



PORSCHE

Presse-Information

15. Oktober 2015

Nr. 106/15

Porsche Tequipment bietet die Basis für umfangreiche Individualisierungen

Verjüngungskur für Gebrauchte-Elfer

Stuttgart. Zum 20-jährigen Jubiläum von Porsche Tequipment demonstrieren die Nachrüst-Profis ihr Leistungsspektrum an einem gebrauchten 911 Carrera S Coupé, Baujahr 2011. Das Fahrzeug, zunächst mit kaum mehr als den Standardoptionen ausgestattet, wird mit zahlreichen Optionen durch die Tequipment-Nachrüstung zu einem optisch und technisch überzeugenden Spitzensportwagen umgebaut.

Das Exterieur des 911 Carrera S (Typ 991) zeigt sich nach dem Umbau mit dem „Aerokit Cup“, das sich aus einem veränderten Bugteil mit modifizierter Spoilerlippe und einem feststehenden Heckspoiler mit zusätzlichem Flügelprofil zusammensetzt. Ergänzt wird dieser neue Auftritt unter anderem durch schwarze Bi-Xenon-Hauptscheinwerfer sowie Heckleuchten in Klarglas-Optik. Die Doppelendrohre aus poliertem Edelstahl geben einen Hinweis auf das, was nicht auf den ersten Blick erkennbar, wohl aber hör- und spürbar ist: die Leistungssteigerung von 400 PS (294 kW) auf 430 PS (316 kW).

Auch das Fahrzeuginnere wird im Rahmen des Umbaus aufgewertet. So werden die Seriensitze gegen Sportschalensitze mit Carbon-Schale ausgetauscht. In Carbon sind zudem die Zierleisten der Schalttafel sowie der Mittelkonsole gehalten. Ergänzt wird das Motorsportambiente mit Alcantara-Elementen, wie dem Sport Design-Lenkrad und dem PDK Wählhebel.

Ein Blick auf die Ausstattungsliste des „neuen“ Gebrauchte-Carrera S genügt um zu sehen, dass mit den genannten Umfängen das Potenzial des Tequipment Produktprogramms noch nicht ausgeschöpft ist.

Porsche Tequipment bietet ein vielschichtiges Sortiment an Zubehör für die nachträgliche Individualisierung der verschiedenen Porsche Modelle an. Das Angebot erweitert zum einen den Produktnutzen, beispielsweise in Form der modellspezifisch zugeschnittenen Transportsysteme oder der Kindersitz-Serie. Zum anderen steigert es Emotionen und Fahrspaß: Von Sportabgasanlagen über optische Individualisierungsoptionen bis hin zu Kompletttradsätzen in eigenständigem Design. Informationen rund um die Produkte von Porsche Tequipment können mit Hilfe des „Tequipment Zubehörfinders“ im Internet über www.porsche.com/tequipment abgerufen werden.

Die Suchfunktion des Online-Portals bietet einen schnellen und einfachen Überblick über das Porsche Zubehörprogramm in Kategorien wie beispielsweise Exterieur, Performance, Transport und Schutz oder Räder und Räderzubehör – passend zum jeweiligen Fahrzeugmodell.

Einen umfassenden Einblick in den Umbau des Fahrzeugs und Hintergrundinformationen zu den Tequipment Optionen erhalten Sie auf den folgenden Seiten.

Neues sportliches Outfit für jeden jungen Porsche

Porsche Tequipment heißt der Geschäftsbereich des Hauses Porsche für technisch anspruchsvolles Zubehör für alle Baureihen. Und genau dieses Individualisierungs- und Zubehörprogramm feiert dieses Jahr das 20-jährige Jubiläum. Der wichtigste Beitrag zum fälligen Festakt rollt standesgemäß auf vier Rädern – ein attraktiver Gebraucht-Carrera als Vorzeigestück von Porsche Tequipment. Der nachgerüstete 911 Carrera S aus dem Jahr 2011 fächert die Bandbreite des Programms eindrucksvoll auf.

Die Kernbotschaft lautet: Man kann den Grad der Individualisierung bei Porsche nicht nur beim Kauf eines Neuwagens auskosten. Genau genommen kann jedes Porsche-Zentrum diese Aufgabe übernehmen, und das sind derzeit 86 in Deutschland, 811 weltweit. Und alle bieten auf Wunsch den gesteigerten Fahrspaß zum Nachrüsten, durch den Porsche Tequipment bekannt geworden ist.

Jedes dieser Porsche-Zentren ist in der Lage ein ähnliches Fahrzeug aufzubauen wie jenes, das zum 20. Jubiläum der Marke Tequipment im sogenannten Werk 1 in Zuffenhausen entstand. Vor vier Jahren noch rollte der Carrera S als einer der ersten 911 des Typs 991 im schmucken Serienstand aus den Produktionshallen von Porsche. Nun kam er zurück, um in der Zentralwerkstatt mit Tequipment-Zubehör nach allen Regeln der Kunst individualisiert und aufgewertet zu werden.

Mehrere Seiten an Zubehör umfasst die Liste für die Individualisierung und Aufwertung des Gebraucht-Carrera. Darunter auch ein paar Positionen, die selbst manch einen gut informierten Porsche-Kenner verblüffen können. Tequipment bietet 30 Mehr-PS für den serienmäßig 400 PS starken 3,8 Liter-Boxer. Diese Leistungssteigerung stand ebenso auf der Arbeitsliste des Jubiläums-Carrera wie die um über zwölf Kilogramm leichteren Sportsitze, ein Satz neuer Räder im 20 Zoll-Format, das Sport Design-Paket, die Sport-Pedalerie oder das Alcantara-Sportlenkrad – und hier war noch lange nicht Schluss (Vollständige Tabelle der Umbau-Maßnahmen s. Seite 9).

Speziell die Leistungssteigerung für den Motor hat bei Porsche lange Tradition, wie so vieles: Es gibt das Kürzel „WLS“, das für die Begriffe „Werksleistungssteigerung“ steht, und zwar seit den frühen fünfziger Jahren. Erstmals wird hier eine „scharfe Nockenwelle“ auf Wunsch der zahlreichen Sportfahrer eingeführt. Leistungszuwachs damals: plus 15 PS, hoch geschätzt bei einer Spezies der Porsche-Kundschaft, die am Wochenende gerne mit handgepinselter Startnummer im lokalen Rundstreckenrennen startete.

Der Appetit der Kundschaft war offensichtlich geweckt: Bereits im Jahr 1967 wurde ein offizielles Sportteile-Programm samt Katalog für Fahrzeuge ab Werk eingeführt. Verschiedene Leistungssteigerungen waren vorwiegend für den Bereich Kundensport verfügbar. Für den „normalen“ 911 SC gab es ab 1981 erstmals ein 210 PS-Kit mit Hubraumerhöhung auf 3,1 Liter. 1982 folgt ein Sportkit mit 330 PS für den Turbo 3.3, das im Katalog als „Werksleistungssteigerung“ (WLS) angeboten wurde. Ab 1995 zieht zur Freude vieler Porsche Fahrer nicht nur das Kürzel „X51“ in den Individualisierungskatalog ab Werk ein. Im gleichen Jahr wird über das Tequipment-Programm die Leistungssteigerung auch erstmals solchen Modellen zur Verfügung gestellt, deren Auslieferung schon eine Weile zurück liegt, die aber im Grunde ihres Wesens tauf frisch geblieben sind – und das sind so gut wie alle Modelle des Hauses.

Am Beispiel des achatgrauen Carrera S, Baujahr 2011, addieren sich verschiedene Maßnahmen zum Leistungskit, der die GTS-Modelle des Carrera bereits ab Werk auszeichnet: Der Motor bekommt auf der Einlassseite neue Nockenprofile, die über einen um 0,7 mm höheren Ventilhub verfügen, dazu Zylinderköpfe mit aufgefästen und polierten Kanälen (1). Auch kommt eine Saugrohranlage mit 6 plus 1 Einzelklappen für die Resonanzschaltung (Serienstand für den Porsche 911 Carrera S: eine Klappe) sowie der Doppelrohr-Sportauspuff mit seiner aufwendig geführten Krümmernanlage hinzu. Bei dieser Anlage existiert sogar eine über Kreuz geführte Verbindung zwischen den Rohren für die beiden Zylinderreihen. Sie dient zum besonders feinfühligem Abgleich der Schwingungsverhältnisse im Sportauspuff. Auf eben diese Art der Leistungssteigerung greifen auch die verschiedenen 911 Carrera GTS-Modelle zurück.

Der Lohn der motorischen Feinarbeit, die den Kit für einen dritten Kühler im Fahrzeugbug samt Thermostat und Ventilator ebenso beinhaltet wie eine Anpassung der Computer-Daten für Zündung und Einspritzung, sind 430 PS (316 kW) bei 7500/min. Damit entspricht der 3,8 Liter-Motor des ehemalige Carrera S (Seriendaten: 400 PS/296 kW), exakt dem Stand, den ein neuer Carrera GTS-Motor ab Werk aufweist. Und er verfügt ebenfalls über das gleiche maximale Drehmoment, das mit 440 Nm bei 5750/min in beachtlicher Höhe anliegt. Der Motor macht im direkten Vergleich zum Carrera S einen noch einmal lebendigeren, feurigeren Eindruck, was die Leistungsentfaltung im oberen Drehzahlbereich angeht.

Die wenigsten Details zur Leistungserhöhung sind von außen sichtbar. Ihre Bestandteile verteilen sich beim Tequipment-Carrera auf das gesamte Fahrzeug, der früher einmal ein serienmäßiges Modell 911 Carrera S gewesen ist. Der dritte Kühler sitzt vorne hinter dem Nummernschild, die neue Motorabdeckung ganz hinten unter dem ausladenden Heckflügel. Und dazwischen bleibt Raum für ein paar verfeinernde Maßnahmen, die alle zusammen dafür sorgen, dass der Sportwagen noch schöner und stärker, doch nicht zugleich schwerer wird: 12,6 Kilogramm Mindergewicht bringen allein die beiden Sportsitze auf die Waage und kompensieren dadurch deutlich mehr als die 3,6 Kilogramm Zusatzgewicht des neu hinzugekommenen Mittelkühlers.

Die leichten Sitzschalen animieren zur versammelten Sitzposition hinter dem griffigen Alcantara-Lenkrad, die im Porsche-Fahrerlehrgang stets als erster Punkt zur Beachtung empfohlen wird. Das Interieur-Paket aus Carbon erinnert an die erfolgreichen Rennwagen der Marke. Der Alcantara-Schaltknopf kleidet den PDK-Schalthebel mit sportlicher Haptik. Den Clou stellt das Gehäuse des Zündschlüssels dar, dessen Wangen nachträglich durch in Wagenfarbe Achatgraumetallic lackierte Seiten ersetzt wurden (Farbcode M7S). Der Porsche-Kenner weiß: Hier könnte man durch Auswahl einer Kontrastfarbe – etwa Racinggelb – noch weitere Akzente setzen.

Das Ganze verbindet sich logisch mit einem Schlüsseletui, wahlweise aus Leder oder Alcantara, damit das gut lackierte Kleinteil ebenso wenig Kratzer bekommt wie das Original. Die Liebe zum Detail ist weiter steigerungsfähig: Es passen auch die ganz

filigran wirkenden Details zum veredelten Porsche, etwa die Ventilkäppchen mit eingepprägtem Porsche-Wappen in Silber, vier Stück im Satz, für Fahrzeuge mit oder ohne Reifendruck-Kontrollsystem gleichermaßen erhältlich.

Gewaltig wirkende 20 Zoll-Felgen im 911 Turbo-Design (Dimension: 8,5 J x 20 ET 51 mit 245/35 ZR 20 (91Y) vorne / 11 J x 20 ET 70 mit 295/30 ZR 20 (101Y) XL hinten) sorgen für eine Reifenhaftung, die fast genau so immens ausfällt wie im Porsche-Cup, wo vergleichbare Rad-Dimensionen helfen, den achtbar hohen Grenzbereich mit Wettbewerbsreifen exakt auszuloten. Die neuen Räder werden bei der Montage im Porsche-Zentrum sofort über das 433 Megahertz-Funksystem mit dem RDK-System verbunden, damit der Datenabgleich zur Luftdruckabfrage bei jeder Radumdrehung bestens läuft.

Das Xenon-Licht der Marke Porsche gilt dank seiner Auslegung ohnehin als eines der besten in Bezug auf Vorfeldausleuchtung und Blendfreiheit für den Gegenverkehr. Beim Umbaukit von Tequipment kommt der schwarz eingefärbte Scheinwerfersatz zum Einsatz, der mittels leicht rauchiger Streuscheiben die Dark-Optik in den schnittigen Porsche bringt, ohne dass die Leuchtkraft und Lichtausbeute darunter leiden. Passend hierzu fällt der Satz von Klarglas-LED-Rücklichtern auf, der die Leucht-Technologie weiß-transparent erscheinen lässt.

Die Außenspiegel im Porsche GT-Design mit gespreiztem Spiegelfuß bieten nicht nur eine grazile Optik. Hier haben die Experten des Windkanals in Weissach auch gleich eine Verbesserung zur Serie einfließen lassen, die sich in reduzierten Windgeräuschen bei hohem Tempo äußert. Dazu passt die trittfeste Pedalerie aus der Performance-Kollektion, die mit drei eloxierten Alu-Trittplatten, sandgestrahlt und nanobeschichtet, den Bezug zum Motorsport formvollendet herstellt.

Im gleichen Genre sind die beiden Varianten des Exterieur-Paketes zuhause: Bereits der niedrigere Heckspoiler für die Ausbaustufe 1 im SportDesign Paket wurde stark vom Urgestein der Carrera-Historie geprägt. Die ursprüngliche Spoilerform entstand im Windkanal erstmals, als im Jahr 1972 die erste Baureihe des Carrera 2.7 RS mit

dem sichtbaren Abgriff von Kräften aus dem Fahrtwind den Einfluss der Aerodynamik in das moderne Fahrzeugwesen einleitete. Genau wie damals rekt der modifizierte Carrera im Sport Design-Trimn nun einen Heckflügel in den Fahrtwind, der im ergänzenden Bauteil am Fahrzeugbug seine technische Ergänzung findet.

Beide Einheiten für Front und Heck dürfen – auch das eint sie mit der Mutter aller Spoiler von 1972 – nur paarweise montiert werden, damit die aerodynamische Wirkung an Vorder- und Hinterachse in der Balance bleibt. Und beide verfügen heute über eine schärfere Version mit Namen AeroKit Cup, die vorne mit doppelter Luftführung der unteren Spoilerlippe, hinten mit aufgesetztem Heckflügel über dem klassisch angehauchten RS-Bürzel das letzte Quäntchen an Aerodynamik für den rollenden Porsche nutzbar macht.

Bevor aerodynamische Komponenten wie solche Spoilerpakete ins Sortiment aufgenommen werden, steht ihnen ein umfangreiches Prüfprogramm im Entwicklungszentrum Weissach bevor. Im Windkanal und auf der Teststrecke müssen sie beweisen, dass sie nicht nur sportlich aussehen, sondern die Fahrstabilität auch in der Realität erhöhen. Der Prüfbericht liegt für beide Varianten des Spoilerpaketes vor, einer Eintragung in die Fahrzeugpapiere steht nichts im Wege. Solche Reibungslosigkeit ist typisch für den Umgang mit Porsche Tequipment.

Karl-Heinz Volz, Leiter der Abteilung Kundenzentrum Individualisierung, erklärt abschließend: „Schließlich wurde die Tequipment-Linie mit den gleichen Ansprüchen entwickelt und geprüft, wie die gesamte Fahrzeugpalette. Ein Tequipment-Porsche ist von Profilirille bis zur Dachantenne ein echter Porsche. Da kann der Kunde sich völlig sicher sein.“

Nachtrag zu Seite 4, Punkt (1):**Zylinderkopf-Tuning am Beispiel Porsche 911 Carrera S (Typ 991)/ GLS:**

Der Versuch, durch gezielte Kanalarbeit auf der Einlaß-Seite das Atmungsvermögen der Motoren zu verbessern, ist so alt wie der Viertaktmotor selbst. Porsche wendet beim Bearbeiten der GTS-Kit für den Carrera 991 jedoch eine hochmoderne Fertigungstechnik an, die sich bei komplexen Politur-Vorgängen im Inneren von Einspritzanlagen und Hydraulik-Systemen bereits bestens bewährt hat: Die Einlasskanäle der Zylinderköpfe werden zunächst mittels einer CNC-Fräse auf eine weitere Kanalform aufgefräst. Verbleibende Bearbeitungsspuren und die verbliebenen Riefen an der Oberfläche werden anschließend durch Druckfließ-Läppen geglättet. Handarbeit mit dem klassischen Polierkopf wäre hier extrem aufwendig und letztendlich von unterschiedlichen Toleranzen zwischen den einzelnen Kanälen begleitet.

Beim Vorgang des Druckfließ-Läppens wird der Zylinderkopf ohne Ventile auf eine Art Fließbank gesetzt, welche den offenen Kanal mit einer pastösen Polierflüssigkeit unter hohem Druck durchspült. Die Polier-Substanz, die sich so ähnlich wie Knetgummi mit eingebetteten Keramik-Schleifkörpern verhält, verfügt hierbei über die Möglichkeit, die Kanäle mittels Schleifmittel gezielt zu entgraten, dabei zu verrunden und zu polieren. Die gleiche Technik hat sich bereits bei verschiedenen Rennmotoren des Hauses Porsche bewährt und wird nun für die Umarbeitung der serienmäßigen Zylinderköpfe für den Carrera S auf den Serienstand der GTS-Modell erstmals in großer Serie für die Motorenfertigung eingesetzt.

Alle Umbaumaßnahmen am 20 Jahre-Tequipment-Carrera, Bestellnummern und Preise (D)

<u>Kategorie</u>	<u>T.-Nr.</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Preis exkl. MwSt.</u>	<u>Preis inkl. MwSt.</u>	<u>Preis inkl. Einbau/ Montage & Lackarbeiten (exkl. MwSt.)</u>	<u>Preis inkl. Einbau/ Montage & Lackarbeiten (inkl. MwSt.)</u>
<u>Exterieur</u>	991 044 800 85	SportDesign Paket	3.195,00	3.802,05	4.633,20	5.513,51
	991 044 800 93	ErweiterungAerokit Cup	1.985,00	2.362,15	2.180,00	2.594,20
	991 044 900 40	Bi-Xenon-SW schwarz	2.125,00	2.528,75	2.509,00	2.985,71
	991 044 900 15	Heckleuchten Klarglasoptik	445,00	529,55	493,00	586,67
	991 044 801 45	SportDesign Rückspiegel	490,00	583,10	1.067,80	1.270,68
	000 044 001 91	Tankdeckel Alu-Optik	110,00	130,90	110,00	130,90
	991 044 801 100 41	Modellbezeichnung Tür	95,00	113,05	191,00	227,29
<u>Perfor- mance</u>	991 044 100 02	Leistungssteigerung inkl. Sportabgasanlage	8.820,00	10.495,80	12.996,00	15.465,24
<u>Rad</u>	991 044 602 64	20-Zoll Turbo mit RDK	6.050,00	7.199,50	6.050,00	7.199,50
	991 044 500 00	Distanzscheiben, 5mm	270,00	321,30	270,00	321,30
	991 044 600 23	Radnabenabdeckung	140,00	166,60	140,00	166,60
<u>Interieur</u>	991 044 801 25/26 GDC	Sportschalensitze	3.290,00	3.915,10	3.544,40	4.217,84
	991 044 800 49 8YR	Interieur-Paket Carbon	1.210,00	1.439,90	1.261,20	1.500,83
	991 553 981 02 BX3	Blende Mittelkonsole Carbon	445,00	529,55	485,00	577,15
	991 044 802 21	Türeinstieg Carbon	420,00	499,80	503,20	598,81
	991 044 400 10	Lenkrad Alcantara	790,00	940,10	982,00	1.168,58
	970 426 990 01	Schalthebel Alcantara	440,00	523,60	470,40	559,78
	991 553 982 37 2W0	Deckel Ablagefach Alcantara mit Porsche Wappen	180,00	214,20	180,00	214,20
	991 551 613 02 A75	Fußmatten Nubuk	150,00	178,50	150,00	178,50
	991 044 700 00	Pedalerie Aluminium	420,00	499,80	487,20	579,77
	991 044 801 20 M75	Zündschlüssel lackiert	95,00	113,05	95,00	113,05
	000 044 001 10 7T2	Schlüsseletui Alcantara	110,00	130,90	110,00	130,90

GO

Hinweis: Bildmaterial zu den verschiedenen Porsche-Modellen steht akkreditierten Journalisten auf der Porsche-Pressedatenbank unter der Internet-Adresse <https://presse.porsche.de> zur Verfügung.

911 Carrera (Typ 991): Kraftstoffverbrauch innerorts 13,1–11,3 l/100 km; außerorts 7,5–6,6 l/100 km; kombiniert 9,5–8,2 l/100 km; CO₂-Emissionen 223–191 g/km; Effizienzklasse (Deutschland): G–F