

Mercedes-AMG GT im Technikcheck: Sportskanone beim Schützenfest

Von Thomas Lang

Das Autoduell des Jahres ist ein schwäbischer Heimatkrimi: Mercedes-AMG GT gegen Porsche 911. Es ist wie beim Western. Die beiden Kontrahenten treten Aug´ in Aug´ gegeneinander an. Im wörtlichen Sinn. Zwischen der Porsche-Heimat im Stuttgarter Industrievorort Zuffenhausen und der AMG-Wiege Affalterbach liegen gerade einmal rund 25 Kilometer Luftlinie. Während am nördlichen Rand der Schwabenmetropole Stuttgart der Porsche 911 in seiner 51jährigen Geschichte evolutionär zum Klassiker und Bestseller reifen durfte, hält der Neuling mit dem Stern im Grill mit einem wahren Technikfeuerwerk dagegen.

Unterschiedlicher als die beiden Kontrahenten könnten zwei Sportwagen nicht konstruiert sein. Gemeinsam haben Porsche und Mercedes nur die Mission: unendlicher Fahrspaß. Gegen das klassische Porsche Layout mit Heckantrieb und Sechszylinder-Boxer, setzt der AMG GT einen aufgeladenen V8, hinter der Vorderachse platziert, der ganz konventionell die Hinterachse antreibt.

Beim Leistungsangebot distanziert der Zweisitzer von AMG seinen Wettbewerber auf Anhieb klar. Beim GT spendiert der Achtzylinder mit 3982 ccm Hubraum bereits 340 kW / 462 PS. Bei GT S stehen bei gleichem Hubraum gar 375 kW / 510 PS zur Verfügung. Da sieht der Carrera als Basismodell mit 257 kW/ 350 PS schon fast schmalbrüstig aus. Auch der Carrera S kommt mit 297 kW / 400 PS nicht in die Reichweite des AMG. Allenfalls der neue GTS mit 316 kW / 430 PS.

Bei der Motorenentwicklung begannen die AMG-Spezialisten auf einem weißen Blatt. Vom mächtigen Saugmotor des AMG SLS, der aus 6,2 Liter Hubraum 420 kW / 571 PS schöpfte, hat das neue Euro-6-Triebwerk praktisch keine Schraube übernommen. Am Prinzip der Handarbeit hat sich jedoch nichts geändert. Jeweils ein Techniker baut bei AMG einen Motor und zeichnet mit seinem Namen eine Plakette am fertigen Aggregat.

Block und Zylinderkopf bestehen aus Leichtmetall. Die beiden Bänke bilden einen Winkel von 90 Grad. In jedem Kopf rotieren zwei von Ketten gesteuerte, verstellbare Nockenwellen, die jeweils zwei Einlass-, beziehungsweise Auslassventile pro Brennraum steuern. Zu den Merkmalen eines typischen Sportmotors gehört die sogenannte Trockensumpfschmierung. Dabei verwaltet nicht die klassische Ölwanne den Haushalt des Schmierstoffs, sondern ein separater Tank. Eine Pumpe regelt den Kreislauf. Der Verzicht auf die Ölwanne erlaubt einen kompakteren Motor, der sich zudem tiefer platzieren lässt. Das senkt wiederum den Schwerpunkt und verbessert das dynamische Potential eines Sportwagens.

Einer kompakten Bauweise ist auch die Platzierung der beiden Abgasturbolader geschuldet. Statt wie üblich an den Außenseiten der Zylinderbänke, wanderten die Turbinen in die Innenseite des V. Techniker sprechen bei dieser Lösung von einem „heißen V“. Neben kompakten Maßen gewährleistet die Lösung ein spontaneres Ansprechen der Lader und eine schnellere Erwärmung. Dadurch sinken wiederum Schadstoffe im Abgas und Verbrauch.

Längst vorbei sind die Zeiten, wo Sportmotoren Leistung und Durchzugskraft ausschließlich über hohe Drehzahlen generieren. Dennoch drehen beide Motorvarianten bis maximal 7200 Umdrehungen pro Minute (U/min). Beim maximalen Drehmoment beträgt die Ausbeute 600, beziehungsweise 650 Newtonmeter. Da müssen schon stramme Sechszylinder-Diesel ihre Muskeln spannen, um mithalten zu können. Beindruckend ist vor allem die Breite des Bandes, in dem die Fahrer das maximale Drehzahl nutzen können. Der GT stellt seine 600 Newtonmeter zwischen 1500 und 5000 U/min bereit, der GT S seine 650 Newtonmeter zwischen 1750 und 4750 U/min.

Die Liste der technischen Leckerbissen, die der 209 Kilo schwere Motor auftischt, füllt Bände: Benzindirekteinspritzung mit Drücken zwischen 100 und 200 bar oder die sogenannte „Nanoslide-Beschichtung“ der Zylinderlaufbuchsen, die Mercedes auch in der Formel 1 verwendet. Sie gewährleistet nicht nur ein widerstandsärmeres Gleiten der Zylinder und eine bessere Schmierung, auch ist die Härte der Laufbuchsen doppelt so groß wie bei konventionellen aus Grauguß. Und die schaltbare Abgasanlage, die der GT S serienmäßig bietet, erlaubt es den Motoren sound zu variieren – um nur einige Details zu nennen.

Das Credo für ein möglichst dynamisches Fahrverhalten bei einem Sportwagen lautet: Gleichmäßige Gewichtsverteilung auf die beiden Achsen. Beim AMG GT beträgt das Verhältnis 47 Prozent auf der Vorder- und 53 Prozent auf der Hinterachse. Um dieses Ziel zu erreichen, entschieden sich die Entwickler für eine sogenannte „Transaxle-Bauweise“.

Dabei ist das Getriebe nicht direkt am Motor angeflanscht, sondern an der Hinterachse. So sitzt beim AMG das Doppelkupplungsgetriebe mit sieben Gangstufen und drei verschiedenen Fahrprogrammen direkt an der Antriebsachse.

Das dynamische Potential eines Fahrzeugs bewirken grundsätzlich zwei weitere Faktoren: Gewicht und Fahrwerk.

Besonders die Gewichtssenkung liefert Fahrzeugentwicklern harte Nüsse zu knacken. Ein Sportwagen wie der AMG dreht nicht nur auf Rennstrecken seine Runden, er wird überwiegend im Alltag auf normalen Straßen bewegt. Dafür muss er allen Bedürfnissen an Komfort und Sicherheit genügen. Da galt es bei der Karosserie um jedes Gramm zu feilschen, um auf 1540 Kilo Leergewicht (ohne Fahrer, ohne Kraftstoff) zu kommen.

Um die erforderliche Steifigkeit bei niederem Gewicht zu realisieren, entschieden sich die AMG-Techniker für einen Rahmen aus Aluminium in sogenannter „Spaceframe-Bauweise“. Die Motorhaube besteht aus Magnesium, der Gepäckraumdeckel aus Stahl. Die gesamte Rohkarosserie des AMG GT wiegt lediglich 231 Kilo.

Beim Fahrwerk durfte sich der GT beim SLS bedienen: Einzelradaufhängung an doppelten Dreieckslenkern rundum, Fahrwerksteile für geringes Gewicht aus geschmiedetem Leichtmetall. Dazu gesellen sich: elektronisch gesteuertes Sportfahrwerk, Hinterachsdifferential mit einem dreistufigen ESP vernetzt und mächtige Scheibenbremsen, die Mercedes auf Wunsch auch aus keramischen Werkstoffen liefert.

Bei den Assistenzsystemen darf sich der AMG GT zudem nach Herzenslust im Konzernregal bedienen und den künftigen Kunden mit so ziemlich allem locken, was auch in eine S-Klasse passt: vom Fernlichtassistent über die Rückfahrkamera bis zum Totwinkelassistent und der Verkehrszeichenerkennung.

Obwohl bei dieser Fahrzeugkategorie Duelle eher seltener über die Preisliste gewonnen werden, bringt sich der AMG GT auch bei den Anschaffungskosten in eine günstige Position. 115 430 Euro stehen als Basispreis in der Liste. Für seinen neuen Carrera GTS berechnet Porsche mindestens 117 549 Euro. Dem fehlen aber immer noch 32 PS zum Mercedes.

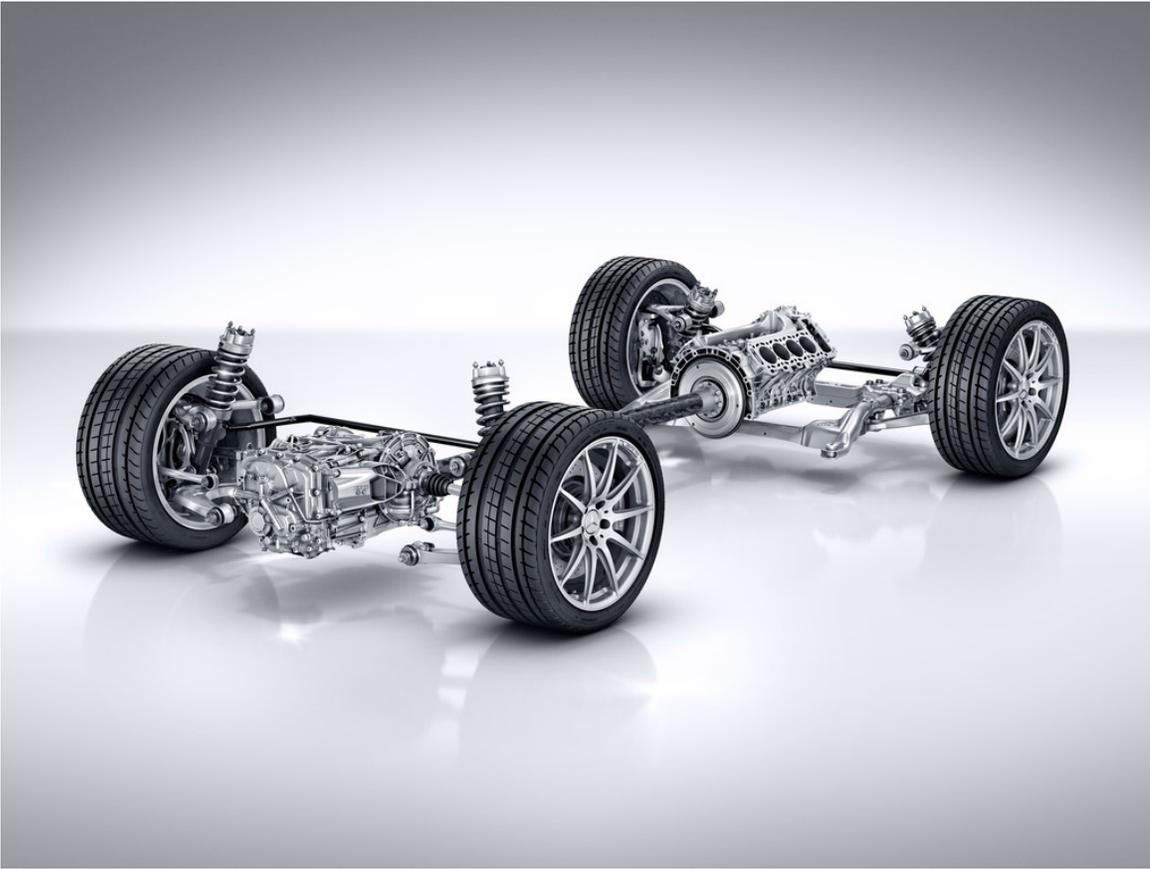
Doch den GT gibt es erst später. Mercedes-AMG beginnt im Frühjahr 2015 mit dem GT S zum Basispreis von knapp 135 000 Euro mit 375 kW / 510 PS. Der Porsche GTS kostet rund 13 000 Euro weniger, tritt dafür mit 80 PS weniger in den Wettstreit der Schwaben ein. Wer mehr Porsche-PS unter der Heckklappe zur Verfügung haben will, muss mindestens zum 911 Turbo mit 383 kW / 520 PS für rund 165 000 Euro greifen.

(ampnet/tl),

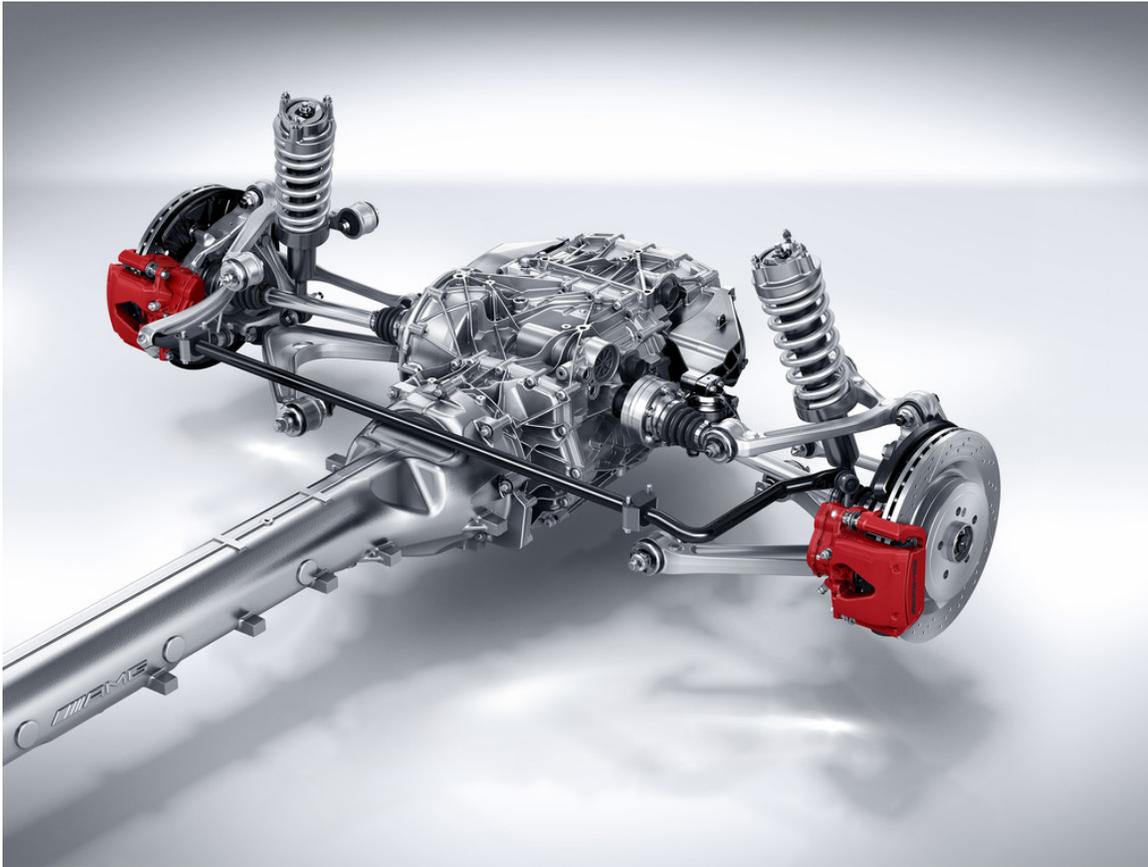
Bilder zum Artikel



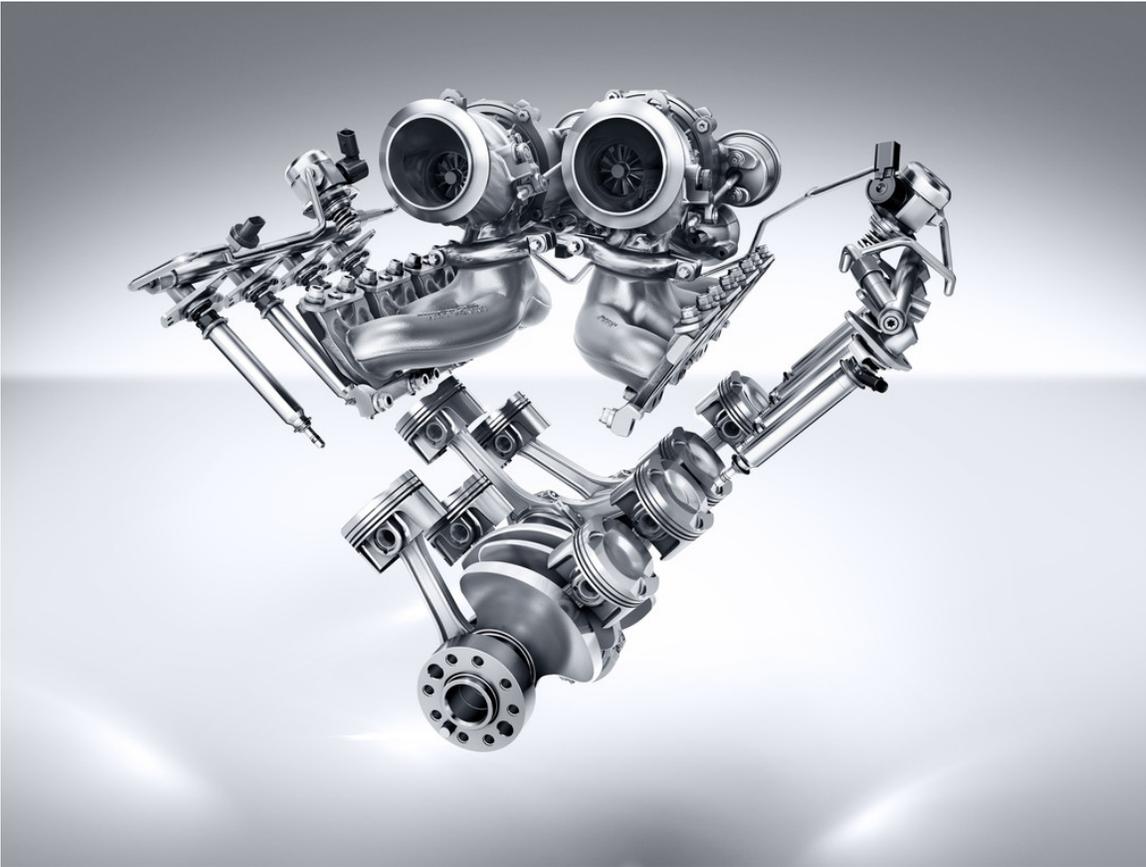
Mercedes-AMG GT: AMG V8-Zylinder-Benzinmotor mit Biturboaufladung, Baureihe M178, V-Anordnung der Kolben, Kurbelwelle, Turbolader.



Mercedes-AMG GT: Sportfahrwerk.



Mercedes-AMG GT: Sieben-Gang-Doppelkupplungsgetriebe an der Hinterachse, Transaxle-Bauweise.



Mercedes-AMG GT: AMG V8-Zylinder-Benzinmotor mit Biturboaufladung, Baureihe M178, V-Anordnung, beide Turbolader im 90-Grad-V der Zylinder, Kolben, Kurbelwelle.



Mercedes-Benz AMG GT.



Mercedes-AMG GT S.



Mercedes-AMG GT S.



Mercedes AMG GT S.
