

Karosserie

Steifere Karosserie mit noch mehr Aluminiumanteil

Mit dem neuen 911 hat Porsche die Mischbauweise konsequent weiterentwickelt und eine komplett neue Karosseriestruktur entworfen. So wurde der Stahlanteil von 63 Prozent im Vorgängermodell auf jetzt 30 Prozent mehr als halbiert. Die Außenhaut besteht nun bis auf Bug- und Heckverkleidung vollständig aus Aluminium. Die Neukonstruktion der Türen ausschließlich aus Aluminiumblech reduziert das Rohbaugewicht ohne Einbußen bei Stabilität oder Wertigkeit.

Neben hochfesten Stählen kommen im Rohbau vermehrt Aluminium-Strangpressprofile zum Einsatz, etwa bei den vorderen und hinteren Längsträgern, den inneren und äußeren Schwellern sowie den Bodenversteifungen. Ihr Anteil stieg von drei auf 25 Prozent. Verstärkt setzt Porsche beim neuen 911 auch Aluminium-Druckgussbauteile ein, so bei der Federbeinaufnahme vorne, der Tunnelglocke hinten, dem Träger hinten oder den Pralldämpferelementen.

Neue Motorlagerung verringert Schwingungen

Die Neuauslegung der tragenden Strukturen ermöglichte eine veränderte Motorlagerung mit deutlich spürbaren fahrdynamischen Auswirkungen. Bisher war das Triebwerk über zwei relativ weit hinten liegende Lager an einem querliegenden Motorschwert angebunden, das seinerseits mit den Längsträgern verschraubt war. Beim neuen 911 entfällt das Motorschwert komplett und die Motorlager sind nun direkt, zirka 20 Zentimeter weiter vorne in die Längsträger integriert. Die vordere Anbindung an den Getriebelagern blieb unverändert. Durch die neue Position der Motorlager und deren Abstimmung werden deutlich weniger Schwingungen und Vibrationen des Motors auf das Chassis des Fahrzeugs übertragen. Dies verbessert sowohl den Fahrkomfort bei langsamer Fahrt auf schlechten Strecken als auch bei höheren Geschwindigkeiten, beispielsweise beim Überfahren von Bodenwellen.