

Es saugt und bläst der Heinzelmann... Der hintergründige Reim aus Loriots Bildschirm-Sketch zum Thema Staubsauger erhält bei Lotec neue, landestypische Bedeutung. Der gute Geist im Heck des Carrera 2 hört zwar auf die sachliche Bezeichnung Garrett T 03. Er verwöhnt den Motor jedoch über einen traumhaft weiten Bereich des Drehzahlspektrums mit gleichmäßig komprimierter Atemluft. Dem Ohr des Fahrers schmeichelt er mit einer Geräuschkulisse, die zünftige Naturen an den Bayerischen Defiliermarsch erinnert.

Das Garrett-Gebläse gab ursprünglich im bärenstarken Ford Sierra RS 500 den Ton an. Was den Renn Tourenwagen seligen Angedenkens zum Schrecken der eiligen Konkurrenz machte, steht auch dem nationalen Sportwagenheiligum Porsche 911 gut an.

Äußerlich läßt sich der gekräftigte Bayern-Porsche nichts von dieser Erhabenheit anmerken. Denn anders als sein turbobefeuertes Werkspendant verzichtet der Schmalhans aus Kolbermoor auf prominent ausgestellte Kotflügel und fette Antriebsräder. Um so schlimmer ist die psychologische Wirkung des schlichten Turbo-Carrera auf unbedarfte Markenkollegen. Überholmanöver gehen mit einer Rasanz von der Hand, die

Fotos: Augustin

*Ladedruckspezialist Lotec kräftigt den Carrera 2 mittels Turbo-Umbau auf heftige 420 PS. Zum Kampfpreis von 33630 Mark verhilft er dem Basis-911 zu Fahrleistungen, die selbst die Werte des werksge-
tunten Turbo deutlich übertreffen*

Test: Lotec-Porsche Carrera 2 Turbo mit 420 PS

Lo-Budget



manchen an der mechanischen Gesundheit seines Serienwagens zweifeln lassen.

Der wohlfeile Genuß an Potenzgehebe auf der Überholspur ist jedoch nicht die Sache des Lotec-Fahrers. Er möchte in der Abgeschlossenheit seines Cockpits genießen, was eine autofeindliche Umwelt zunehmend kritisch beäugt: Spaß an gehobener Fahrdyna-

mik, untermalt von einer Akustik, die abseits der Rennstrecke kaum noch zu vertreten ist. Auf freier Strecke ist der Wagen für introvertierte Genießer nur an rasch entschwindenden Rücklichtern erkennbar.

Unauffällig ist die Wirkung des Turbo-Umbaus auch auf das Konto des Lotec-Kunden. Denn kaum je waren 170 zu-

sätzliche PS im Porsche für 33 630 Mark zu haben. Versierte Schrauber können den kompletten Kit sogar für günstige 24 852 Mark ordern und den Einbau selbst übernehmen.

Wie die Kollegen in Zuffenhausen installieren die Lotec-Motorenbauer den Turbolader vorn links im Motorenabteil. Dabei bleiben die serienmäßi-

Lotec-Carrera 2 Turbo

gen Krümmer und Wärmetauscher unangetastet. Dafür muß der werkseitig verbaute Keramik-Katalysator zwei Metall-Monolithen weichen, die je einen Durchmesser von 125 Millimetern aufweisen. Sie passen den Abgasgegen- druck dem erhöhten Gas- durchsatz des Turbomotors an.

Der originale Vorschall- dämpfer kann in dieser Konfi-

Voller Ladedruck schon ab 2500/min

guration ganz entfallen, ohne daß der Geräuschpegel vernehmlich anwächst. Schließlich übernimmt die Turbine selbst einen Teil der Geräuschdämpfung. Der voluminöse, quer eingebaute Endschalldämpfer bleibt dagegen unverändert erhalten.

Das Turbinenrad schaufelt die Ansaugluft über ein arm- dickes Druckrohr zum mächtigen Ladeluftkühler. Der haus- eigene Wärmetauscher macht sich waagrecht liegend über dem Motor breit. Er nutzt die gesamte angeströmte Fläche unter dem prominenten Turboheckflügel. Dieses Original- teil aus dem Ersatzteilkatalog ist das einzige optische Zuge- ständnis an die Leistungsstei- gerung. Denn unter der straff gespannten Carrera-Haut bleibt nirgendwo auch nur an- nähernd genug Stauraum für das sperrige Kühlaggregat.

Drei zusätzliche Einspritz- düsen reichern die auf maxi- mal 0,5 bar verdichtete und be- kömmlich temperierte Luft mit Kraftstoff an. Sie zerstäuben das Benzin in der Ansaugkam- mer kurz hinter dem Luftmen- gemesser.

Die nötige Kraftstoffration teilt die Bosch-Motronic 2.1 auf Befehl einer Lotec-eigenen Zusatzelektronik (Novotronic) zu. Sie beeinflusst das Motormanagement abhängig vom Ladedruck. Bei ihrer digi- talen Rechenarbeit orientiert sie sich auch an den Informa- tionen der Klopfensoren. Die Zündkennfelder der Lotec- Novotronic tragen den verän-

derten Druckverhältnissen im Zylinder ebenso Rechnung.

Um die Belastung für Kol- ben und Kurbeltrieb auf ein vertretbares Maß zu reduzie- ren, senken die Bayern die Verdichtung auf milde 8,5:1 ab (Serie: 11,3:1). Den hitzege- strebten Kolbenböden bleibt nach Behandlung mit dem Drehstahl noch eine hinrei- chende Restdicke von sieben Millimetern.

Das Wirken aller guten Gar- rett-Geister macht sich im Lo- tec-Carrera über eine breite Drehzahlspanne mit alpenlän- discher Herzlichkeit bemerk- bar. Voller Ladedruck steht zwischen 2500/min und 6000/min zu Gebote. Ab die- ser Marke bis hin zur Maxi- maldrehzahl von 7200/min (statt serienmäßiger 6800/ min) bringt der Gegendruck in der Auspuffanlage das sensi- ble Schwingungssystem der Gassäule auf der Ansaugseite



Stiller Genuß: Bis auf den prominenten Heckflügel bleibt die Optik des Lotec-Turbo serienmäßig. Der Spoiler beherbergt den Ladeluftkühler. Die ganze dynamische und akustische Wucht des Tuner-Werks erschließt sich nur auf dem Fahrersitz

in Wallung. Dies führt zu einem sachten Druckabfall und folglich zu einer Abwärtsneigung der Leistungskurve.

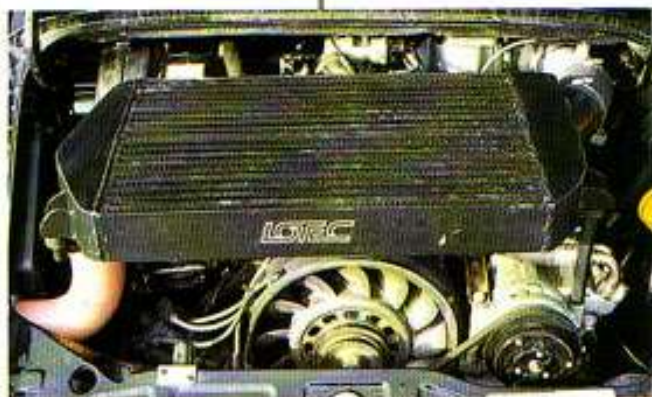
Das Drehmoment nimmt einen erfreulich gleichmäßigen Verlauf und gipfelt bei 4800/min in einem Respekt heischenden Spitzenwert von 610 Nm. Zwischen 3100/min



Daten und Meßwerte

Lotec-Porsche Carrera 2 Turbo

Motor: Luftgekühlter Sechszylinder-Boxermotor, hinter der Hinterachse längs angebaut, je eine oberliegende Nockenwelle, Kette, Ventritrieb über Kipphebel, zwei Ventile pro Zylinder, Turbolader (Garrett T 03), max. Ladedruck 0,55 bar, Ladeluftkühler, Bohrung x Hub 100,0 x 76,4 mm, Hubraum 3600 cm³, Verdichtung 8,5:1, Leistung 420 PS (309 kW) bei 6200/min, Literleistung 116,7 PS/L (85,8 kW/L), max. Drehmoment 610 Nm bei 4800/min, elektronische Zünd- und Einspritzanlage (Bosch Motronic 2.1), Lotec-Zusatzelektronik
Kraftübertragung: Hinterradtrieb, Fünfgang-Schaltgetriebe, Übersetzungen: I 3,500, II 2,069, III 1,407, IV 1,066, V 0,868, Achsübersetzung: 3,444, Differentialsperre 40 %
Fahrwerk: vorn Dreieckquerlenker, Federbein, Stabilisator, hinten Schräglenker, Federbein, Stabilisator, Servolenkung
Bremsen: vorn und hinten Scheibenbremsen, Ø 298/299 mm, innenbelüftet, vorn Vierkolben-Festsattel, hinten Zweikolben-Festsattel, ABS
Bereifung: vorn 205/55 ZR 16, hinten 225/50 ZR 16 auf Felgen 6 x 16, 8 x 16
Abmessungen (Länge/Breite/Höhe): 4250/1650/1310 mm



Gewicht vollgeladelt: 1389 kg
Leistungsgewicht: 3,3 kg/PS
Zul. Gesamtgewicht: 1690 kg
Testverbrauch: 15,9 Liter Superplus
Tankvolumen: 77 Liter
Beschleunigung:
0-40 km/h 1,6s
0-60 km/h 2,5s
0-80 km/h 3,8s
0-100 km/h 4,9s
0-120 km/h 6,5s
0-140 km/h 7,3s
0-160 km/h 8,3s
0-180 km/h 10,8s
0-200 km/h 13,3s
400 m mit stehendem Start: 12,6s
1000 m mit stehendem Start: 23,6s
Elastizität:
60-100 km/h 5,3s
60-120 km/h 7,2s
60-160 km/h 11,4s
im 5. Gang aus 1549/min
60-100 km/h 7,8s
60-120 km/h 10,5s
60-160 km/h 16,0s
Schalt Drehzahl: 6500/min
Reichweite der Gänge: 55/101/150/190 km/h
Tachoabweichung (Anzeige/effektiv): 50/45, 100/93, 150/143 km/h
Höchstgeschwindigkeit: 279 km/h
Grundpreis des Basisfahrzeugs: 112.420 Mark
Wichtige Extras: Turbobaubau 33.630 Mark, Fahrwerk 7752 Mark, Sperrdifferential 1586 Mark, Räder 2370 Mark
Preis des Testwagens: 174.302 Mark

* Herstellerangabe

Gaspedals. Auf- und Abbau des Ladedrucks teilen sich durch euphorisches Turbinenpfeifen und unwirsches Waste-gate-Schnauben mit.

Die üppige Leistungs- und Drehmomentbilanz schlägt denn auch eindrucksvoll ins Kontor, wenn es um die Notierungen an der Meßwertebörse geht. sport auto nahm lodernde 4,8 Sekunden für den Spurt von null auf 100 km/h zu Protokoll. Bis zur 200-km/h-Marke vergehen nur schlanke 13,3 Sekunden.

Dabei drücken diese Spitzendaten noch nicht einmal die ganze Wucht der PS- und Traktionsreserven (Differentialsperre 40%) des Heckmotorwagens aus. Denn schon ab einer Anfahrtdrehzahl von 3500/min schüttelt eine ungehörig schwingende Antriebseinheit die Schaltklauen aus

der Werksturbo mit einem um 0,2 bar höheren Ladedruck, so gut es geht, auszugleichen.

Fahrwerk, Bremsen und Kupplung des Carrera 2 zeigten sich den erhöhten Anforderungen ohne Abstriche gewachsen. Die Bayern verordnen dem Carrera 40 Millimeter kürzere Federn, die jedoch nur maßvoll härter ausfallen als in der Serie. Die Sachs-Gasdruckdämpfer, von den Schweinfurtern nach Lotec-Spezifikation abgestimmt, erweisen sich als straff, ohne das Prädikat „bocksteif“ zu verdienen.

In dieser Abstimmung läßt sich der Turbo-Carrera ausnehmend zielsicher und ohne spürbare Seitenneigung durch die Kurven zirkeln. Bei ruhigem Einlenken bleibt das Heck auch unter vehementem Schub dort, wo es hingehört, nämlich hinten. In sehr schnell durchmessenen Autobahnbiegungen beschleicht einen kaum das ungute Gefühl, daß sich unversehens die Blickrichtung umkehren könnte.

Sofern es die Situation erlaubt, klettert die Tachonadel im wohligen Gefühl der Sicherheit unversehens schon mal in den Bereich von 290 km/h. Rechnerisch verweist der korrespondierende Drehzahlwert von 7200/min auf eine tatsächliche Endgeschwindigkeit von 279 km/h. Feuchte Witterung

dem gegenseitigen Eingriff. Der erste Gang springt bei solch martialischen Anfahrversuchen heraus.

Diese Unart teilt der Lotec-Turbo mit seinem Konkurrenten vom Werk, der mit Kit gerade 365 PS an die breiten Antriebsräder liefert (siehe sport auto 11/1991). Dennoch entleert der Lotec dem Werkswagen bis 100 km/h um sieben Zehntel und auf 200 km/h gar um volle 5,7 Sekunden.

Der Grund dieser Überlegenheit liegt neben der Mehrleistung im deutlich geringeren Kampfgewicht. Trotz Vollausstattung mit elektrisch verstellbaren Sitzen, Klimaanlage und elektrischem Schiebedach schleppt er 87 Kilogramm weniger Gewicht auf die Waage. Zudem arbeitet die Kurbelwelle des Lotec-Carrera gegen eine kürzere Getriebeübersetzung an. Den Hubraummalus von 301 cm³ sucht

Die Tachonadel klettert flugs auf 290

und niedrige Außentemperaturen ließen sport auto während der Testperiode keine Gelegenheit, dies mit der Stoppuhr nachzuvollziehen.

Auch in diesem Geschwindigkeitsbereich scheint der Lotec-Carrera noch zulegen zu können, vorausgesetzt, es stünde eine längere Übersetzung parat. Angesichts chronisch überlasteter Straßen erschienen den Testern die gebotene Charakteristik jedoch praxisnäher als eine an exotischem Topspeed orientierte Variante. Weniger ist halt doch oft mehr.

kr

und 7000/min stehen immer mehr als 380 Newtonmeter zur Verfügung.

Das daraus resultierende Temperament teilt sich dem Fahrer durch heftigsten Antritt schon aus mittleren Drehzahlen heraus mit. Ohne merkliches Turboloch folgt der Lotec spontan den Befehlen des