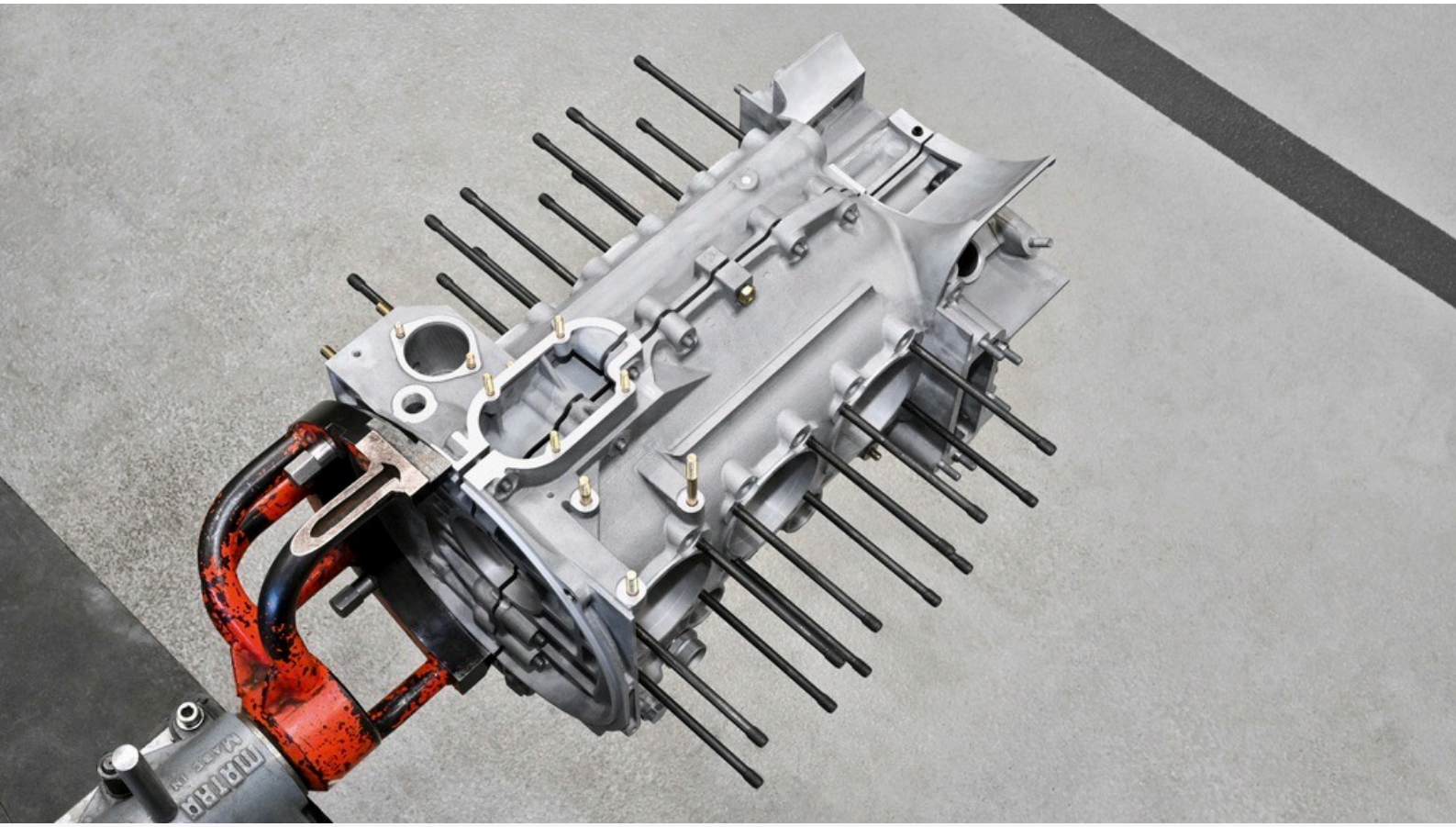


Neue Magnesium-Kurbelgehäuse für frühe 911

Dieser Artikel gibt den Stand zum Zeitpunkt seiner Veröffentlichung wieder. Der Inhalt kann inzwischen veraltet sein.

08/03/2023 Für klassische 911 der Baujahre 1968 bis 1976 bietet Porsche Classic Magnesium-Kurbelgehäuse ab Werk an.

Die Neuauflage betrifft Fahrzeuge der F- und G-Serie mit 2,0, 2,2, 2,4 und 2,7 Litern Hubraum. Darunter ist auch der legendäre 911 Carrera RS 2.7, der im letzten Jahr seinen 50. Geburtstag feierte. Ab sofort können die Kurbelgehäuse als Originalteile bei jedem Porsche Classic Partner oder Porsche-Zentrum weltweit bestellt werden. Bislang musste bei Reparaturen entweder versucht werden, kleinere Risse zu schweißen, oder es musste auf gebrauchte Teile aus Altmotoren ausgewichen werden. Das Kurbelgehäuse ist der Rumpfteil des Motors, in dem sich die Kurbelwelle bewegt.

„Mit dieser Neuauflage schließen wir erneut eine wichtige Lücke. Damit können wir für die allermeisten klassischen 911 wieder komplett neue Motoren aufbauen“, so Ulrike Lutz, Leiterin Porsche Classic. „Die

Nachfrage unserer Kunden nach solchen originalgetreuen Motor-Komponenten ist sehr hoch." An weiteren Nachfertigungen von Kurbelgehäusen anderer 911-Typen arbeitet Porsche Classic bereits.

Seit zwei Jahren gibt es für hubraumstärkere 911 aus den 90er Jahren wieder Aluminium-Kurbelgehäuse. Für die Herstellung wurden Rohlinge aus dem Lager genommen. Der für die maschinelle Bearbeitung benötigte Datensatz wurde mit Hilfe der Nachfertigung des Gruppe-C-Rennmotors des Porsche 962 gewonnen. Denn die alten Motorzeichnungen mit produktionsrelevanten Daten waren nicht mehr vollständig entzifferbar. Zudem sichteten die Experten von Porsche Classic Stücklisten sowie technische Informationen im Unternehmensarchiv und befragten frühere und aktuelle Kollegen zu Konstruktionsdetails. Von diesem Datensatz für die Alu-Kurbelgehäuse profitiert jetzt auch die Neuauflage des Magnesium-Bauteils.

Bei einer solchen Nachfertigung richtet sich Porsche Classic nach dem letzten und ausgereiftesten Änderungsstand des damaligen Serien-Bauteils. Alle Kurbelgehäuse tragen eine Rohteilenummer, die diesen Baustand dokumentiert. Ferner sind die Nachfertigungen mit der Kaufteilenummer gekennzeichnet.

Moderne Fertigung unter strengen Qualitätsvorgaben

Auf Basis der CAD-Daten gießt ein Lieferant im Sandguss-Verfahren die Kurbelgehäuse. Zunächst werden in einer Anlage die entsprechenden Gussformen angefertigt und die Kerne aus Sand sowie einem harzhaltigen Bindemittel hergestellt. Nach dem Guss werden diese Kerne zerstört, um das Gussteil zu entnehmen.

Auf einer Fünf-Achsen-CNC-Maschine werden die Rohlinge dann mechanisch bearbeitet. Dabei kommen über 50 verschiedene Schnitt-, Bohr- und Fräswerkzeuge zum Einsatz. Der Materialabtrag ist gering, bei den Fräsflächen beispielsweise beträgt er nur etwa drei bis vier Millimeter.

Die Serienfertigung begleitet eine aufwendige Qualitätskontrolle: Die bearbeiteten Gehäuse werden einzeln mittels 3D-Messtaster vermessen. Auf einer 3D-Koordinatenmessmaschine findet zudem ein Abgleich mit den Bearbeitungsdaten statt. Die Komplett-Vermessung umfasst über 1.300 Kontrollmaße.

Für die Bauteil-Freigabe nach den strengen Porsche Classic Qualitätsvorgaben absolvierte vorab zudem ein Prototypenmotor einen umfangreichen, mehrwöchigen Prüfstandslauf. Porsche Classic hat dafür das damals leistungsstärkste Derivat, den 2,7-Liter-Motor des 911 Carrera RS 2.7, eingesetzt und mit mehreren Messfühlern ausgerüstet. Zum Testprogramm gehörten unter anderem Dauerläufe mit exakt definierten Lastzuständen und verschiedenen Drehzahlen. Zahlreiche Prüfungen fanden zwischendurch statt. So entnahmen die Werkstoffexperten beispielsweise Ölproben und analysierten diese auf Schwebeteilchen und Fremdstoffe. Nach den Testläufen wurde der Prototypenmotor von den Classic Experten zusammen mit den Spezialisten aus Weissach bis auf die letzte Schraube zerlegt. Jedes einzelne Teil wurde befundet. Spezielles Augenmerk galt natürlich den beiden Kurbelgehäusehälften.

Diese wurden nach der kompletten Zerlegung im Porsche Entwicklungszentrum Weissach nochmals gesondert geprüft und begutachtet. Hier wurden ähnliche Prüf- und Messmethoden angewandt, welche auch Serienbauteile für die Fertigungsfreigabe durchlaufen.

Mehr als 80.000 Originalteile für Klassiker weltweit bestellbar

Damit Porsche Classic die große Zahl klassischer Porsche-Fahrzeuge möglichst umfassend mit Ersatzteilen versorgen kann, gibt es das Geschäftsfeld Originalteile und Zubehör. Mehr als 80.000 verschiedene Ersatz- und Zubehörteile sind in jedem Porsche-Zentrum weltweit bestellbar. Neben dem Vertrieb verantwortet Porsche Classic auch die Neuauflage bereits vergriffener Originalteile. Seit 2013 werden jährlich rund 200 Ersatzteile neu aufgelegt. Auch technische Literatur ist verfügbar: Mehr als 1.000 Betriebs- und Bedienungsanleitungen, Reparaturleitfäden und die Broschüre „Typen, Maße, Toleranzen“ (TyMaTo) sind über Porsche Classic bestellbar.

Porsche Classic erweitert kontinuierlich sein Portfolio. Attraktive Lifestyle- und Zubehörprodukte steigern den Komfort und auch die Alltagstauglichkeit der Fahrzeuge oder geben dem Kunden die Möglichkeit dem Fahrzeug eine persönliche Note hinzuzufügen. Besonders gefragt sind hier die neuesten Infotainment-Systeme von Porsche Classic: PCCM und PCCM Plus. Dass sich moderne Smartphones anbinden und Apple CarPlay sowie Android Auto (PCCM Plus) integrieren lassen, sind die wichtigsten Neuerungen bei den Entertainment Systemen.

Darüber hinaus hat Porsche Classic auch das Segment „Performance Parts“ erschlossen. Ziel ist es hier, die Leistung und Agilität der Fahrzeuge zu steigern oder sie auf einen Einsatz auf der Rennstrecke vorzubereiten. Dazu gehören beliebte Teile wie die Performance-Lenkräder oder die bekannte Fuchsfelge®, die nun auch für neuere Fahrzeuge wie den Porsche 911 (Generation 996) erhältlich ist. Ein Beispiel für neue und kommenden Produktentwicklungen sind die Performance-Fahrwerke für die 911-Generation 996 sowie den Porsche 959. Entwickelt werden diese in enger Zusammenarbeit mit Manthey-Racing.

MEDIA ENQUIRIES



Nadine Toberer

Spokesperson Design, Lifestyle and Brand Communications
+49 (0) 170 / 911 0944
nadine.toberer@porsche.de

Linksammlung

Link zu diesem Artikel
https://newsroom.porsche.com/de/2023/produkte/porsche-classic-neue-magnesium-kurbelgehaeuse-fuer-fruehe-porsche-911-31497.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/b610e96a-237a-4719-86c6-20cac592784d.zip

Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart