

03.10.2016

## Deutsches Hightech vs. Amerikanisches Lowtech?

In alten Hollywoodfilmen kann man sie bestaunen, die amerikanischen Straßenkreuzer. Das auffälligste Merkmal, neben der schieren Größe, ist die grottenschlechte Straßenlage. Bei den unvermeidlichen Verfolgungsjagden kommen sie gebührend zur Geltung. (Da bekommt der Begriff „Schleudertrauma“ eine zweite Bedeutung.) Auch ein Blick damals auf die technischen Daten sorgte immer für Erheiterung. Bei den riesigen Stoßstangen-V8-Motoren mit Dreigang-Wandlerautomatik lief das Benzin nicht liter- sondern gleich gallo-nenweise durch den Vergaser. Schmale Diagonalreifen und Starrachsen vervollständigten das Bild von der rückständigen Technik der amerikanischen Motorisierung.

Das war vor 50 Jahren. Aber wie sieht es heute aus? Besteht heute immer noch Anlass, mit typisch deutscher Überheblichkeit auf die US-amerikanischen Produkte runter zu schauen? Keineswegs. Man vergleiche nur einmal den letzten Stand der Corvette mit dem Porsche 911, um zu sehen, dass die Amerikaner in der Sportwagen-Oberklasse konkurrenzfähig sind.

Wie sieht es bei den sportlichen Limousinen aus? Wer sich dafür interessiert, wird in **ams** Heft 21/2016 fündig. Dort vergleichen sie drei Spitzenprodukte europäischen Fahrzeugbaus und zwei amerikanische miteinander. Die Europäer sind vertreten durch Alfa Romeo Giulia QV, BMW M3 Competition und Mercedes-AMG C 63 S. Das Star-Spangled Banner wird hochgehalten von Chevrolet Camaro 6.2 V8 und Ford Mustang 5.0 V8.

Leider wurden die fünf Fahrzeuge nicht direkt miteinander verglichen, sondern nur die Europäer untereinander, ebenso die beiden Amis. Schade, denn der direkte Vergleich wäre bestimmt aufschlussreich. Kann es sein, dass **ams** bewusst auf eine direkte Konfrontation verzichtete, aus Angst vor einer Blamage der einheimischen Produkte? Dieses Versäumnis wollen wir hier nachholen, es verspricht eine spannende Sache zu werden.

Zunächst ein Vergleich der wichtigsten technischen Daten:

		Alfa Romeo Giulia QV	BMW M3 Competition	Mercedes AMG C 63 S	Chevrolet Camaro 6.2 V8	Ford Mustang 5.0 V8 GT
Motor		V6 ATL	R6 ATL	V8 ATL	V8 Sauger	V8 Sauger
Hubraum	Liter	2,9	3,0	4,0	6,2	5,0
Leistung bei U/min	PS 1/min	510 6.500	450 5.500	510 5.500	453 5.700	421 6500
Drehmoment bei U/min	Nm 1/min	600 2.500	550 1.850	700 1.750	617 4.600	530 4.250
Getriebe		6-Gg. man.	7-Gg. DKG	7-Gg. Aut.	8-Gg. Aut.	6-Gg. man.
Reifen vorne		245/35 R 19	265/30 R 20	245/35 R 19	245/40 ZR 20	255/40 ZR 19
Reifen hinten		285/30 R 19	285/30 R 20	265/35 R 19	275/35 ZR 20	275/40 ZR 19
Fabrikat		Pirelli P-Zero Corsa	Michelin Pilot S.–S.	Michelin Pilot S.–S.	Goodyear Eagle F1	Pirelli P Zero
Leergewicht	kg	1.672	1.624	1.766	1.699	1.732
L x B x H	mm	4.639 x 1.873 X 1.426	4.671 x 1.877 X 1.424	4.686 x 1.810 X 1.442	4.784 x 1.880 X 1.340	4.784 x 1.916 X 1.381
Wendekreis		11,6	11,4	11,3	12,2	12,4
Testverbrauch	L/100km	11,1	11,3	11,5	12,3	13,1
0 – 100 km/h	s	4,2	4,1	4,1	4,6	5,0
0 – 200 km/h	s	13,7	13,5	12,9	15,7	17,9
Reichweite	km	522	530	573	585	465
Vmax	km/h	307	280	290	290	250
Slalom 18m	km/h	69,5	70,1	68,7	66,5	66,9
Doppelter Spurwechsel	km/h	148,3	147,8	145,1	135,6	139,4
Grundpreis	€	71.800	84.190	84.550	47.900	43.000

Kommentar zu den einzelnen Kriterien:

#### Motor:

Es lebe der Hubraum! Und der Saugmotor! Der Jubel gilt hauptsächlich dem Camaro und seinen 6,2 Litern. Das Saugprinzip erkennt man am Drehmoment. Der AMG wuchtet den Maximalwert von 700 Nm bereits bei 1.750 U/min auf die Kurbelwelle. Das klappt nur mit massiver Aufladung. Der Camaro benötigt für 617 Nm schon 4.600 U/min. In der Spitzenleistung fehlen dem Camaro ein paar PS, der Ford, mit seinem „kleinen“ 5-Liter-Motörchen fällt in Leistung und Drehmoment deutlich stärker ab.

Chevrolet, also GM, holt diese Performance aus einem Stoßstangenmotor mit einer einzelnen, untenliegenden Nockenwelle und zwei Ventilen pro Zylinder. Unglaublich. Irgendwo muss da noch ein Pferdefuß lauern. Vielleicht beim Verbrauch?

#### **Verbrauch:**

Wer hat behauptet, amerikanische Limousinen sind Sprintsäufer? Natürlich sind Motoren mit hoher Leistung keine Kostverächter. Das trifft aber auf die europäischen Fabrikate ganz genau - so zu. 11,5 Liter auf 100 Kilometer verbrauchen diese im Schnitt in der Praxis, 12,3 der Camaro. Das sind gerade einmal 7 Prozent mehr. Der Mustang ist mit 13,1 L/100 km etwas durstiger, aber immer noch in Reichweite.

#### **Zylinderabschaltung:**

Das entscheidende Spar-Element beim Camaro ist die Zylinderabschaltung. Wenn beim Cruisen kein hoher Leistungsbedarf ansteht, schaltet der Camaro vier von seinen acht Zylindern ab. Natürlich nicht mechanisch, sie laufen immer noch mit. Er schließt die Ventile, sodass kein Gasdurchsatz mehr stattfindet. Der Gasdurchsatz ist für ca. 75 % des Motorwiderstandes verantwortlich, es verbleiben also lediglich 25 % Restwiderstand. Der Spareffekt besteht nun darin, dass sich die aktiven Zylinder mehr anstrengen müssen, und deshalb mit günstigerem Wirkungsgrad arbeiten.

#### **Gewicht:**

Beim Gewicht schlägt die Stunde der Wahrheit, möchte man meinen. Weit gefehlt. Der Chevrolet bringt gerade einmal 75 Kilogramm mehr auf die Waage als der M3, bei dem BMW bestimmt alle Register zur Gewichterleichterung zieht.

#### **Fahrleistungen:**

Stimmen Motorleistung und Gewicht, stimmen logischerweise auch die Fahrleistungen. Bis 100 km/h verliert der Camaro nur 0,5 Sekunden, bis 200 km/h etwa 3 Sekunden. Kein Drama an dieser Stelle. Der Mustang galoppiert etwas weiter hinterher, bis 100 km/h um fast eine Sekunde, bis 200 km/h um 4 bis 5 Sekunden. Das gibt schon einen heftigen Punktabzug.

#### **Fahrdynamik:**

Die letzte Chance, den Amis deutlich die Rücklichter zu zeigen, bietet sich bei den fahrdynamischen Übungen. Schließlich ist das die Domäne der drei Fahrzeuge aus Europa. Insbesondere BMW beansprucht mit den M-Fahrzeugen einen Spitzenplatz in der Fahrdynamik, sei es beim Slalom, beim Elchtest oder auf dem Rundkurs. Tatsächlich durchheilt der M3 den Slalom und den doppelten Spurwechsel deutlich schneller. Deutlich? Wie man's nimmt. Die Werte der beiden können sich durchaus sehen lassen. Ein Beweis dafür, dass Fahrwerke und Karosseries-

teifigkeiten passen. Und dass auch Goodyear hervorragende Reifen bauen kann, nicht nur Michelin oder Pirelli.

Beim M3 sei der Hinweis gestattet, dass er über die üppigste Bereifung verfügt und über die renntauglichste Fahrwerksabstimmung. Von fahrdynamischen Systemen wie Torque Vectoring und anderen ganz zu schweigen.

#### **Preis:**

43.000 Euro beträgt der Grundpreis des Ford Mustang. Das ist nur wenig mehr als die Hälfte des BMW oder Mercedes. Der üppig mit Extras ausgestattete Camaro kostet mit 48.000 Euro ebenfalls nicht viel mehr. Da müssten eigentlich sämtliche Alarmglocken in München und Stuttgart läuten.

#### **Wertung:**

Halten wir fest, die Europäer schneiden in fast allen Kriterien besser ab, sie spielen aber nicht in einer anderen Liga. Die Muscle Cars aus Übersee schlagen sich erstaunlich gut. Einen direkten Vergleich nach **ams**-Wertung würden sie wohl deutlich verlieren, selbst wenn man die Kampfpreise in die Wertung mit einbezieht. Den potentiellen Käufern dürfte das herzlich egal sein. Bekommen sie doch für den Gegenwert eines biederen BMW 430i eine echte Sportlimousine.

AutoBild liefert an dieser Stelle immer noch ein rein subjektives Ranking, genannt Lustfaktor. Schade, dass **ams** noch keine derartige Einschätzung vornimmt. Denn ganz ehrlich, welche Fahrzeuge machen wohl mehr Spaß, erregen mehr Aufsehen und bieten mehr Prestige: BMW und Mercedes, die man von den Serienmodellen kaum unterscheiden kann, oder Camaro und Mustang?

#### **Fazit:**

Low Tech schlägt High Tech? Ganz so einfach lässt sich die Frage nicht beantworten. Denn auch in den beiden Amerikanern steckt eine Menge High Tech. Dafür sorgen schon allein die identischen Zulieferer von Systemen wie Motormanagement, Brems- und Fahrwerksregelsystemen usw. Man muss es aber irgendwann einmal gut sein lassen und darf es nicht übertreiben. Übertreibung ist eine typische Eigenschaft der deutschen Autobauer. Die Erfahrung lehrt, um die letzten fünf Prozent herauszuholen, muss man den Aufwand verdoppeln. Genau das machen sie in München, Stuttgart, Ingolstadt und Wolfsburg.

Wer sich mit fünf Prozent weniger zufrieden gibt, dem bleibt viel Geld für andere schöne Dinge im Leben übrig. Oder in unserem Fall für jede Menge Kraftstoff. Wir wollen für unsere deutschen Hersteller hoffen, dass auch in Zukunft viele Menschen bereit und in der Lage sind, viel Geld für ihre High-Tech-Spielzeuge auszugeben.

**03.10.2016 Jacob Jacobson**