werden können, damit die Luft direkt aus dem Einlass- in den Auslasskrümmer strömen kann, um den Turbolader in sehr kurzer Zeit zu betätigen. Dies ermöglicht eine optimale Nutzung des Ladedrucks im Vergleich zu herkömmlichen Benzinmotoren mit Turbolader. Das System wird von einer fortschrittlichen Motorelektronik gesteuert, die alle Parameter mit Hilfe einer hochmodernen Software verwaltet. Auf diese Weise steigt das maximale Drehmoment bei 1500 U/min im Vergleich zu einem herkömmlichen Turbomotor um 70 Prozent an und die Reaktionszeiten werden um mehr als die Hälfte verkürzt.

Direkteinspritzung

Mit der Direkteinspritzung wird die Temperatur in der Brennkammer angehoben, wodurch die Klopfanfälligkeit merklich gesenkt wird. Dies ermöglicht eine optimale Leistungsausbeute bei einem leicht erhöhten Kompressionsverhältnis von 9,5 und gewährleistet einen reduzierten Verbrauch im Teillastbetrieb.



Automobiles and
Light Commercial Vehicles



Presseinformation

Die Direkteinspritzung ist für die Reduzierung der Emissionen mit einem modernen Doppelspritzsystem besonders wichtig. Außerdem kann aufgrund der direkten Kraftstoff-Einspritzsteuerung vermieden werden, dass während des Scavengings ein Teil des Benzins direkt in den Auspuff gelangt, was sich schädlich auf die Funktionstüchtigkeit des Katalysators auswirken würde. Schließlich verfügt das Einspritzsystem der zweiten Generation über eine neue Hochdruckpumpe, die einen Benzindruck von 150 bar aufbaut sowie über innovative Einspritzdüsen mit sieben Öffnungen, die eine optimale Zerstäubung unter allen Betriebsbedingungen des Motors gewährleisten.

Zweifache Steuerzeiten-Verstellung

Die beiden stufenlos einstellbaren Ventilsteuerzeiten-Regler, die auf den Einlass- und Auslassnockenwellen montiert sind, ermöglichen eine Optimierung der Steuerzeiten bei jeder Betriebsart und Motorlast, wodurch Verbrauch und Emissionen stark reduziert werden. Außerdem kann durch Kombination der beiden Phasenregler mit dem Turbolader das Scavenging-System gesteuert werden, indem die optimale Überschneidung der Ventilöffnungszeiten festgelegt wird. Nach einer plötzlichen Drehmomentanforderung von Seiten des Fahrers ist es so möglich, die Reaktionszeit des Motors schon bei sehr niedrigen Drehzahlen zu erhöhen.

Abgasturbolader

Der Motor verfügt über einen Turbolader der neuesten Generation, der mit einem innovativen Auspuffkrümmer vom Typ „Pulse Converter“ gekoppelt ist. Dadurch kann das Drehmoment bei niedrigen Drehzahlen erhöht werden. Sowohl der Krümmer als auch die Turbine sind aus Mikrogussstahl gefertigt, um auch sehr hohen Betriebstemperaturen von bis zu 1020°C standzuhalten. Diese Temperaturen sind für eine Senkung der Verbrauchswerte während Überlandfahrten mit mittleren bis hohen Geschwindigkeiten sehr wichtig.

Thermofluid-Dynamik

Die Konstruktion der Ansaugkanäle erfolgte unter Anwendung ein- und dreidimensionaler Berechnungstechnologien. Auf diese Weise erreichte man eine intensive Verwirbelung des Gemischs und damit einen hohen Wirkungsgrad der Verbrennung. Dadurch sind sowohl eine optimale Mischung zwischen Luft und Benzin als auch rasche Verbrennungen bereits bei niedrigen Drehzahlen möglich.



Automobiles and
Light Commercial Vehicles



Presseinformation

Geringe innere Reibung

Reibungsverluste innerhalb des Triebwerks wurden auf ein Minimum beschränkt. Die Kolben wurden aus besonders verschleißfesten Materialien hergestellt. Der neu entwickelte Zylinderkopf mit Rollenkipphelmen vermindert die durch Schleifkontakte erzeugten Verluste um 65 Prozent bei 2000 U/min im Vergleich zu Kipphelmen in den Zylinderköpfen mit herkömmlichen Hydraulikstößeln der Twin Spark-Motoren. Durch die mechanische Optimierung mit sehr langer Pleuelstange in Verbindung mit einem mäßig kurzen Hub wurden die für Vierzylinder-Motoren typischen Schwingungen bei hohen Drehzahlen auf ein Minimum reduziert. Dies ermöglicht den Verzicht auf gegenläufige Ausgleichswellen und verbessert die Verbrauchswerte des Motors noch weiter.

Leistungsausbeute

Die Scavenging-Strategie hat in Verbindung mit dem innovativen Steuerungssystem die spezifische Leistungsausbeute deutlich erhöht. Das spezifische Drehmoment von 194 Nm pro Liter Hubraum gehört zu den höchsten Werten aller aktuellen Benzintriebwerke. Auch das maximale Drehmoment von 340 Nm - das bereits bei 1900 Umdrehungen erreicht wird - stellt einen exzellenten Wert dar. Diese Kraft garantiert beste Performance sowohl bei Beschleunigung als auch im Durchzug. Sie ermöglicht spontane Gasannahme auch bei schaltarmer Fahrweise. Schließlich wird auch die hohe spezifische Leistung von 134 PS pro Liter Hubraum bei einer relativ niedrigen Drehzahl von 5500 U/min erreicht.

Emissionen

Dank der doppelten Einspritzung und dem „High Pressure Start“ erfüllen die Schadstoffemissionen die Abgasklasse Euro 5 mit einem relativ kleinen Katalysator, was sich äußerst positiv auf die Leistung auswirkt.

Turbodiesel der neuesten Generation

Schon mit der Einführung des ersten serienmäßigen Common-Rail-Diesels 1997 im Alfa Romeo 156 nahm Alfa Romeo eine technologischen Vorreiterrolle in der Dieseltechnologie ein. Die beiden JTD_M-Triebwerke der neuen Giulietta – der 1.6 mit 105 PS und der 2.0 mit 170 PS – ausgestattet mit der zweiten Generation der Multijet-Einspritzung werden diesem Anspruch gerecht. Das System stellt die technologisch am weitesten entwickelten Lösung für die Kontrolle hoher Einspritzdrucke dar (ca. 1.600 bar), die unabhängig von der Motordrehzahl und der eingespritzten Kraftstoffmenge erfolgt. Die Motorsteuerung ist in der Lage,



Automobiles and
Light Commercial Vehicles



Presseinformation

die Einspritzung kleiner Kraftstoffmengen auf die Haupteinspritzung abzustimmen und garantiert so einen besonders „weichen“ Betrieb des Motors in allen Situationen.

1.6 JTD_M mit 105 PS

Der 1.6 JTD_M ist das Diesel-Einstiegsmodell des Alfa Romeo Giulietta. Er vereint niedrigen Kraftstoffverbrauch, geringe Schadstoffemissionen und günstige Betriebskosten und besticht durch ausgezeichnetes Ansprechverhalten. Dank dem elektronisch geregelten Turbolader realisiert der 1.6 JTD_M ein gemessen an seinem Hubraum überragendes Drehmoment. Es beträgt 280 Nm bei 1.500 U/min, im „Dynamic“-Modus erhöht sich das Drehmoment auf 320 Nm bei nur 1.750 U/min.

Angesichts dieser Werte wird sofort klar, dass der 1.6 JTD_M gegenüber anderen derzeitigen angebotenen Dieselmotoren eine Revolution darstellt: Kein anderer liefert einen so hohen Wert bei einer derart niedrigen Drehzahl. Mit dieser Charakteristik erzielt der neue Alfa Romeo Giulietta erfreulich niedrige CO₂-Emissionen und Verbrauchswerte (114 g/km und 4,4 Liter/100 km im kombinierten Fahrbetrieb) sowie eine Höchstgeschwindigkeit von 185 km/h und eine Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in 11,3 Sekunden.

Ein weiterer Vorteil des 1.6 JTD_M ist das äußerst lange Wartungsintervall, wodurch die Betriebskosten sehr gering ausfallen. Eine Inspektion ist nur alle 35.000 km nötig – ein weiterer Beleg für die hochwertige Qualität aller Komponenten sowie die Robustheit und Zuverlässigkeit des Motors.

Das Einstiegs-Triebwerk erfüllt die Abgasklasse Euro-5 und ist serienmäßig mit Partikelfilter und Start&Stop-System ausgestattet. Darüber hinaus kommen innovative Technologien zur Abgasnachbehandlung zur Anwendung, wie der motornahe Dieselpartikelfilter CCDPF (Close Coupled Diesel Particulate Filter) und das integrierte AGR-System (Abgasrückführung), das Temperaturregelung und Abgasstrom verbessert.

2.0 JTD_M mit 170 PS

Wer vermehrt auf der Autobahn unterwegs ist oder schlicht Spaß an Drehmoment hat wird sich für den 2.0 JTD_M mit 170 PS entscheiden. Auch bei diesem Triebwerk handelt es sich um einen Motor, der die neue Multijet II-Technologie mit dem Start&Stop-System kombiniert. Auch diese Version erzielt in Verbindung mit der neuen Kompakt-Plattform eine begeisternde Kombination von Fahrdynamik, Komfort und Praktikabilität.

Der mit einem Turbolader mit variabler Geometrie ausgestattete Motor bietet nahezu konkurrenzlose Werte hinsichtlich der Leistungen (Höchstgeschwindigkeit 218 km/h und Beschleunigung von 0 auf 100



Automobiles and
Light Commercial Vehicles



Presseinformation

km/h in nur 7,9 Sekunden), der Elastizität (im „Dynamic“-Modus liegt das verfügbare Drehmoment bei 1.750 U/min bei 350 Nm) und des Verbrauchs sowie der Emissionen, die zu den geringsten bei Fahrzeugen mit diesen Fahrleistungen zählen (4,7 l/100 km und 124 g/km CO₂ im kombinierten Fahrbetrieb).

Die Einhaltung der Euro-5-Emissionsgrenzwerte wird durch den motornahen Dieselpartikelfilter CCDPF und die Abgasrückführung gesichert. Dank der hohen Zuverlässigkeit und des außergewöhnlichen Wirkungsgrads dieses Motors war es möglich, auch hier die Wartungsintervalle auf 35.000 km festzusetzen.

Start&Stop-System und Gear Shift Indicator (GSI)

Sämtliche Motoren der Giulietta – mit Ausnahme des 1750 TBi – sind serienmäßig mit Start&Stop-System ausgerüstet. Beim Anhalten, etwa vor roten Ampeln, schaltet es automatisch den Motor ab, sobald der Leerlauf eingelegt wird – und startet ihn selbsttätig wieder bei Betätigung der Kupplung oder Lösen der Bremse. Sämtliche Betriebsfunktionen des Fahrzeugs stehen im Leerlauf weiter zur Verfügung. Insbesondere im innerstädtischen Verkehr mit seinen zahlreichen Staus prüfen die Steuerlogiken, ob die automatische Abschaltung des Motors durch das System erfolgen soll. Möglich ist eine Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs und der Schadstoffemissionen bis zu 10 Prozent im Stadtverkehr und bis zu 3,5 Prozent im NEDC-Zulassungszyklus.

Überdies kommt das Start&Stop-System dem Komfort im Fahrgastraum zugute, da Vibrationen und Geräusche bei abgestelltem Motor ausbleiben. Der Fahrer wird über eine Anzeige im Armaturenbrett über die Aktivität des Systems informiert und kann dieses gegebenenfalls manuell deaktivieren.

In Verbindung mit dem Start&Stop-System gibt die Schaltempfehlungsanzeige Gear Shift Indicator (GSI) dem Fahrer diskret den richtigen Schaltzeitpunkt vor. Hierdurch lässt sich die Kraftstoff-Effizienz des Triebwerks weiter verbessern. Anhand einer entsprechenden Anzeige auf dem Armaturenbrett schlägt GSI beispielsweise vor, einen höheren Gang einzulegen – sodass die Verbrennung mit magerem Gemisch, d.h. weniger Treibstoff erfolgt. Im anderen Fall empfiehlt GSI zurückzuschalten, um das verfügbare Drehmoment bestens auszunutzen.

GSI ist aktiviert, wenn der Wählschalter Alfa Romeo D.N.A. auf „Normal“ oder „All Weather“ eingestellt ist, um einen flüssigen und komfortablen, aber auch sparsamen Fahrbetrieb mit deutlich weniger Schadstoffemissionen zu gewährleisten.



Automobiles and
Light Commercial Vehicles



Presseinformation

Führend bei Sicherheit und Fahrdynamik

Das Sicherheitskonzept der Giulietta wurde entwickelt, um höchste Punktzahlen bei den Tests der passiven und aktiven Sicherheit zu erreichen. Es bietet einen Rundumschutz der die Giulietta zu einem der sichersten Fahrzeuge auf dem Markt macht. Zusätzlich bietet die neue Kompakt-Architektur dem Fahrzeug ein Maximum an Fahrstabilität.

Der Alfa Romeo Giulietta bietet serienmäßig für die gesamte Baureihe die modernsten elektronischen Fahrerassistenzsysteme, um die Kontrolle über die normalen, dynamischen Grenzen hinaus zu erweitern, auf die der Fahrer keinen Einfluss hat. Das Eingreifen dieser Systeme wurde anhand von Simulationen und Fahrtests ausgewertet, um auch dem Fahrvergnügen den gebührenden Platz einzuräumen. Im Einzelnen nun alle Systeme und Vorrichtungen, die im neuen Fahrzeug zur Anwendung kommen:

Bremsanlage

Die leistungsstarke, hydraulische Bremsanlage mit Bremskraftverstärker des Alfa Romeo Giulietta besteht aus zwei diagonal angeordneten Kreisen, die nicht nur eine prompte und progressive Bremswirkung, sondern auch kürzere Bremswege gewährleisten. Selbstverständlich weist die Anlage je nach Motorversion Unterschiede auf: Die Fahrzeuge mit dem 1.4 TB mit 120 PS bzw. dem 1.6 JTD_M mit 105 PS sind an den Vorderrädern mit innenbelüfteten Brems scheiben (281 mm Durchmesser) und schwimmend gelagerten Brems sätteln aus Guss mit 57 mm starken Kolben ausgestattet. Demgegenüber sind an den Vorderrädern der mit dem 1.4 TB MultiAir mit 170 PS bzw. dem 2.0 JTD_M mit 170 PS ausgestatteten Alfa Romeo Giulietta Modelle innenbelüftete Brems scheiben von 305 mm Durchmesser und schwimmend gelagerte Brems sättel aus Guss mit Kolben von 57 mm Durchmesser montiert. Die Hinterräder bei den Modellen der vier zuvor genannten Triebwerke sind mit Brems scheiben (Durchmesser 264 mm) sowie Brems sätteln aus Guss und Kolben mit 36 mm Durchmesser versehen. Die Quadrifoglio Verde-Version mit dem leistungsstarken 1750 TBi mit 235 PS besitzt an den Vorderrädern innenbelüftete 330 mm-Brems scheiben und feststehende Brembo-Brems sättel aus Aluminium mit Kolben von 40 mm Durchmesser; an den Hinterrädern befinden sich Scheiben mit 278 mm Durchmesser und Brems sättel aus Guss mit Kolben von 38 mm Durchmesser.

ABS mit EBD

Zusätzlich zur ausgezeichneten Bremsanlage ist der Alfa Romeo Giulietta mit einem ABS ausgerüstet, das zu den fortschrittlichsten verfügbaren Antiblockiersystemen zählt. Es nutzt vier Aktivsensoren und eine



Automobiles and
Light Commercial Vehicles



Presseinformation

Hydrauliksteuerung mit zwölf Magnetventilen. Im ABS ist der elektronische Bremskraftregler EBD (Electronic Brake Force Distribution) integriert. Letzterer sorgt für eine entsprechende Bremskraftverteilung auf die vier Räder, um ein Blockieren zu verhindern und somit die vollständige Kontrolle über das Fahrzeug unter jeder Fahrbedingung zu gewährleisten. Darüber hinaus passt sich das System den Grip-Verhältnissen an, auch um die Überhitzung der Bremsbeläge zu vermeiden.

VDC (Vehicle Dynamic Control)

VDC ist das Stabilitätsprogramm ESP von Alfa Romeo – ein System, das bei Situationen im Grenzbereich eingreift, wenn Gefahr für die Stabilität des Fahrzeugs besteht, um das Fahrzeug unter Kontrolle zu halten. Das System ist betont sportlich ausgelegt, um den typischen dynamischen Charakter eines Alfa Romeo zu unterstützen. Es überlässt dem Fahrer sehr lange die komplette Kontrolle und greift erst ein, wenn sich eine wirklich kritische Situation abzeichnet. Die VDC-Regelung ist immer aktiv.

Bei schlechten Straßenverhältnissen und plötzlichem Herunterschalten greift das MSR-System (Motor Schleppmoment Regelung) ein, das den Motorbremseffekt mindert und so ein Rutschen infolge eines blockierten Rades vermeidet. Um dies zu erreichen, überwacht die VDC kontinuierlich die Haftung der Reifen. Bei einem Ausbrechen des Fahrzeugs wird sie sofort wirksam, um Richtung und Stabilität korrekt wiederherzustellen. Über entsprechende Sensoren erfasst sie die Drehung der Karosserie um die eigene Hochachse (Giergeschwindigkeit), die Seitenbeschleunigung des Fahrzeugs und den vom Fahrer eingeschlagenen Lenkradwinkel (der die gewählte Fahrtrichtung angibt). Das System kann somit feststellen, ob das Fahrzeug beim Einfahren in die Kurve die Grenzen der Bodenhaftung überschreitet bzw. vorne oder hinten auszubrechen droht (untersteuert oder übersteuert).

Um es wieder auf die richtige Bahn zu bringen, bewirkt das VDC ein Giermoment, das den die Instabilität verursachenden Kräften entgegenwirkt, bremst das jeweils erforderliche Räderpaar ab (kurveninneres oder kurvenäußeres Räderpaar) und reduziert die Leistung des Motors. Gerade dies ist die Besonderheit der von den Alfa Romeo Technikern entwickelten Vorrichtung. Die Eingriffe an den Bremsen erfolgen so dosiert, dass diese möglichst weich abbremsen und somit nicht die Lenkung beeinträchtigen.

ASR (Antischlupfregelung)

Ein integraler Bestandteil der VDC-Regelung ist die Antischlupfregelung ASR, die mit Hilfe der Bremsen und der Motorsteuerung die Traktion optimiert. Auf Grundlage der von den ABS-Sensoren erfassten Drehgeschwindigkeit der Räder berechnet die Regelung den jeweils vorliegenden Schlupf und aktiviert bei



Automobiles and
Light Commercial Vehicles



Presseinformation

Bedarf zwei verschiedene Steuersysteme, um die optimale Bodenhaftung wiederherzustellen. Bewirkt eine übermäßige Leistungsanforderung ein Durchdrehen beider Antriebsräder (beispielsweise bei Aquaplaning oder beim Beschleunigen auf körnigem, verschneitem oder vereistem Untergrund), reduziert sie das Drehmoment des Motors. Dreht dagegen nur ein Rad durch (z. B. das kurveninnere Rad infolge einer Beschleunigung), wird dieses automatisch abgebremst, ohne dass der Fahrer das Bremspedal betätigt..

Electronic Q2

In der Giulietta kommt das neu entwickelte System Electronic Q2 zum Einsatz, das die Übertragung des Motordrehmoments auf die Räder verbessert und vor allem ein optimales Kurvenverhalten garantiert. Dies kommt der Sicherheit und dem Fahrvergnügen bei sportlicher Fahrweise oder bei geringem Grip-Niveau zugute. Das System Electronic Q2 ähnelt einem Differenzial mit begrenztem Schlupf, dies bedeutet, dass das System Electronic Q2 elektronisch die Wirkung eines selbstsperrenden Differenzial „simuliert“. Beim Beschleunigen in der Kurve wirkt die vordere Bremsanlage vor allem auf das vordere kurveninnere Rad, erhöht somit den Antrieb des kurvenäußeren Rads und verteilt so das Drehmoment unter den beiden Antriebsrädern dynamisch und kontinuierlich je nach Fahrbedingungen und Straßenbelag.

CBC (Cornering Brake Control)

Das System CBC adaptiert für jedes Rad den individuellen Bremsdruck, um die Stabilität des Fahrzeugs zu halten und somit Unter- oder Übersteuerung zu minimieren.

DST (Dynamic Steering Torque)

Durch die Kombination mit dem DST greift die VDC-Regelung des Alfa Romeo Giulietta stets „auf diskrete Art und Weise“ ein. Das DST ist die „aktive elektronische Lenkung“, die erforderliche Korrekturen automatisch ausführt und auch eventuell auftretendes Übersteuern auf Fahruntergründen mit geringer Bodenhaftung kontrolliert. DST verbessert somit sowohl die Fahrsicherheit als auch die Handlingeigenschaften. Unter jeder Fahrbedingung suggeriert die elektronische Lenkung dem Fahrer die auszuführenden korrekten Fahrmanöver, gewährleistet somit optimale Bodenhaftung und vermittelt das Gefühl umfassender Sicherheit. DST führt automatische Korrekturen aus und hilft dem Fahrer, die Kontrolle über das Fahrzeug zu halten.

Das DST-System erweist sich beim Übersteuern als besonders nützlich, da es mit fein dosierten Eingriffen hilft, unter allen Bedingungen die Kontrolle des Fahrzeugs zu behalten. Darüber hinaus greift die Funktion



Automobiles and
Light Commercial Vehicles



Presseinformation

MCF (μ -Split Control Function) in jenen Fällen ein, in denen der Fahrbahnuntergrund unterschiedliche Haftungsbedingungen aufweist. In diesen besonderen Fällen lenkt das DST-System automatisch gegen, um das Fahrzeug zu kontrollieren und ein Schleudern mit vollständiger Drehung zu vermeiden, während gleichzeitig das Anhalten mit dem kürzesten möglichen Bremsweg gewährleistet wird (der Bremsweg fällt um zehn Prozent kürzer aus). Bei sportlicher Fahrweise greift das System ein, sollte eine stärkere Querschleunigung (ab 0,6 g) zu verzeichnen sein, und bewirkt eine Zunahme des Widerstandsmoments am Lenkrad. Auf diese Weise wird die Fahrzeugbeherrschung bei Kurvenfahrten, insbesondere bei hohen Geschwindigkeiten, entscheidend verbessert.

HBA und Hill-Holder

Die Fülle an Assistenzsystemen des Alfa Romeo Giulietta wird durch das HBA, das elektronisch gesteuerte, hydraulische Bremsassistentensystem, vervollständigt, das bei Notbremsungen den Druck im Bremskreis automatisch erhöht. Gleiches gilt für den Hill-Holder, der den Fahrer beim Anfahren auf einer Steigung unterstützt.

Alfa Romeo D.N.A. und die neue Funktion „Pre-Fill“

Alle Versionen sind serienmäßig mit dem System Alfa Romeo D.N.A. ausgestattet. Es handelt sich um eine innovative Vorrichtung, die die wichtigsten Fahrparameter mitbestimmt (Ansprechverhalten des Motors, Stabilitätskontrolle und Lenkassistentz). Das System beeinflusst den Betrieb des Motors, der Bremsen und der Lenkung und ermöglicht drei unterschiedliche Betriebsarten des Fahrzeugs zur Gewährleistung eines situationsgerechten oder vom Fahrer gewünschten Fahrstils: sportlich („Dynamic“), normal („Normal“), sicher auch bei geringer Bodenhaftung („All Weather“).

Der Wählschalter befindet sich in ergonomisch günstiger Position - links vor dem Schalthebel - und ermöglicht die Auswahl einer der drei Betriebsarten durch einfache Betätigung des Hebels. Wer einen entspannten und vollkommen sicheren Fahrstil bevorzugt, kann die Betriebsart „Normal“ wählen, in der die einzelnen Komponenten, die vom D.N.A-System mitbestimmt werden, normal konfiguriert sind: Motor linear, Vehicle Dynamic Control sehr diskret und DST (Dynamic Steering Torque) entsprechend ausgelegt, um ein Übersteuern zu vermeiden.

Wird dagegen ein sportlicherer Fahrstil der Giulietta gewünscht, ist es ausreichend, den Hebel in die Stellung „Dynamic“ zu bringen: Auf diese Weise bietet Alfa Romeo D.N.A. ein einzigartiges Fahrerlebnis dank der Tatsache, dass die Systeme VDC und ASR weniger zum Tragen kommen und gleichzeitig das



Automobiles and
Light Commercial Vehicles



Presseinformation

System Electronic Q2 aktiviert ist. In der Betriebsart „Dynamic“ wirkt Alfa Romeo D.N.A. ebenfalls auf die Lenkung und den Motor, sodass der sportliche Fahrstil voll ausgekostet werden kann. Die Servolenkung arbeitet direkter, das sportliche Fahrgefühl wird verstärkt und eine perfekte Kontrolle durch den Fahrer gewährleistet.

Bei der Giulietta wird zudem die „Pre-Fill“ eingeführt, eine neue Funktion (in der Betriebsart „Dynamic“ aktiv), die ein unmittelbares Ansprechen beim Bremsen gewährleistet. Aus der Geschwindigkeit der Rücknahme des Gaspedals schließt die Steuerung auf die Absicht, das Fahrzeug abzubremesen. Die VDC-Regelung erhöht daraufhin den Druck innerhalb der Bremsanlage um einige bar. Dadurch ist das Fahrzeug auf das bevorstehende Bremsmanöver vorbereitet und ermöglicht dadurch verkürzte Bremswege bei sportlicher Fahrweise.

Der dritte Modus „All Weather“ spricht in den Fällen an, in denen der Fahrbahnuntergrund unterschiedliche Haftungsbedingungen aufweist (beispielsweise im Winter, wenn sich zwei Räder auf Eis, die anderen zwei dagegen auf dem Asphalt befinden). Durch die Auswahl dieses Modus verbessert das D.N.A.-System die Kontrolle über das Fahrzeug auch auf Straßen mit geringer Bodenhaftung (z.B. regennass oder schneebedeckt), indem es die Schwelle für den Eingriff der VDC-Regelung herabsetzt.



Automobiles and
Light Commercial Vehicles



Presseinformation

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

Nicole Ziegler
Product PR Manager
Fiat Group Automobiles Austria GmbH
Schönbrunner Straße 297 - 307, 1120 Wien
Tel: 01/68001-1081
Fax: 01/68001-2290
e-mail: nicole.ziegler@fiat.com

Fotos: www.alfaromeopress.com
Videos: www.thenewsmarket.com/FiatGroupAutomobiles