EDITORIAL

Martin Schatzmann, stv. Chefredaktor

Bremsen und Sparen

Den Spagat Sparen–Bremsen hat Michelin mit dem Energy Safer geschafft. (Foto: Werk)

Im Zusammenhang mit dem Test des Skoda Fabia Greenline in der Ausgabe 35/2008 hat sich erneut die Problematik gezeigt, dass sogenannte Energiesparreifen zwar messbare Treibstoffeinsparungen ermöglichen, bislang aber mit dem kräftigen Handicap eines zu langen Bremsweges behaftet waren. Es schien lange Zeit, dass sich die Kluft zwischen wenig Verbrauch und kurzen Anhaltewegen nicht überbrücken liesse. Bis die Reifenbäcker von Michelin mit ihrem neuen Energy Safer auf den Plan traten. «Wir können beides bieten», hiess es scheinbar vollmundig anlässlich erster Vorstellungen. Aus dem Hauptsitz in Clermont-Ferrand lauteten die Erklärungen folgendermassen: Sie hätten die Gummimischung und das Profil gefunden, dank derer ein Reifen locker abrollt, aber bei grosser Belastung (bei rascher Kurvenfahrt oder bei einer Vollbremsung) sofort zusätzlichen Grip aufbaut. Natürlich begegnen wir solchen Versprechungen mit der nötigen Skepsis, denn allzuoft hat sich in der Praxis gezeigt, dass von den grossen Durchbrüchen nur ein kleines Fortschrittlein übrig bleibt.
Nicht so beim neuen Energiesparreifen. Anlässlich der Bremswegmessungen mit dem neuen Citroën Berlingo (vgl. rechts) stand der geräumige Franzose auf Energy-Safer-Reifen aus Tempo 100 nach lediglich 37 m still. Das ist ein Wert, wie wir ihn bisher nur von guten Sommerreifen her kannten. Und er besagt, dass Sprit sparen nicht mehr mit reduzierter Sicherheit erkauft werden muss.

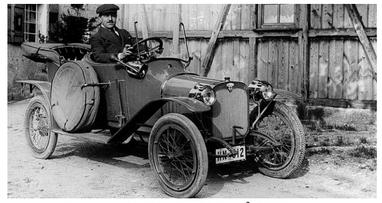
Die kalten, von der kräftigen Bise unangenehm untermalten ersten Herbsttage haben vor Augen geführt, dass der Winter keine ferne Zukunft mehr ist, sondern mit grossen Schritten herbeieilt. Wir brauchen in diesem Zusammenhang ja nicht zu betonen, dass der verantwortungsvolle Automobilist in den nächsten Wochen auf Winterreifen wechselt, denn wer gehofft hat, im Reifensektor gebe es inzwischen auch einen Sommer- beziehungsweise Winterreifen, der einen Spagat à la Sparen–Bremsen schafft, sieht sich getäuscht. Und wird noch lange Jahre vergeblich auf einen wirklich fähigen Allroundreifen warten müssen. Das können auch All-Season-Reifen nicht. Den Stand der Dinge zeigen wir ab Seite 29. Dort beschäftigen wir uns kurz mit All-Season-Reifen und länger mit den neusten Winterreifen und deren Abschneiden beim Vergleichstest der diversen europäischen Automobilclubs.

Es war einmal …

Rund 10 000 Automarken und -konstrukteure hat es gegeben – die meisten sind verschwunden. Eine Serie über untergegangene Namen der Automobilgeschichte.

Wanderer 1912–1940

Schon 1886 hatte die Chemnitzer Velociped-Fabrik Winklhofer & Jaenicke für ihre Fahrräder den Markennamen Wanderer gewählt. 1902 kamen Motorräder dazu, ab 1904 die Continental-Schreibmaschinen. Nach einem ersten Versuchsmodell von 1905 entstand mit dem Modell 5/12 PS 1912 das erste Wanderer-Serienauto. Es sollte unter dem Namen Puppchen in die Autogeschichte eingehen. Sein 1147-cm³-Vierzylindermotor mit hängenden Einlass- und stehenden Auslassventilen kam bei 1800/min auf 12 PS und verhalf zu 70 km/h Spitze. Die Besonderheit bestand in der Tandemanordnung der beiden Sitze, also hinter- statt nebeneinander. Ab 1914 leistete der leicht vergrösserte Motor 15 PS, und zum Modell H mit den Tandemsitzen kam 1915 der Dreisitzer N mit zwei Vordersitzen. Im Ersten Weltkrieg bewährte sich der schlankwendige Kleinwagen aus Chemnitz als Heeresfahrzeug, doch danach bauten die Wanderer-Werke zunehmend grössere Modelle. Ab 1929 wurde mit dem W 11 ein Sechszylindermodell hergestellt. 1932 wurde die Marke Wanderer zusammen mit den drei anderen Autoherstellern aus Sachsen, Audi, DKW und Horch, zur Auto Union zusammengeschlossen. Diese lebt heute unter dem Symbol der Vier Ringe in der Marke Audi weiter. Audi hat mit dem Wiederaufbau von Wanderer Sportwagen W 25 K dieser verklungenen Marke ein Denkmal gesetzt. **RG**



Wanderer Puppchen, 1913 (4 Zyl., 1147 cm³, 12 PS). (Bild: AR-Archiv)

Ein Autotester bringt doch ab und zu ganz passable Autos mit nach Hause, darunter Porsche, Lambo und Co. Umso überraschender, wenn die Familie ausgerechnet beim Berlingo fragt:

Können wir den Citroën behalten?

Der neue Berlingo ist gegenüber dem Vorgänger deutlich gewachsen. Der lange Radstand kommt den Insassen und dem Gepäckraum zugute. (Fotos: Patrick Corminbœuf)

TEST 99/2008

Citroën Berlingo

+ Platzangebot, Sitzposition
+ Verbrauch
+ Preis- Leistungs-Verhältnis
+ Schiebetüren
– Nicht optimale Variabilität
– Partikelfilter nur beim 110 PS

AR-TEST-TEAM

Seien wir doch ehrlich, beim ersten Anblick denkt man eher an einen Lieferwagen als an einen Familienvan. Das ändert sich dann bei einem Blick von vorne, und zumindest seitlich sieht der Berlingo auch noch ganz passabel aus. Doch über Design lässt sich ja bekanntlich streiten. Also lieber einsteigen und Platz nehmen. Vorne gelingt der Zustieg auf die Minivan-ähnlich erhöhten Vordersitze durch zwei weit öffnende Türen, die hinteren drei Einzelsitze sind durch praktische Schiebetüren links und rechts noch problemloser zu erreichen.

Deutliches Wachstum

Der seit 1996 gebaute und mit dem Peugeot-Partner eng verwandte Berlingo ist in seiner zweiten Auflage deutlich gewachsen und hat an Gewicht zugelegt. Dies kommt nicht nur der Sicherheit zugute, sondern auch der Geräuschdämmung, ist doch der neue Berlingo – zumindest bis 120 km/h – fast so leise wie ein C4 HDI. Bezüglich Komfort hat der Neue ebenfalls grosse Fortschritte gemacht. Sowohl der optische Eindruck als auch die Haptik der verwendeten Materialien wirken recht hochwertig, und der Qualitätseindruck ist gut. Auch ist alles an Bord, was man für die tägliche (Familien-)Ausfahrt so braucht, hatte doch der fünftürige Fünfsitzer-Testwagen neben Klimaautomatik, Bordcomputer, Radio-CD und Tempomat sogar Abstandssensoren hinten installiert. Einzig ein Navi war nicht verbaut, und anstelle des optionalen «Modutops» mit Glasdach gab es einen inneren Dachträger, mit dem zum Beispiel Ski oder Snowboards ohne zusätzlichen Aussenträger transportiert werden können. Sicher eine gute Sache im Winter, im Sommer hätten wir aber lieber das Modutop gehabt. Beides zusammen geht aber nicht, schade.

Eingeschränkt variabel

Bei der weiteren Variabilität fällt auf, dass die hinteren Einzelsitze analog anderen Minivans zwar geklappt und auch ausgebaut werden können. Leider lassen sie sich aber weder längs noch seitlich verschieben. Immerhin können die Rückenlehnen in der Neige verstellt werden. Einmal Platz genommen, erfreut man sich an den gut ausgeformten, ausreichend straffen, dennoch bequemen und mit Armlehnen versehenen Sitzen vorne. Das Gestühl kann wie das Lenkrad in der Höhe und längs verstellt werden, eine optimale Sitzposition zu finden ist also eine Sachen von Sekunden. Etwa gleich lange braucht es, um die Funktionen von Schaltern und Hebeln sowie Bordcomputer zu erfassen.

Etwas länger dauert es, um alle vorhandenen Ablagemöglichkeiten zu finden. Fast überall im luftigen Innenraum stösst man auf unterschiedlichste Ablagen und Halter. Sogar ein Handschuhfach für den Fahrer ist vorhanden (oberhalb des Lenkrades). Sehr nützlich ist auch die grosse herausnehmbare Ablagekonsole zwischen den Vordersitzen. Platz genug für Fotoapparat und Handtasche. Alles verstaut, starten wir den Motor mit dem konventionellen, auch für den Tankdeckel benötigten Klappschlüssel.

Ruhig und durchzugsstark

Der Schalthebel liegt durch die erhöhte Anordnung gut zur Hand, das Lederlenkrad ist angenehm gross und bequem zu fassen. Der 1,6-L-HDI-Motor läuft ruhig und zieht den Berlingo bereits ab Leerlauf vorwärts. Keine Spur von Anfahrschwäche oder Turboloch. Das Fünfganggetriebe lässt sich präzise schalten, und zumindest auf Schweizer Strassen haben wir einen sechsten Gang nicht vermisst. Die Werksangabe für den Parade-sprint von 0 bis 100 km/h übertrafen wir bei unseren Messungen locker (13,4 s statt 14 s). Mit 1540 kg Leergewicht und 80 kW (110 PS) werden nur 19 kg/kW Leistungsgewicht erreicht. Trotzdem kommt nie das Gefühl auf, untermotorisiert unterwegs zu sein, spontan und mit genügend Drehmoment hängt der Berlingo am Gas und kaschiert so die fehlende Leistung.

Sicheres Fahrverhalten

In Fahrt merkt man vor allem beim Kreuzen auf engen Strassen die 211 cm Breite (mit Spiegeln) des Berlingo. Doch das ist neben dem etwas grossen Wendekreis von rund 11,5 m schon das Einzige, was wir beim Fahrverhalten des Franzosen zu meckern haben. Trotz seiner Höhe und seinen über 1,5 Tonnen Gewicht werden Kurven souverän, mit überraschend hohen Geschwindigkeiten und nur leicht untersteuernd umrundet. Selbst Passstrassen, beladen mit Familie und Wochenendgepäck, bringen die Fuhre nicht in Verlegenheit. Bergab helfen dann die standfesten, trotz Energiesparreifen (Michelin Energy Saver) mit 37 m aus 100 km/h sehr gut verzögernden Bremsen. Es geht also doch (siehe auch «Editorial»).

Deutliche Verbesserungen bei der Geräuschdämmung und der Sicherheit belegen, dass die Gewichtszunahme für einmal positiv anzumerken ist. Dass diese auch nicht stark auf Kosten des Verbrauchs gehen muss, zeigt der Blick zurück zum 1997 getesteten Vorgänger (mit 1,4-L-Benzinmotor). Der

Fortsetzung auf Seite 4

Praktische Ablagebox zwischen den Sitzen, viele zusätzliche Ablagemöglichkeiten und Staufächer.

AR-Messergebnisse Citroën Berlingo 1.6 HDI FAP

Beschleunigung	
0– 40 km/h	3,0 s
0– 60 km/h	5,6 s
0– 80 km/h	9,2 s
0–100 km/h	**13,4 s**
0–120 km/h	19,9 s
0–140 km/h	28,0 s
0–160 km/h	45,6 s
1 km stehender Start	34,9 s
Höchstgeschwindigkeit	
Werk	173 km/h
Elastizität	
Beschleunigung in den Gängen	II. III.
40– 60 km/h s	2,1 3,1
40– 80 km/h s	6,2
40–100 km/h s	10,3
	IV. V.
80–100 km/h s	4,8 6,6
80–120 km/h s	10,8 14,3
80–140 km/h s	19,9 24,7

Bremsweg	
120–0 km/h	53,0 m
100–0 km/h	**37,0 m**
80–0 km/h	24,0 m
60–0 km/h	13,5 m
50–0 km/h	9,5 m
40–0 km/h	6,0 m
30–0 km/h	3,5 m

Die publizierten Werte verstehen sich ohne Reaktionszeit (Fahrer) und ohne Schwellwert (Bremssystem). Bremsweg auf trockenem, glatt gefahrenem Asphaltbelag mit 2 Personen an Bord. Sommerreifen Michelin Energy Saver 205/65 R 15.

Testverbrauch (Diesel)	
Gesamtverbrauch	**6,1 L/100 km**
Autobahn, ruhig	5,3 L/100 km
Überland und Autobahn, unregelmässig	6,4 L/100 km
Agglomeration	6,7 L/100 km
Überland, sparsam	5,8 L/100 km
Reichweite im Mittel	980 km
Innenlärm	
Standmessung	46,0 dB(A)

Geeichte Geschwindigkeit		
50 km/h	3. Gang	59,5 dB(A)
80 km/h	5. Gang	61,5 dB(A)
120 km/h	5. Gang	69,5 dB(A)
Gewichte		
Leergewicht (DIN)		1540 kg
Gewichtsverteilung v./h.		58,5 / 41,5 %
Leistungsgew.		19 kg/kW 14 kg/PS
Wendekreis		
Lenkradumdrehungen		3
Ø zw. Mauern (l./r.)		11,5/11,7 m
Zählereichung		
30 km/h Zähler =		28 km/h eff.
50 km/h Zähler =		47 km/h eff.
80 km/h Zähler =		77 km/h eff.
120 km/h Zähler =		116 km/h eff.
1 km nach Zähler =		996 m eff.
Messbedingungen		
km-Stand		4500

Die publizierten Messwerte gelten für folgende Bedingungen: Gewicht Testfahrzeug + 150 kg, voller Tank, Temperatur 20 °C, Luftdruck 1000 mbar (= Meereshöhe).

Rückfahrwarner und einklappbare Rückspiegel gibts nur beim Multispace Special gegen Aufpreis im Paket.

Weit öffnende Hecktüre und praktische Schiebetüren beidseitig.

Raumtransporter mit genügend Platz bis zu 3 m³.

Optionaler Innenträger statt Modutop mit Durchblick und Stauraum.

Drei Einzelsitze hinten …

… Lehne oder Sitz klappen …

… oder aber ganz ausbauen.

Technische Daten

Preise
Berlingo ab Fr. 21 890.–; Multispace Special Fr. 31 830.–; Testwagen mit Metallic und weiteren Optionen Fr. 34 770.–.

Testwagenlieferant
Citroën (Suisse) SA, 1211 Genf, www.citroen.ch

Motor (ECE)
4 Zylinder in Linie (75 × 88,3 mm), 1560 cm³, Kompression 18,0:1; 80 kW (110 PS) bei 4000/min, 240 Nm (260 mit Overboost) bei 1750/min; Diesel.

Motorkonstruktion
Bezeichnung DV6 TED4 FAP, 4 Ventile pro Zylinder, 2 oben l. Nockenwellen (Zahnriemen), Alu-Zylinderkopf und -block; 5-fach gelag. Kurbelwelle; Öl 4,5 L; direkte Dieseleinspritzung (Common Rail); VTG-Turbolader, Ladeluftkühler, Partikelfilter.

Kraftübertragung
Auf Vorderräder, ESP; 5-Gang-Getriebe: I. 3,45; II. 1,87; III. 1,16; IV. 0,82; V. 0,66; R 3,337; Achse 4,18.

Fahrgestell
Selbsttragende Karosserie; vorn Federbeine, untere Dreieckquerlenker; hinten Verbundlenkerachse mit Längslenkern.

Fahrwerk
Vierrad-Scheibenbremse (vorn belüftet), Scheibendurchmesser vorn 28,3 cm, hinten 26,8 cm, ABS; mech. Handbremse auf Hinterräder; Zahnstangenlenkung mit el.-hydr. Servo; Treibstofftank 60 L; Reifen 205/65 R 16.

Karosserie, Gewichte
Minivan 5 Türen, 5 Sitze; max. zul. Gesamtgewicht 2065 kg; Anhängelast gebremst 1300 kg.

Abmessungen
Länge 438 cm, Breite 181 cm, Höhe 180 cm; Radstand 273 cm, Spur vorn 150,5 cm, hinten 155,5 cm, Kofferraum 675/3000 dm³.

Fahrleistungen (Werk)
Höchstgeschwindigkeit 173 km/h, Geschwindigkeit bei 1000/min im V. 42,9 km/h; 0 bis 100 km/h 14,0 s; Verbrauch 4,9/5,6/6,8 L/100 km; CO_2 147 g/km; Energieeffizienzkategorie A.

Garantien
Werkgarantie 2 Jahre ohne Kilometerbeschränkung (verlängerbar um 1 Jahr), gegen Durchrostung 12 Jahre, Lackgarantie 3 Jahre, Mobilität 2 Jahre.

Ausstattung (Auszug)
4 Airbags, Bremsassistent, Tempokonstanthalter, Nebellampen, el. Fensterheber, el. einstellbare Aussenrückspiegel, abklappbare Fondbank, manuelle Klimaanlage, Audio/ CD/MP3, Licht-/Regensensor usw.

Optionen (Auszug)
Metallic-Lack Fr.500.–, automatische Klimaanlage Fr. 440.–; Dachträger innen Fr. 170.–; Bluetooth Fr. 350.–; Paket Sicherheit (ESP, Seiten-Airbags, Window-Airbags) Fr. 890.–; Sensorpaket (Parkassistent h., el. klappbare Aussenspiegel) Fr.590.–; Navigationssystem mit Bluetooth Fr. 1310.–, Modutop Fr. 1090.–, Garantieverlängerung um 1 Jahr Fr. 480.–.

Die AR-Testwagen fahren mit Treibstoffen von BP

Fortsetzung von Seite 3

neue Berlingo bringt enorme 360 kg Mehrgewicht auf die Waage, hat deutlich bessere Fahrleistungen und vom Sicherheitsstandard wollen wir gar nicht erst reden. Trotzdem konsumiert er dank effizienterem Antrieb mit 6,1 L/100 km ganze 1,8 L/100 km weniger.

Nicht wirklich überraschend also am Ende der Fahrt der Kommentar der Familie zum Citroën Berlingo (siehe Titel). Mit Hinweis auf das fehlende geniale Modutop am Testwagen konnte dann ein spontaner Angriff auf das Bankkonto gerade noch mal verhindert werden, belastet doch die getestete Ausführung den Käufer immerhin mit Fr. 34 770.–.

Eine Überlegung wert?

Bis auf die nicht optimale Variabilität hinterlässt das Testergebnis einen guten Eindruck, womit der Betrag zu verschmerzen ist. Ausserdem gibt es den Berlingo auch günstiger, nämlich ab Fr. 21 890.–.

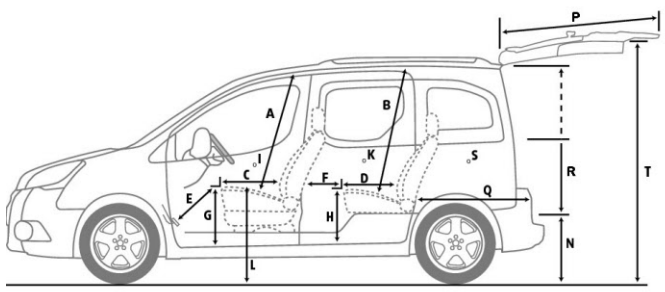
Zwei Wünsche haben wir noch: ESP wenigstens gegen Aufpreis für alle Ausführungen und den Partikelfilter auch für die anderen Diesel. Dann wäre der Berlingo wirklich mehr als nur eine Überlegung wert.

@ Weitere Bilder zum Testbericht
www.automobilrevue.ch

Trotz 180 cm Höhe zeigt der Berlingo ein sicheres Fahrverhalten.

Innenraum-Abmessungen

Citroën Berlingo



Vordersitze	L = 60–63 cm	K = 148 cm	(ausgebaut)
A = 106–110cm	**Rücksitze**	**Kofferraum**	R = 59–113 cm
C = 50 cm	B = 103 cm	Q = 89 cm	S = 120–148cm
E = 30–50 cm	D = 47 cm	Q* = 168 cm	N = 54,5 cm
G = 36–39 cm	F = 26–44 cm	(abgeklappt)	P = 113x120 cm
I = 147 cm	H = 38 cm	Q* = 190 cm	T = 189 cm

Citroen Berlingo im Vergleich mit anderen Konkurrenten

Marke/Modell		Citroën Berlingo 1.6 HDI Multispace Spec. 110PS	Fiat Doblo 1.9 JTD Family 120 PS	Renault Kangoo1.5 DCi Expression103 PS	Skoda Roomster 1,9 TDI Style 105 PS
Zylinderzahl/Hubraum	cm³	4/1560	4/1910	4/1461	4/1896
Leistung	kW (PS) bei 1/min	80 (110) bei 4000	88 (120) bei 4000	76 (103) bei 4000	77 (105) bei 4000
max. Drehmoment	Nm bei 1/min	240 bei 1750	210 bei 3000	240 bei 2000	240 bei 1900
Getriebe/Antrieb		M5/VR	M5/VR	M6/VR	M5/VR
Geschw. bei 1000/min im höchsten Gang	km/h	42,9	41,6 [2]	46,3 *	44,8 *
Gewicht leer/max. zul.	kg	1540/2065	1430/1920	1560/1982	1335/1775
Anhängelast gebremst	kg	1300	1300	1050	1000
Beschleunigung 0 bis 100 km/h	s	13,4	–	13,2 *	11,5 *
80 bis 120 im grössten Gang	s	14,3	–	–	–
Höchstgeschwindigkeit (Werk)	km/h	173 *	174 *	169 *	182 *
Testverbrauch im Mittel	L/100 km	6,1	–	–	–
min. bis max.	L/100 km	5,3 – 6,7	–	–	–
Länge/Breite	cm	438/181	425/172	421/183	421/169
Innenbreite v./h.	cm	147/148	146/150	147/152	134/134
Kopffreiheit v./h.	cm	106–110/103	108–112/108	112–116/110	100–108/102
Sitztiefe v./h.	cm	50/47	48/48	46/42	49/47
Fussraum vorn	cm	30–50	34–52	37–56	33–53
Knieraum hinten	cm	26–44	23–44	21–42	7–47
Kofferraumvolumen	dm³	675/3000	750/3000	660/2866	450–530/1555
ABS/ESP/Airbags/Klima	x = Serie	x/opt./4 (+4 opt.)/x	x/–/4/opt.	x/opt./2 (+6 opt.)/opt.	x/opt./4 (+2 opt.)/opt.
Werksangaben Verbrauch (EU) *	L/100km	4,9/5,6/6,8 *	5,2/6,1/7,5 *	5,3/5,7/6,4 *	4,7/5,5/6,8 *
Energieeffizienzkategorie	A bis G	A	B	A	B
Preis ab	Fr.	28 100.– [1]	27 200.–	25 700.–	24 890.–
Test in AR	Nr.	40/2008	45/2002 [2]	Test folgt	46/2006 [3]
Auf einen Blick		**Baugleich mit Peugeot Partner, zwei Schiebetüren, gutes Raumkonzept, gutes Fahrverhalten, ausreichend und sparsam motorisiert.**	**Leistungsstarker Minivan, seitliche Schiebetüren, grosszügiges Raumangebot, komfortabel und übersichtlich.**	**Neu lanciertes Fahrzeug, grosszügiges Platzangebot,seitliche Schiebetüren, gute Ausstattung, drei Jahre Garantie**	**Keckes Design. Variables Sitzkonzept, geräumiger Innenraum, unproblematisches Fahrverhalten, gute Ausstattung, preiswert.**

*Werksangaben
1 Version Multispace (ohne ESP, Klima optional)
2 Test mit 1.9 JTD (100 PS)
3 Test mit 1.6 16V (105 PS)

ANZEIGE

3 JAHRE GARANTIE 150 000 km

Geniessen Sie ein einzigartiges Fahrerlebnis. Das perfekte Fahrwerk von dem neuen Laguna und die kraftvoll-effizienten Benzin- und Dieselmotoren mit Partikelfilter bieten Sicherheit und Komfort auf höchstem Niveau. Neuer Laguna ab Fr. 33 300.–. Inklusive 3 Jahre/150 000 km Garantie UND aktuell 3 Jahre/100 000 km Wartungsvertrag. Mehr Infos unter Gratis-Nummer 0800 80 80 77 oder www.renault.ch

*Garantie und Renault Assistance: 36 Mt./150 000 km (was zuerst eintritt). Angebot gültig für Geschäftskunden (inkl. Autovermieter und Renault Suisse SA Direktverkäufe) bei den an der Aktion beteiligten Renault Händlern bis 31.12.08 (die Immatrikulation muss vor dem 28.02.09 erfolgen). Abgebildetes Modell: Neuer Laguna Grandtour Dynamique 2.0 dCi DPF 150 PS, 1995 cm³, 5-fürig, Treibstoffverbrauch 6,1 l/100 km, CO_2-Emissionen 160 g/km, Energieeffizienz-Kategorie A, inkl. zusätzlicher Ausstattung Fr. 4 300.–. Inhalt Wartungsvertrag: Servicearbeiten inkl. Ölwechsel, Ersatz von Verschleissteilen (Bremsscheiben, Auspuff etc.), alle Flüssigkeiten, Abgastest und Arbeit inbegriffen; Reparaturen (Material und Arbeit) inbegriffen.

RENAULT