

Natürliche Distanz wiederhergestellt: Selbst potente Sportlimousinen vom Schlage eines Audi RS6 können diesem 996 turbo nicht mehr gefährlich werden



RITT AUF DER KANONENKUGEL

420 PS leistet der 1999 vorgestellte 911 (996) turbo ab Werk. Es liegt in der Natur seines Sechszylinder-Motors mit Abgas-Turboaufladung, dass an dieser Ausbeute immer wieder geschraubt worden ist. Einer dieser "Schrauber" ist der 36-jährige Markus Schrader aus Castrop-Rauxel im Ruhrgebiet. Für seine Interpretation des Porsche-Ladegeräts gibt er eine annähernd doppelte PS-Zahl an. In diesen High-End-Bereich drängen vor ihm auch schon andere vor, Reinhold Schmirler zum Beispiel. Demnach ist es möglich, eine Beschleunigung wie weiland im Porsche 962 C in einem Elfer mit Straßenzulassung und diskretem Äußeren zu erfahren. Redakteur Frank Mundus stellte sich der Frage, wie es sich anfühlt, wenn 600, 700 oder 800 PS allenfalls noch einen theoretischen Unterschied ausmachen. Was er erlebte, glich dem sprichwörtlichen Ritt auf der Kanonenkugel.

In der Stadt kann man mit dem Wagen problemlos auch im Schritttempo fahren, falls nötig. Aber es fällt – ehrlich gesagt – schwer, dieses Auto langsam zu fahren. Man muss sich sehr

beherrschen", erzählt Markus Schrader im Plauderton, während er sich zum Abbiegen auf den Autobahnzubringer einordnet. Der 36-jährige ist Inhaber der Firma MS-Fahrzeugtechnik, er hat

sich auf Tuning und Wartung von Sportwagen spezialisiert. Vor dem Einfädeln auf die Zubringerschleife schaltet er zurück, der Sechszylinder im Heck klingt bei wenig Last dumpf und eingerma-

Ben laut. Hinter der Rechtskurve liegt ein langes, gerades Stück Asphalt vor uns, in weiter Ferne ist ein Auto zu erkennen. Markus Schrader gibt Gas, der Porsche schiebt mit ungehörter Vehemenz voran. Die Ladedruckanzeige im Drehzahlmesser zeigt "0,0" an. Noch. Einen Wimpernschlag später dringt ein helles Pfeifen aus dem Motorraum, das Coupé erhebt sich aus den Federn und beschleunigt wie aus einem Katapult geschossen. Dann muss Schrader auch schon kräftig bremsen, um die Insassen des Kleinwagens, der eben noch so weit entfernt war, nicht zu beunruhigen. In der Digitalanzeige blinkt kurz die Zahl "0,6" auf, obwohl das Umluftventil bereits zischend den Druckausgleich hergestellt hat. Wir rollen auf den Beschleunigungsstreifen. Schrader wartet ab, bis sich unser Vordermann einsortiert hat, dann haben wir freie Bahn. Mir bleibt buchstäblich die Luft weg, als die beiden Turbolader einsetzen, erst beim nächsten Gangwechsel bleibt ein Moment Zeit zum Durchatmen. Kurz nach Verlassen der rechten Spur meldet Schrader: "Das waren schon 200." Während dessen muss er bereits wieder vom Gas gehen, weil ein Mercedes Sprinter die Überholspur besetzt. Zum Glück genießt der 996 turbo bei den meisten Verkehrsteilnehmern Überholprestige, sodass man sich selten gedulden muss, ehe dem Porsche der Vortritt gelassen wird, ohne unfein drängeln zu müssen.

Wieder setzt der gewaltige Schub ein, das Pfeifen der Turbinen geht in ein Rauschen über und überlagert den eben noch so vernehmlichen Motorklang. Die Ladedruckkontrolle zeigt derweil "1,5", kurz darauf steht die Tachonadel senkrecht, Tempo 250 liegt an. "Ausfahr-



Elegant gelöst: Die erweiterte Lederausstattung ("Big Leather Package") mildert bei den Turbo-Modellen außerdem die Kritik an der Materialqualität im Inneren des 996



Schraders Betriebsgeheimnis: Über die Details der weitreichenden Modifikationen an Motor und Turboladern schweigt sich der Projektverantwortliche aus

Dampf-Maschine: Der Turbo-Ladedruck ist auf 1,4 bar angehoben worden, kurzfristig können sogar noch höhere Werte – Druckspitzen – auftreten



ren können wir den Wagen jetzt leider nicht, dafür ist zu viel los. Selbst jenseits der 300 km/h hört die Beschleunigung nicht auf", erklärt Schrader. Um die von MS-Fahrzeugtechnik offiziell mit 360 km/h deklarierte Spitzengeschwindigkeit zu verifizieren, wäre wohl ein Ausflug nach Nardo zu empfehlen. Papeburg könnte eine Alternative mit geeigneter Messtechnik sein. Das Gleiche auf einer Autobahn im Ruhgebiet zu unternehmen, scheint jedenfalls nicht ratsam, diesen Versuch brechen wir sofort ab. Um einen Eindruck von der Kraftentfaltung des optimierten 996 turbo zu gewinnen, hat die kurze Testrunde ohnehin gereicht. Ohne zu flunkern: Das Fahrerlebnis weckt Gedanken an den sprichwörtlichen Ritt auf der Kanonenkugel. "Der Kunde wollte mehr Leistung, also haben wir seinen Wunsch erfüllt! Er ist sehr zufrieden

mit den Fahrleistungen", erklärt der Firmeninhaber mit sichtlichem Stolz. Motorsportliche Ambitionen hegt der Besitzer dieses Kraftpakets allerdings nicht: "Das Auto ist nur für die Straße gedacht. Er betrachtet den Porsche eher als sein Hobby und nutzt ihn nicht unbedingt jeden Tag. Es ist sein 'Spaßauto'." Einerseits darf man sich die Frage stellen, ob die 420 PS, die ein serienmäßiger 996 turbo zu leisten vermag, nicht schon genug Vergnügen bieten. Andererseits sind elf Jahre seit der Vorstellung der turbo-Variante der Baureihe 996 vergangen, während der die Mitbewerber aufgeholt haben. Inzwischen haben die Fahrleistungen einiger Sportlimousinen die des 996 turbo sogar überholt, nur exemplarisch sei hier der Audi RS6 genannt. Diesen Zustand wollte der Besitzer des schwarzen Exemplars offenbar nicht akzeptieren.

Er wandte sich an Markus Schrader, dessen Unternehmen in Castrop-Rauxel beheimatet ist. Der Kraftfahrzeug-Techniker und -Meister war zehn Jahre lang beim Mercedes-Voredler Brabus angestellt: "Dort war ich in der Entwicklung tätig, hauptsächlich in den Bereichen Elektronik und Fahrwerk. Danach bin ich zu einem bekannten Porsche-Tuner gewechselt und habe mich eine Weile später dazu entschlossen, meine eigene Existenz zu gründen, um selbstständig zu arbeiten." Dabei hätten ihm durchaus lukrative Alternativen offen gestanden, denn während seiner Karriere arbeitete er bereits für einen Scheich in Saudi-Arabien: "Der wollte mich fest einstellen." Doch Schrader sagte ab: "Temperaturen um 40 bis 50 Grad tagsüber – das ist auf Dauer nichts für mich." Und so schraut das Team von MS-Fahrzeugtechnik bereits seit einem guten Jahr in

einer "Gläsernen Tuning-Manufaktur", in der die Hebebühnen direkt im Ausstellungsraum untergebracht sind. "Wir haben die Leistung des 996 turbo auf 820 PS gesteigert. Wenn man Gas gibt, kommt so schnell keiner mit", bekundet Schrader. Um die natürliche Distanz zu den kraftmeienden Familienkutschen wieder herzustellen, musste das 3,6 Liter große Triebwerk in Boxer-Bauweise vollständig zerlegt und von Grund auf modifiziert werden: "Eine neue Kurbelwelle hebt den Hub an, aufgrund des höheren Drehmoments des Motors ist sie zudem verstärkt. Auch stabilere und leichtere Pleuel sind verwendet worden. Durch Spezialkolben nahmen wir die Verdichtung leicht zurück. Die Zylinderköpfe sind überarbeitet, die Nockenwellen ausgetauscht worden." Nach dem großen Umbau beträgt der Hubraum vier Liter, genauer will sich

Schrader in diesem Punkt nicht in die Karten blicken lassen. Hinsichtlich der Konfiguration beider Turbolader, die für das Funktionieren des klassischen Tuning-Konzepts entscheidend gewesen sein dürften, hüllt sich der Projektverantwortliche ebenfalls in Schweigen: "Die Details sind unser Betriebsgeheimnis. Daher nur so viel – die Original-Turbos befinden sich im Regal."

Air-Ram-Luftutzen auf der Motorhaube sollen den Luftstrom am Fahrzeugheck in den Luftfilterkasten lenken. All diese Arbeiten wurden bei MS-Fahrzeugtechnik im Haus erledigt, ebenso wie die Konstruktion der Auspuffanlage. Erst als es daran ging, Motormanagement und Hardware aufeinander abzustimmen, griff Schrader auf einen Kooperationspartner zurück: "Ein eigener Prüfstand lohnt sich für uns nicht, daher arbeiten wir mit einer anderen Fachfirma zusammen, deren Leistungsprüfstand wir nutzen können." Um ein befriedigendes Ansprechverhalten des Motors zu erzielen und gleichzeitig die Leistungsausbeute zu optimieren, war viel Arbeit vonnöten: "Dafür zu sorgen, dass er richtig läuft, war die zeitraubendste Aufgabe an dem ganzen Projekt", erinnert sich Schrader. Das Getriebe und der Rest des Antriebsstrangs verblieben genauso im Serienzustand wie die Räder und die Bereifung. Dank des Allradantriebs soll in diesem Bereich kein Handlungsbedarf bestehen, was zumindest verwunderlich erscheint. Wie dem auch sei – bei unserer Probefahrt blieb der Porsche auch bei starkem Beschleunigen in den unteren Gängen in der Spur und selbst bei abgeschaltetem PSM drehte kein Rad durch. Die Schraubenfedern und Dämpferelemente des Originalfahrwerks sind allerdings durch ein Gewindefahrwerk ersetzt worden. Das sorgt dafür, dass der 996 turbo besonders bei niedrigen Geschwindigkeiten recht hart abrollt, die GT3-Schalensitze mögen diese Wahrnehmung noch verstärken. Im Revier des Kraft-Sportlers, dem High-Speed-Bereich, verliert sich dieser Eindruck mit zunehmendem Tempo. Die Bremsanlage zeigt sich dank der GT3-Sechskolben-Sättel an der Vorderachse aufgerüstet. Nicht zuletzt aufgrund solcher Maßnahmen hat die Fahrt im leistungsgesteigerten Porsche-Ladegerät von Markus Schrader einen entscheidenden Vorteil gegenüber dem berühmten Ritt auf einer Kanonenkugel: Am Ende bleibt der Einschlag aus.

Text und Fotos: Frank Mundus



Luftig leicht: Die "turbo II"-Hohlspeichenfelgen bieten einen erheblichen Gewichtsverlust gegenüber massiv nachgegossener Plagiaten im gleichen Design



Harte Schalen: Recaro-Schalensitze aus dem GT3 liefern ein direktes Feedback vom Fahrwerk, mit ihren Lederbezügen tragen sie dem dezentrierten Interieur Rechnung



Umleitung: Vom 996 GT3 RS entlehnte Luftutzen auf der Motorhaube sollen das Luftstrom am Fahrzeugheck gezielt in den Luftfilterkasten lenken



Kaum äußerliche Symptome: Durch geschickt in den Serienwinden platzierte Luftblende wird – analog zum 1979er Koenig 930 K3 – die Ladeluftzufuhr lang angezogen

Tief im Westen: Der 36-jährige Kfz-Techniker und -Meister Markus Schrader siedelte seine "Gläserne Tuning-Manufaktur" in der Europastadt Castrop-Rauxel an



TECH-SPECS

911 (996) turbo Coupé (MJ 2000 bis MJ 2005)

(Halteangaben, abgeglichen mit Herstellerangaben)

Typ: 911 (996) turbo Coupé (MJ 2000 bis MJ 2005)

Produktionszeitraum: Januar 2000 bis Juni 2005

Karosserie (Basisfahrzeug): zweitürige, 2+2-sitzige, selbsttragende Coupé-Karosserie aus beidseitig feuerverzinktem Stahlblech; werksseitig verbreitert

Luftwiderstandsbeiwert (c_w): 0,31

Motor (Serie): wassergekühlter Sechszylinder-Boxer Typ M 96/70; Aluminium-Kurbelgehäuse; Aluminium-Zylinderköpfe; Trockensumpfschmierung; vier obenliegende Nockenwellen, vier Ventile pro Zylinder, axiale Nockenwellenverstellung, Ventilhubschaltung, hydraulischer Ventilspielausgleich; zwei Abgas-Turboadler, zwei Ladeluftkühler; On-Board-Diagnose-System; 8,5 Liter Motoröl-Wechselmenge, Motorsteuerung Typ DME (Digitale-Motor-Elektronik; Bosch-Motronic ME 7.8) für Zündung und Einspritzung, elektronische Zündung mit ruhender Zündverteilung (sechs Zündspulen), sequenzielle Multipoint-Einspritzung, E-Gas

Abgasanlage (Serie): zweiflutige Abgasanlage mit jeweils einem Dreiwege-Metallkatalysator, zwei Lambda-Sonden mit Stereoregelung

Hubraum: 3.600 ccm

Bohrung: 100 mm

Hub: 76 mm

Verdichtung: 9,4 : 1

Motorleistung (Werksangabe): 420 PS bei 6.000/min

Motorleistung (nach umfassendem Motorumbau durch MS-Fahrzeugtechnik einschließlich Hubraumerweiterung und in Eigenregie gefertigter Abgasanlage, siehe Text; ausdrückliche Leistungsangabe des Produzenten/Tuners): 820 PS bei 6.000/min

maximales Drehmoment (Werksangabe): 560 Nm bei 2.700/min bis 4.600/min

Höchstdrehzahl (Werksangabe): 6.750/min

Kraftübertragung: Motor und Getriebe zu einer Antriebseinheit verschraubt, Antrieb über Doppelgelenkwellen permanent und mit angepasster Verteilung auf alle vier Räder; die Hinterräder werden direkt angetrieben, die Kraftüberleitung zur Vorderachse erfolgt über eine Visco-Kupplung; 240 Millimeter Kupplungsdurchmesser (Zweimassenschwungrad); Fahrdynamikregelung und Traktionshilfe "Porsche Stability Management" (PSM) mit Längs- und Querdynamikregelung durch automatische Eingriffe in Motormanagement und Bremssystem

Bremssystem (Serie): Zweikreis-Bremsanlage, Vierkolben-Aluminium-Monobloc-Festsättel an Vorder- und Hinterachse, achsweise Aufteilung; gelochte, innenbelüftete Stahl-Scheiben; Vakuum-Bremskraftverstärker, ABS

Radaufhängungen (Vorderachse): einzeln an McPherson-Federbeinen mit Längslenkern und Querlenkern aus Leichtmetall, Schraubenfedern, Gewinde-Stoßdämpfer; Querstabilisator von MS-Fahrzeugtechnik

Radaufhängungen (Hinterachse): einzeln an jeweils fünf Lenkern der Mehrlenker-Hinterachse mit LSA-System (Leichtbau, Stabilität, Agilität); Fahrschemel aus

Leichtmetall, Schraubenfedern, Gewinde-Stoßdämpfer; Querstabilisator von MS-Fahrzeugtechnik

Räder (Serie): Hohlspeichen-Monobloc-Felgen, im Aluminium-Sandguss-Verfahren produziert bei Stahlschmidt & Maiworm (S&M, Werdohl/D), in 8J x 18 vorn und 11J x 18 hinten

Reifen: Continental "Sport Contact 2 N2" (225/40-ZR18 vorn und 295/30-ZR18 hinten)

Interieur: Fullsize- und Seiten-Airbag für Fahrer und Beifahrer; Dreispeichen-Airbag-Lenkrad

Leergewicht (Serie, DIN, Schaltgetriebe): 1.540 kg

Tankinhalt: 64 Liter

Höchstgeschwindigkeit: 305 km/h (Serie)

Beschleunigung (Serie, 0 - 100 km/h): 4,2 sec.

Durchschnittsverbrauch (Schaltgetriebe): 12,9 Liter

Höchstgeschwindigkeit (nach Motorumbau durch MS-Fahrzeugtechnik): 360 km/h (laut MS-Fahrzeugtechnik)

Beschleunigung (nach Motorumbau, 0 - 100 km/h): 3,4 sec. (laut MS-Fahrzeugtechnik)

Beschleunigung (nach Motorumbau, 0 - 200 km/h): 7,2 sec. (laut MS-Fahrzeugtechnik)

Beschleunigung (nach Motorumbau, 0 - 300 km/h): 18,2 sec. (laut MS-Fahrzeugtechnik)

Durchschnittsverbrauch (nach Motorumbau): 18,5 Liter (laut MS-Fahrzeugtechnik)