

Renault Laguna Grandtour

**Technische Daten**

## Technische Daten Renault Laguna Grandtour 2.0 16V (103 kW/140 PS) Angebot in Österreich (Stand November 2007)

<b>Motor</b>	
Bauart / Material Block / Kopf	Reihenvierzylinder, DOHC / Aluminium / Aluminium
Ventile pro Zylinder	4
Hubraum (cm <sup>3</sup> )	1.997
Bohrung x Hub (mm)	84 x 90,1
Verdichtung	10,2:1
Max. Leistung (kW/PS bei 1/min)	103 / 140 bei 6.000
Max. Drehm. (Nm bei 1/min)	195 bei 3.750
Kraftstoffbedarf	Super (95 Oktan)
Gemischaubereitung	Multipoint-Einspritzung
Abgasreinigung	Dreiwegkatalysator
Abgaseinstufung	Euro 4
Außengeräusch im Stand / Vorbeifahrt in dB (A)	79 / 71
<b>Kraftübertragung / Übersetzungen</b>	
Antriebsart / Getriebe	Frontantrieb / 6-Gang-Schaltgetriebe
1. Gang / 2. Gang	3,36 / 1,94
3. Gang / 4. Gang	1,39 / 1,11
5. Gang / 6. Gang	0,91 / 0,77
R.-Gang	2,55
Achsantrieb	4,31
<b>Fahrleistungen / Verbrauch<sup>1</sup></b>	
Höchstgeschwindigkeit (km/h)	205
Beschleunigung (0–100 km/h in s)	9,3
Verbrauch städtisch / außerstädtisch / komb. (l/100 km)	10,7 / 6,5 / 8,0
CO <sub>2</sub> (g/km)	189
Tankvolumen (l)	66
<b>Fahrwerk / Bremsen / Lenkung</b>	
Bauart Vorderachse	McPherson mit unteren Dreiecksquerlenkern; Querstabilisator
Bauart Hinterachse	Verbundlenker-Hinterachse mit vertikalen Schwingungsdämpfern und Schraubenfedern, Querstabilisator
Reifendimension / Räder	195/60 R 16 H / 6 J x 16
Fahrdynamikregelung	ESP mit USC und ASR
Bremssystem - vorn / hinten (mm)	ABS mit EBV, Bremsassistent - innenbelüftete Scheiben (296) / Scheiben (300)
Bauart Lenksystem	Zahnstange / Servolenkung
Wendekreis (m)	11,05
<b>Abmessungen / Gewichte<sup>2</sup> / Lasten</b>	
Länge / Breite / Höhe (mm)	4.801 / 1.811 / 1.445
Radstand / Bodenfreiheit (mm)	2.756 / 120
Spurweite vorn / hinten (mm)	1.557 / 1.512
Gepäckraumvolumen min. /max. (l) <sup>3</sup>	508 / 1.593
Sitzplätze	5
Leergewicht (kg)	1.390
Zulässiges Gesamtgewicht (kg)	1.940
Zuladung (kg)	475
Anhängelast gebremst / ungebremst bei 12 % (kg)	1.300 / 650
Stützlast / Dachlast (kg)	75 / 80
<b>Unterhalt</b>	
Wartungsintervalle (km)	30.000
Händlergarantie	Drei Jahre Neuwagen-garantie begrenzt bis 150.000 Kilometer / 12 Jahre Garantie gegen Durchrostung / lebenslange Mobilitätsgarantie

<sup>1</sup> Verbrauch nach 99/100/EG <sup>2</sup> Minimalgewicht inklusive Füllmengen und 75 kg Fahrer <sup>3</sup> nach VDA-Norm

## Technische Daten Renault Laguna Grandtour 2.0 16V Turbo Automatik (125 kW /170 PS) Angebot in Österreich (Stand November 2007)

<b>Motor</b>	
Bauart / Material Block / Kopf	Reihenvierzylinder, DOHC / Guss / Leichtmetall
Ventile pro Zylinder	4
Hubraum (cm <sup>3</sup> )	1.998
Bohrung x Hub (mm)	82,7 x 93
Verdichtung	9,5:1
Max. Leistung (kW/PS bei 1/min)	125 / 170 bei 5.000
Max. Drehm. (Nm bei 1/min)	270 bei 3.250
Kraftstoffbedarf	Super (95 Oktan)
Gemischaubereitung	Sequenzielle Multipoint-Einspritzung / Turbolader
Abgasreinigung	Dreiwegekatalysator
Abgaseinstufung	Euro 4
Außengeräusch im Stand / Vorbeifahrt in dB (A)	80 / 69,1
<b>Kraftübertragung / Übersetzungen</b>	
Antriebsart / Getriebe	Frontantrieb / autoadaptive 6-Stufen-Automatik
1. Gang / 2. Gang	4,20 / 2,41
3. Gang / 4. Gang	1,58 / 1,16
5. Gang / 6. Gang	0,86 / 0,69
R.-Gang	3,39
Achsantrieb	3,80
<b>Fahrleistungen / Verbrauch<sup>1</sup></b>	
Höchstgeschwindigkeit (km/h)	215
Beschleunigung (0–100 km/h in s)	9,4
Verbrauch städtisch / außerstädtisch / komb. (l/100 km)	13,0 / 6,7 / 8,9
CO <sub>2</sub> (g/km)	210
Tankvolumen (l)	66
<b>Fahrwerk / Bremsen / Lenkung</b>	
Bauart Vorderachse	McPherson mit unteren Dreiecksquerlenkern; Querstabilisator
Bauart Hinterachse	Verbundlenker-Hinterachse mit vertikalen Schwingungsdämpfern und Schraubenfedern, Querstabilisator
Reifendimension / Räder	215/55 R 16 V / 7 J x 16
Fahrdynamikregelung	ESP mit USC und ASR
Bremssystem - vorn / hinten (mm)	ABS mit EBV, Bremsassistent - innenbelüftete Scheiben (296) / Scheiben (300)
Bauart Lenksystem	Zahnstange / Servolenkung, geschwindigkeitsabhängig
Wendekreis (m)	11,05
<b>Abmessungen / Gewichte<sup>2</sup> / Lasten</b>	
Länge / Breite / Höhe (mm)	4.801 / 1.811 / 1.445
Radstand / Bodenfreiheit (mm)	2.756 / 120
Spurweite vorn / hinten (mm)	1.557 / 1.512
Gepäckraumvolumen min. / max. (l) <sup>3</sup>	508 / 1.593
Sitzplätze	5
Leergewicht (kg)	1.488
Zulässiges Gesamtgewicht (kg)	1.995
Zuladung (kg)	432
Anhängelast gebremst / ungebremst bei 12 % (kg)	1.300 / 650
Stützlast / Dachlast (kg)	75 / 80
<b>Unterhalt</b>	
Wartungsintervalle (km)	20.000
Händlergarantie	Drei Jahre Neuwagengarantie begrenzt bis 150.000 Kilometer/ 12 Jahre Garantie gegen Durchrostung / lebenslange Mobilitätsgarantie

<sup>1</sup> Verbrauch nach 99/100/EG <sup>2</sup> Minimalgewicht inklusive Füllmengen und 75 kg Fahrer <sup>3</sup> nach VDA-Norm

## Technische Daten Renault Laguna Grandtour 1.5 dCi (81 kW / 110 PS) Angebot in Österreich (Stand November 2007)

<b>Motor</b>	
Bauart / Material Block / Kopf	Reihenvierzylinder, SOHC / Guss / Leichtmetall
Ventile pro Zylinder	2
Hubraum (cm <sup>3</sup> )	1.461
Bohrung x Hub (mm)	76 x 80,5
Verdichtung	15,6:1
Max. Leistung (kW / PS bei 1/min)	81 / 110 bei 4.000
Max. Drehm. (Nm bei 1/min)	240 bei 2.000
Kraftstoffbedarf	Diesel
Gemischaufbereitung	Common-Rail-Direkteinspritzung / Turbolader
Abgasreinigung	Oxidationskatalysator
Abgaseinstufung	Euro 4
Außengeräusch im Stand / Vorbeifahrt in dB (A)	78 / 71,6
<b>Kraftübertragung / Übersetzungen</b>	
Antriebsart / Getriebe	Frontantrieb / 6-Gang-Schaltgetriebe
1. Gang / 2. Gang	3,73 / 1,95
3. Gang / 4. Gang	1,32 / 0,98
5. Gang / 6. Gang	0,76 / 0,63
R.-Gang	2,54
Achsantrieb	3,93
<b>Fahrleistungen / Verbrauch<sup>1</sup></b>	
Höchstgeschwindigkeit (km/h)	187
Beschleunigung (0–100 km/h in s)	12,3
Verbrauch städtisch / außerstädtisch / komb. (l/100 km)	6,2 / 4,6 / 5,0
CO <sub>2</sub> (g/km)	133
Tankvolumen (l)	66
<b>Fahrwerk / Bremsen / Lenkung</b>	
Bauart Vorderachse	McPherson mit unteren Dreiecksquerlenkern; Querstabilisator
Bauart Hinterachse	Verbundlenker-Hinterachse mit vertikalen Schwingungsdämpfern und Schraubenfedern, Querstabilisator
Reifendimension / Räder	195/60 R 16 H / 6 J x 16
Fahrdynamikregelung	ESP mit USC und ASR
Bremssystem - vorn / hinten (mm)	ABS mit EBV, Bremsassistent - innenbelüftete Scheiben (280) / Scheiben (300)
Bauart Lenksystem	Zahnstange / Servolenkung
Wendekreis (m)	11,05
<b>Abmessungen / Gewichte<sup>2</sup> / Lasten</b>	
Länge / Breite / Höhe (mm)	4.801 / 1.811 / 1.445
Radstand / Bodenfreiheit (mm)	2.756 / 120
Spurweite vorn / hinten (mm)	1.557 / 1.512
Gepäckraumvolumen min. /max. (l) <sup>3</sup>	508 / 1.593
Sitzplätze	5
Leergewicht (kg)	1.407
Zulässiges Gesamtgewicht (kg)	1.957
Zuladung (kg)	475
Anhängelast gebremst / ungebremst bei 12 % (kg)	1.300 / 650
Stützlast / Dachlast (kg)	75 / 80
<b>Unterhalt</b>	
Wartungsintervalle (km)	30.000
Händlergarantie	Drei Jahre Neuwagengarantie begrenzt bis 150.000 Kilometer/ 12 Jahre Garantie gegen Durchrostung / lebenslange Mobilitätsgarantie

<sup>1</sup> Verbrauch nach 99/100/EG <sup>2</sup> Minimalgewicht inklusive Füllmengen und 75 kg Fahrer <sup>3</sup> nach VDA-Norm

## Technische Daten Renault Laguna Grandtour 2.0 dCi DPF (96 kW / 130 PS)

Angebot in Österreich (Stand November 2007)

<b>Motor</b>	
Bauart / Material Block / Kopf	Reihenvierzylinder, DOHC / Guss / Leichtmetall
Ventile pro Zylinder	4
Hubraum (cm <sup>3</sup> )	1.995
Bohrung x Hub (mm)	84 x 90
Verdichtung	16,0:1
Max. Leistung (kW/PS bei 1/min)	96 / 130 bei 4.000
Max. Drehm. (Nm bei 1/min)	320 bei 2.000
Kraftstoffbedarf	Diesel
Gemischaubereitung / Aufladung	Common-Rail-Direkteinspritzung / Turbolader
Abgasreinigung	Oxidationskatalysator, Partikelfilter
Abgaseinstufung	Euro 4, erfüllt die Grenzwerte der zukünftigen Norm Euro 5
Außengeräusch im Stand / Vorbeifahrt in dB (A)	71 / 70,8
<b>Kraftübertragung / Übersetzungen</b>	
Antriebsart / Getriebe	Frontantrieb / 6-Gang-Schaltgetriebe
1. Gang / 2. Gang	3,91 / 2,11
3. Gang / 4. Gang	1,39 / 1,02
5. Gang / 6. Gang	0,81 / 0,67
R.-Gang	3,66
Achsantrieb	3,37
<b>Fahrleistungen / Verbrauch<sup>1</sup></b>	
Höchstgeschwindigkeit (km/h)	200
Beschleunigung (0–100 km/h in s)	10,8
Verbrauch städtisch / außerstädtisch / komb. (l/100 km)	7,8 / 5,3 / 6,1
CO <sub>2</sub> (g/km)	160
Tankvolumen (l)	66
<b>Fahrwerk / Bremsen / Lenkung</b>	
Bauart Vorderachse	McPherson mit unteren Dreiecksquerlenkern; Querstabilisator
Bauart Hinterachse	Verbundlenker-Hinterachse mit vertikalen Schwingungsdämpfern und Schraubenfedern, Querstabilisator
Reifendimension / Räder	205/60 R 16 H / 7 J x 16
Fahrdynamikregelung	ESP mit USC und ASR
Bremssystem - vorn / hinten (mm)	ABS mit EBV, Bremsassistent - innenbelüftete Scheiben (296) / Scheiben (300)
Bauart Lenksystem	Zahnstange / Servolenkung, geschwindigkeitsabhängig
Wendekreis (m)	11,05
<b>Abmessungen / Gewichte<sup>2</sup> / Lasten</b>	
Länge / Breite / Höhe (mm)	4.801 / 1.811 / 1.445
Radstand / Bodenfreiheit (mm)	2.756 / 120
Spurweite vorn / hinten (mm)	1.557 / 1.512
Gepäckraumvolumen min. /max. (l) <sup>3</sup>	508 / 1.593
Sitzplätze	5
Leergewicht (kg)	1.501
Zulässiges Gesamtgewicht (kg)	2.051
Zuladung (kg)	475
Anhängelast gebremst / ungebremst bei 12 % (kg)	1.500 / 650
Stützlast / Dachlast (kg)	75 / 80
<b>Unterhalt</b>	
Wartungsintervalle (km)	30.000
Händlergarantie	Drei Jahre Neuwagengarantie begrenzt bis 150.000 Kilometer/ 12 Jahre Garantie gegen Durchrostung / lebenslange Mobilitätsgarantie

<sup>1</sup> Verbrauch nach 99/100/EG <sup>2</sup> Minimalgewicht inklusive Füllmengen und 75 kg Fahrer <sup>3</sup> nach VDA-Norm

## Technische Daten Renault Laguna Grandtour 2.0 dCi DPF (110 kW / 150 PS)

Angebot in Österreich (Stand November 2007)

<b>Motor</b>	
Bauart / Material Block / Kopf	Reihenvierzylinder, DOHC / Guss / Leichtmetall
Ventile pro Zylinder	4
Hubraum (cm <sup>3</sup> )	1.995
Bohrung x Hub (mm)	84 x 90
Verdichtung	16,0:1
Max. Leistung (kW/PS bei 1/min)	110 / 150 bei 4.000
Max. Drehm. (Nm bei 1/min)	340 bei 2.000
Kraftstoffbedarf	Diesel
Gemischaubereitung / Aufladung	Common-Rail-Direkteinspritzung / Turbolader
Abgasreinigung	Oxidationskatalysator, Partikelfilter
Abgaseinstufung	Euro 4, erfüllt die Grenzwerte der zukünftigen Norm Euro 5
Außengeräusch im Stand / Vorbeifahrt in dB (A)	71 / 70,8
<b>Kraftübertragung / Übersetzungen</b>	
Antriebsart / Getriebe	Frontantrieb / 6-Gang-Schaltgetriebe
1. Gang / 2. Gang	3,91 / 2,11
3. Gang / 4. Gang	1,39 / 1,02
5. Gang / 6. Gang	0,81 / 0,67
R.-Gang	3,66
Achsantrieb	3,37
<b>Fahrleistungen / Verbrauch<sup>1</sup></b>	
Höchstgeschwindigkeit (km/h)	210
Beschleunigung (0–100 km/h in s)	9,7
Verbrauch städtisch / außerstädtisch / komb. (l/100 km)	7,8 / 5,3 / 6,1
CO <sub>2</sub> (g/km)	160
Tankvolumen (l)	66
<b>Fahrwerk / Bremsen / Lenkung</b>	
Bauart Vorderachse	McPherson mit unteren Dreiecksquerlenkern; Querstabilisator
Bauart Hinterachse	Verbundlenker-Hinterachse mit vertikalen Schwingungsdämpfern und Schraubenfedern, Querstabilisator
Reifendimension / Räder	215/55 R 16 V / 7 J x 16
Fahrdynamikregelung	ESP mit USC und ASR
Bremssystem - vorn / hinten (mm)	ABS mit EBV, Bremsassistent - innenbelüftete Scheiben (296) / Scheiben (300)
Bauart Lenksystem	Zahnstange / Servolenkung, geschwindigkeitsabhängig
Wendekreis (m)	11,05
<b>Abmessungen / Gewichte<sup>2</sup> / Lasten</b>	
Länge / Breite / Höhe (mm)	4.801 / 1.811 / 1.445
Radstand / Bodenfreiheit (mm)	2.756 / 120
Spurweite vorn / hinten (mm)	1.557 / 1.512
Gepäckraumvolumen min. /max. (l) <sup>3</sup>	508 / 1.593
Sitzplätze	5
Leergewicht (kg)	1.501
Zulässiges Gesamtgewicht (kg)	2.051
Zuladung (kg)	475
Anhängelast gebremst / ungebremst bei 12 % (kg)	1.500 / 650
Stützlast / Dachlast (kg)	75 / 80
<b>Unterhalt</b>	
Wartungsintervalle (km)	30.000
Händlergarantie	Drei Jahre Neuwagengarantie begrenzt bis 150.000 Kilometer/ 12 Jahre Garantie gegen Durchrostung / lebenslange Mobilitätsgarantie

<sup>1</sup> Verbrauch nach 99/100/EG <sup>2</sup> Minimalgewicht inklusive Füllmengen und 75 kg Fahrer <sup>3</sup> nach VDA-Norm

## Technische Daten Renault Laguna Grandtour 2.0 dCi DPF Automatik (110 kW / 150 PS) Angebot in Österreich (Stand November 2007)

<b>Motor</b>	
Bauart / Material Block / Kopf	Reihenvierzylinder, DOHC / Guss / Leichtmetall
Ventile pro Zylinder	4
Hubraum (cm <sup>3</sup> )	1.995
Bohrung x Hub (mm)	84 x 90
Verdichtung	16,0:1
Max. Leistung (kW/PS bei 1/min)	110 / 150 bei 4.000
Max. Drehm. (Nm bei 1/min)	340 bei 2.000
Kraftstoffbedarf	Diesel
Gemischaubereitung / Aufladung	Common-Rail-Direkteinspritzung / Turbolader
Abgasreinigung	Oxidationskatalysator, Partikelfilter
Abgaseinstufung	Euro 4, erfüllt die Grenzwerte der zukünftigen Norm Euro 5
Außengeräusch im Stand / Vorbeifahrt in dB (A)	73 / 72
<b>Kraftübertragung / Übersetzungen</b>	
Antriebsart / Getriebe	Frontantrieb / autoadaptive 6-Stufen-Automatik
1. Gang / 2. Gang	4,20 / 2,41
3. Gang / 4. Gang	1,58 / 1,16
5. Gang / 6. Gang	0,86 / 0,69
R.-Gang	3,39
Achsantrieb	3,36
<b>Fahrleistungen / Verbrauch<sup>1</sup></b>	
Höchstgeschwindigkeit (km/h)	205
Beschleunigung (0–100 km/h in s)	10,0
Verbrauch städtisch / außerstädtisch / komb. (l/100 km)	9,6 / 5,7 / 7,1
CO <sub>2</sub> (g/km)	188
Tankvolumen (l)	66
<b>Fahrwerk / Bremsen / Lenkung</b>	
Bauart Vorderachse	McPherson mit unteren Dreiecksquerlenkern; Querstabilisator
Bauart Hinterachse	Verbundlenker-Hinterachse mit vertikalen Schwingungsdämpfern und Schraubenfedern, Querstabilisator
Reifendimension / Räder	215/55 R 16 V / 7 J x 16
Fahrdynamikregelung	ESP mit USC und ASR
Bremssystem - vorn / hinten (mm)	ABS mit EBV, Bremsassistent - innenbelüftete Scheiben (296) / Scheiben (300)
Bauart Lenksystem	Zahnstange / Servolenkung, geschwindigkeitsabhängig
Wendekreis (m)	11,05
<b>Abmessungen / Gewichte<sup>2</sup> / Lasten</b>	
Länge / Breite / Höhe (mm)	4.801 / 1.811 / 1.445
Radstand / Bodenfreiheit (mm)	2.756 / 120
Spurweite vorn / hinten (mm)	1.557 / 1.512
Gepäckraumvolumen min. /max. (l) <sup>3</sup>	508 / 1.593
Sitzplätze	5
Leergewicht (kg)	1.557
Zulässiges Gesamtgewicht (kg)	2.055
Zuladung (kg)	475
Anhängelast gebremst / ungebremst bei 12 % (kg)	1.500 / 650
Stützlast / Dachlast (kg)	75 / 80
<b>Unterhalt</b>	
Wartungsintervalle (km)	30.000
Händlergarantie	Drei Jahre Neuwagengarantie begrenzt bis 150.000 Kilometer/ 12 Jahre Garantie gegen Durchrostung / lebenslange Mobilitätsgarantie

<sup>1</sup> Verbrauch nach 99/100/EG <sup>2</sup> Minimalgewicht inklusive Füllmengen und 75 kg Fahrer <sup>3</sup> nach VDA-Norm

## Technische Daten Renault Laguna Grandtour 2.0 dCi DPF (127 kW / 173 PS) Angebot in Österreich (Stand November 2007)

<b>Motor</b>	
Bauart / Material Block / Kopf	Reihenvierzylinder, DOHC / Guss / Leichtmetall
Ventile pro Zylinder	4
Hubraum (cm <sup>3</sup> )	1.995
Bohrung x Hub (mm)	84 x 90
Verdichtung	16,0:1
Max. Leistung (kW/PS bei 1/min)	127 / 173 bei 3.750
Max. Drehm. (Nm bei 1/min)	380 bei 2.000
Kraftstoffbedarf	Diesel
Gemischaubereitung / Aufladung	Common-Rail-Direkteinspritzung / Turbolader
Abgasreinigung	Oxidationskatalysator, Partikelfilter
Abgaseinstufung	Euro 4, erfüllt die Grenzwerte der zukünftigen Norm Euro 5
Außengeräusch im Stand / Vorbeifahrt in dB (A)	72 / 71
<b>Kraftübertragung / Übersetzungen</b>	
Antriebsart / Getriebe	Frontantrieb / 6-Gang-Schaltgetriebe
1. Gang / 2. Gang	3,91 / 2,11
3. Gang / 4. Gang	1,39 / 0,98
5. Gang / 6. Gang	0,76 / 0,64
R.-Gang	2,55
Achsantrieb	3,77
<b>Fahrleistungen / Verbrauch<sup>1</sup></b>	
Höchstgeschwindigkeit (km/h)	215
Beschleunigung (0–100 km/h in s)	8,9
Verbrauch städtisch / außerstädtisch / komb. (l/100 km)	8,6 / 5,5 / 6,6
CO <sub>2</sub> (g/km)	174
Tankvolumen (l)	66
<b>Fahrwerk / Bremsen / Lenkung</b>	
Bauart Vorderachse	McPherson mit unteren Dreiecksquerlenkern; Querstabilisator
Bauart Hinterachse	Verbundlenker-Hinterachse mit vertikalen Schwingungsdämpfern und Schraubenfedern, Querstabilisator
Reifendimension / Räder	215/50 R 17 W / 7 J x 17
Fahrdynamikregelung	ESP mit USC und ASR
Bremssystem - vorn / hinten (mm)	ABS mit EBV, Bremsassistent - innenbelüftete Scheiben (296) / Scheiben (300)
Bauart Lenksystem	Zahnstange / Servolenkung, geschwindigkeitsabhängig
Wendekreis (m)	11,05
<b>Abmessungen / Gewichte<sup>2</sup> / Lasten</b>	
Länge / Breite / Höhe (mm)	4.801 / 1.811 / 1.445
Radstand / Bodenfreiheit (mm)	2.756 / 120
Spurweite vorn / hinten (mm)	1.557 / 1.512
Gepäckraumvolumen min. /max. (l) <sup>3</sup>	508 / 1.593
Sitzplätze	5
Leergewicht (kg)	1.513
Zulässiges Gesamtgewicht (kg)	2.063
Zuladung (kg)	475
Anhängelast gebremst / ungebremst bei 12 % (kg)	1.500 / 650
Stützlast / Dachlast (kg)	75 / 80
<b>Unterhalt</b>	
Wartungsintervalle (km)	30.000
Händlergarantie	Drei Jahre Neuwagengarantie begrenzt bis 150.000 Kilometer/ 12 Jahre Garantie gegen Durchrostung / lebenslange Mobilitätsgarantie

<sup>1</sup> Verbrauch nach 99/100/EG <sup>2</sup> Minimalgewicht inklusive Füllmengen und 75 kg Fahrer <sup>3</sup> nach VDA-Norm