

DOPPELTEST

Mercedes 190 E 3.2 AMG gegen
Mercedes 190 E 3.3 Hagmann

Im Gleichschritt,



Etwas rau und nicht besonders drehfreudig.
3,2 Liter-Sechszylinder mit 234 PS im 190 E-AMG



Vierventil-Technik, Aufladung oder Hubraumerhöhung – das sind die wirksamsten und beliebtesten Mittel zur Leistungssteigerung. Im Haus Mercedes Benz favorisiert man ganz dem High Tech-Trend der Zeit entsprechend das sehr aufwendige Verfahren der Vierventil-Technik und hat dies auch bereits in die Serie umgesetzt: erst kürzlich mit dem Dreiliter-Sechszylinder und dem Fünftliter-Achtzylinder,

zuvor schon mit den temperamentvollen Vierzylindern (2.3-16 und später 2.5-16) für den sportlichsten 190 E. Aufladung – so will es die Mercedes-Philosophie – bleibt dem Dieselmotor vorbehalten.

Da tut sich für die auf Leistungssteigerung bedachten Tuner der schwäbischen Marke eine attraktive Lücke auf – die Hubraumerhöhung. Wozu sich das Werk bislang nicht durchringen konnte, haben zwei Tu-

marsch

Sportliche Sechszylinder-Modelle vom kleinen Mercedes gibt es nicht ab Werk, wohl aber von Tunern. Zwei in Hubraum und Leistung annähernd identische Kostproben von AMG und Hagmann im Vergleich.



Foto: H. D. Seufert

Ausreichend laise und sehr agil:
3,3 Liter-Sechszylinder mit 238 PS im 190 E-Hagmann

ning-Betriebe aus der Nähe von Stuttgart in die Tat umgesetzt: die Hubraumaufstockung des zweiventiligen Dreiliter-Sechszylinders um rund zehn Prozent und gleichzeitig dessen Transplantation in den kleinen 190. Der muß sich ja als serienmäßiger Sechszylinder mit 2,6 Liter und 160 PS begnügen.

Sowohl AMG in Affalterbach, mit über 200 Mitarbeitern der Goliath unter den Mercedes-Tunern, als auch das

vierköpfige Team des Newcomers Hagmann aus Renningen bedient sich gleicher Mittel zum Zweck. Die 300 D-Kurbelwelle aus dem Ersatzteillager ist in beiden Fällen der Schlüssel zu mehr Kraft und Leistung. Sie bringt 3,5 Millimeter mehr Hub als die Welle des 300 E-Motors, größere Bohrung um 1,5 beziehungsweise 2,5 Millimeter sorgt für einen Hubraum von 3,2 (AMG) respektive 3,3 Liter (Hagmann). ▷



In Wagenfarbe lackierter Heckspoiler von AMG, Kostenpunkt einschließlich Montage rund 1300 Mark



Holzeinlagen in Armaturenbrett und Türverkleidungen, lederbezogene Sportsitze und kleines Lederlenkrad – im 190-AMG fehlt es an nichts

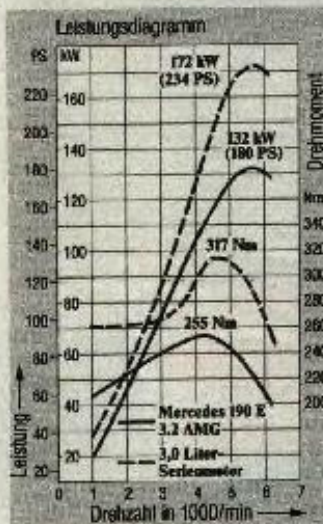
DOPPELTEST Mercedes-Tuning

Die übrigen Veränderungen entsprechen weitgehend klassischen Tuning-Maßnahmen und sind bei beiden Triebwerken größtenteils von ähnlicher Machart. Höhere Verdichtung, Spezialkolben, erweiterte und geglättete Ansaug- und Abgaskanäle, an der Tulpe polierte Ventile sowie den Erfordernissen angepaßte mechanische Benzineinspritzung und Zündung sorgen auch in Sachen Leistungsausbeute nahezu für Gleichstand: 234 PS nennt AMG für den 3,2-Liter, 238 PS Hagmann für sein Triebwerk – beide selbstverständlich mit regeltem Katalysator bestückt. Geringe Unterschiede auf dem Papier auch beim Drehmoment, 317 Newtonmeter bei 4500 Touren (AMG) und 315 bei 4000 Kurbelwellenumdrehungen (Hagmann).

Ein Patt auch in Fahrleistungen und Motorcharakteristik? Keineswegs, und das ist

nicht nur auf Differenzen in der Kraftübertragung zurückzuführen. Der AMG-190 tritt aller Sportlichkeit zum Trotz mit Viergang-Automatik und üppiger, gewichtstreibender Ausstattung an, was sich natürlich in den Meßwerten nachteilig niederschlägt. Er beschleunigt nicht ganz so temperamentvoll wie der Hagmann-190, der den Spurt von null auf Tempo 100 in 6,6 Sekunden absolviert. Aber auch 7,4 Sekunden (AMG) für diese Disziplin sind ehrenwert und gut drei Sekunden Rückstand bis zum Erreichen der 200 km/h-Marke in der Praxis bedeutungslos. Keine Frage, der eine kann dem anderen nicht davonfahren, zumal auch beide in der Höchstgeschwindigkeit einträchtig 247 km/h schaffen.

Die größeren Differenzen werden in der Art der Leistungsentfaltung und der Laufkultur spürbar. Der 3,2-Liter-Motor im AMG-Mercedes wirkt aufgrund der Automatik zwar insgesamt etwas träger, hängt aber dennoch in allen Bereichen gut am Gas. Jedoch dreht er nicht



AMG: eigenwillige Drehmomentkurve mit Bestwert bei 4500/min

ganz so befreit wie der 3,3-Liter, oberhalb von 5000 Touren merkt man ihm die Anstrengung schon an, er wird etwas brummiger, lauter und neigt zu leichten Vibrationen. Den etwas rauheren Motorlauf registriert man nur im direkten Vergleich, aber er läßt jene Geschmeidigkeit vermissen, die beispielsweise auch den Dreiliter-Serienmotor auszeichnet.

Im Hagmann-Mercedes kommt mehr Freude auf. Trotz etwas größeren Hubraums läuft

Zusammenfassung	
Fahrzeugtyp	
Motorbauart/Zylinderzahl	
Hubraum	cm ³
Bohrung × Hub	mm
Leistung	kW (PS) bei 1/min
Max. Drehmoment	Nm bei 1/min
Verdichtungsverhältnis	
Gemischauferbereitung	
Kraftübertragung	
Leergewicht	kg
Zul. Gesamtgewicht	kg
Beschleunigung	in s
0–80 km/h	
0–100 km/h	
0–120 km/h	
0–140 km/h	
0–160 km/h	
0–180 km/h	
0–200 km/h	
1 km mit stehendem Start	
Elastizität	in s
60–100 km/h (IV. Gang)	
80–120 km/h (V. Gang)	
Höchstgeschwindigkeit	km/h
Testverbrauch	L/100 km
Innengeräusch	in dB(A)
Stand	
Bei 50 km/h	
Bei 100 km/h	
Bei 130 km/h	
Bei 160 km/h	
Bei 180 km/h	
Preis ²⁾	DM

¹⁾ R = Reihenmotor; ²⁾ S = Superbleifrei; ³⁾ Basis



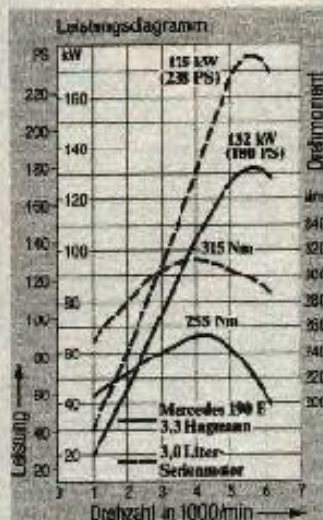
Lederlenkrad und stoffbezogene Sportsitze, die ausgezeichneten Halt bieten – ansonsten war der Hagmann-190 innen weitgehend serienmäßig

Kunststoffbeschichteter Kühlergrill in Wagenfarbe und tiefgezogener Frontspoiler, Kostenpunkt bei Hagmann 1100 Mark



Vergleich

AMG 190 E 3,2 Liter	Hagmann 190 E 3,3 Liter
R/6 ¹⁾	
3205	3279
90,0 x 84,0	91,0 x 84,0
172 (234)/5750	175 (238)/5600
317 bei 4500	315 bei 4000
10,0:1	10,3:1
mich. Kraftstoffeffizienz Bosch KE-Jetronic	
automatisches Vierganggetriebe, Hinterradantrieb	Fünfganggetriebe, Hinterradantrieb
1400	1311
1720	1720
3,0	3,3
5,4	5,0
7,4	6,5
10,2	9,5
13,5	12,2
17,4	16,5
23,5	21,5
32,3	29,0
27,7	27,0
-	7,3
-	10,3
247	247
13,8 S ²⁾	13,2 S ²⁾
52	52
61	60
67	66
74	71
76	77
78	79
92 224,-	81 556,-
Modell 190 E 2.6 mit Motor- u. Fahrwerkstuning	



Hagmann: erreicht Bestwerte bei niedrigeren Drehzahlen

sein Sechszylinder ruhiger und seidiger. Er reagiert unverzüglich auf kleinste Gaspedalbewegungen, entwickelt ansprechenden Biß um 4000 Touren und dreht scheinbar mühelos über die Nenndrehzahl (5600/min) hinaus. Daß er sich obendrein akustisch nicht so sehr in den Vordergrund drängt, registriert man vor allem auf längeren Autobahnetappen mit Wohlwollen.

Auch die Verbrauchswertung entscheidet der 190 von

Hagmann knapp zu seinen Gunsten. Er war durchschnittlich mit 13,2 Liter Super bleifrei pro 100 Kilometer zufrieden, in Anbetracht der Fahrleistungen ein guter Wert, wenn man bedenkt, daß der nicht ganz so temperamentvolle 190 E 2.5-16 nur unwesentlich weniger verbraucht. Der AMG-Mercedes kam auf 13,3 Liter/100 km, wobei allerdings ein Zuschlag für das Automatikgetriebe berücksichtigt werden muß.

Noch ein paar Worte zu den Fahreigenschaften der auch fahrwerksseitig mit speziell abgestimmten Stoßdämpfern, Federn, Stabilisatoren sowie breiten Felgen und Reifen präparierten Testkandidaten. Beide zeichnen sich durch gute Handlichkeit und unproblematisches, leicht untersteuerndes Kurvenverhalten aus. Bei Nässe und in engen Kurven ist ein behutsamer Umgang mit dem Gaspedal ratsam, weil hier auch bei niedrigen Drehzahlen genügend Kraft zur Verfügung steht, um Übersteuern zu provozieren. Das Plus an Fahrdy-

namik muß allerdings mit Komforteinbußen bezahlt werden, wobei sich der Hagmann-Mercedes trotz etwas breiterer Reifen wegen seiner geringeren Vertikalbewegungen auf kleinen Unebenheiten und dem leiseren Abrollen eine Idee verbindlicher gibt.

Billig kommt die Leistungskur in keinem Fall. Beide Tuner verlangen bei Anlieferung eines 190 E 2.6 allein für den Motorumbau umsonst knapp über 21 000 Mark. Und für die Fahrwerksätze inklusive Leichtmetallräder und Bereifung werden nochmals über 7000 Mark veranschlagt. Mit Karoseriemodifikationen und sogenannten Veredelungsteilen aller Art läßt sich der Preis ganz nach persönlichem Gusto leicht über die 100 000 Mark-Grenze treiben. Ob das sinnvoll ist, darf jeder für sich entscheiden. Eines aber hat dieser Vergleich wieder einmal klar gezeigt: Leistungssteigerung durch Hubraumzuwachs bewirkt eine sehr angenehme Motorcharakteristik.

Werner Schruf



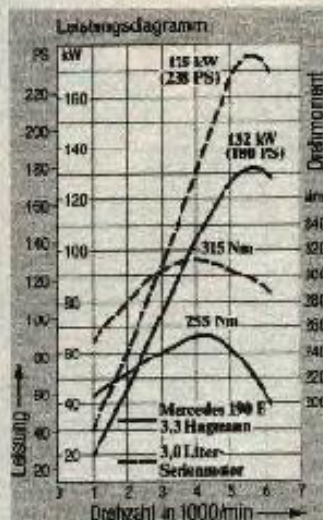
Lederlenkrad und stoffbezogene Sportsitze, die ausgezeichneten Halt bieten – ansonsten war der Hagmann-190 innen weitgehend serienmäßig

Kunststoffbeschichteter Kühlergrill in Wagenfarbe und tiefgezogener Frontspoiler, Kostenpunkt bei Hagmann 1100 Mark



Vergleich

AMG 190 E 3,2 Liter	Hagmann 190 E 3,3 Liter
R/6 ¹⁾	
3205	3279
90,0 x 84,0	91,0 x 84,0
172 (234)/5750	175 (238)/5600
317 bei 4500	315 bei 4000
10,0:1	10,3:1
mich. Kraftstoffeffizienz Bosch KE-Jetronic	
automatisches Vierganggetriebe, Hinterradantrieb	Fünfganggetriebe, Hinterradantrieb
1400	1311
1720	1720
3,0	3,3
5,4	5,0
7,4	6,5
10,2	9,5
13,5	12,2
17,4	16,5
23,5	21,5
32,3	29,0
27,7	27,0
-	7,3
-	10,3
247	247
13,8 S ²⁾	13,2 S ²⁾
52	52
61	60
67	66
74	71
76	77
78	79
92 224,-	81 556,-
Modell 190 E 2.6 mit Motor- u. Fahrwerkstuning	



Hagmann: erreicht Bestwerte bei niedrigeren Drehzahlen

sein Sechszylinder ruhiger und seidiger. Er reagiert unverzüglich auf kleinste Gaspedalbewegungen, entwickelt ansprechenden Biß um 4000 Touren und dreht scheinbar mühelos über die Nenndrehzahl (5600/min) hinaus. Daß er sich obendrein akustisch nicht so sehr in den Vordergrund drängt, registriert man vor allem auf längeren Autobahnetappen mit Wohlwollen.

Auch die Verbrauchswertung entscheidet der 190 von

Hagmann knapp zu seinen Gunsten. Er war durchschnittlich mit 13,2 Liter Super bleifrei pro 100 Kilometer zufrieden, in Anbetracht der Fahrleistungen ein guter Wert, wenn man bedenkt, daß der nicht ganz so temperamentvolle 190 E 2.5-16 nur unwesentlich weniger verbraucht. Der AMG-Mercedes kam auf 13,3 Liter/100 km, wobei allerdings ein Zuschlag für das Automatikgetriebe berücksichtigt werden muß.

Noch ein paar Worte zu den Fahreigenschaften der auch fahrwerksseitig mit speziell abgestimmten Stoßdämpfern, Federn, Stabilisatoren sowie breiten Felgen und Reifen präparierten Testkandidaten. Beide zeichnen sich durch gute Handlichkeit und unproblematisches, leicht untersteuerndes Kurvenverhalten aus. Bei Nässe und in engen Kurven ist ein behutsamer Umgang mit dem Gaspedal ratsam, weil hier auch bei niedrigen Drehzahlen genügend Kraft zur Verfügung steht, um Übersteuern zu provozieren. Das Plus an Fahrdy-

namik muß allerdings mit Komforteinbußen bezahlt werden, wobei sich der Hagmann-Mercedes trotz etwas breiterer Reifen wegen seiner geringeren Vertikalbewegungen auf kleinen Unebenheiten und dem leiseren Abrollen eine Idee verbindlicher gibt.

Billig kommt die Leistungskur in keinem Fall. Beide Tuner verlangen bei Anlieferung eines 190 E 2.6 allein für den Motorumbau umsonst knapp über 21 000 Mark. Und für die Fahrwerksätze inklusive Leichtmetallräder und Bereifung werden nochmals über 7000 Mark veranschlagt. Mit Karosseriemodifikationen und sogenannten Veredelungsteilen aller Art läßt sich der Preis ganz nach persönlichem Gusto leicht über die 100 000 Mark-Grenze treiben. Ob das sinnvoll ist, darf jeder für sich entscheiden. Eines aber hat dieser Vergleich wieder einmal klar gezeigt: Leistungssteigerung durch Hubraumzuwachs bewirkt eine sehr angenehme Motorcharakteristik.

Werner Schruf