

Das Fahrwerk des Porsche 911

Der 911 steht für klassenbeste Fahrdynamik. Entstanden über Jahrzehnte auf Basis einer Fahrwerk-Entwicklung, die sportliche Präzision mit hohem Komfort verknüpft.

Das Fahrwerk des Porsche 911 steht heute für eine Spreizung zwischen Sportlichkeit und Komfort wie sie kein Sportwagen seiner Klasse bieten kann. Es ist das Ergebnis einer kontinuierlichen Weiterentwicklung, die 1988 ihren ersten großen Schritt macht. Äußerlich unterscheidet sich die Generation 964 von dem 15 Jahre lang gebauten Vorgänger hauptsächlich durch die aerodynamischen Stoßfänger und den elektrisch ausfahrbaren Heckspoiler. Technisch sind sie aber kaum noch zu vergleichen. Das neue Modell begeistert nicht allein durch seine sportlichen Werte, sondern überzeugt auch mit Fahrkomfort. Dieser resultiert aus einem vollkommen neuen Fahrwerk mit Schraubenfedern statt der altherwürdigen Drehstabfederung. An der Vorderachse sorgt eine optimierte McPherson-Federbeinachse mit serienmäßiger Servolenkung für ein harmonisches Fahrgefühl. Die spurkorrigierende Schräglenker-Hinterachse verbessert die Fahrstabilität sowohl beim Geradeauslauf als auch bei Richtungs- und Lastwechseln.

Bei der Entwicklung der Generation 993, die 1993 debütiert, ergibt sich für die Fahrwerksingenieure die nächste Chance. Durch eine veränderte Abgasführung entfällt das Querrohr unter dem Motor. Damit ist der Platz frei für einen Fahrschemel als tragende Struktur für eine Mehrlenker-Hinterachse. Die „Stängelesachse“, wie sie unter den Porsche-Ingenieuren schnell genannt wird, ermöglicht erstmals alle Bewegungen der Hinterräder zu kontrollieren und gezielt als passive Hinterachslenkung zu nutzen. Das neue Fahrwerk nach dem „LSA-Prinzip“ (Leichtbau, Stabilität, Agilität) nimmt dem heckmotorisierten Elfer endgültig seine Tücke.

2004 erweitert beim 911 Carrera S der neuen Generation 997 das erste aktive Porsche-Fahrwerk die Spreizung zwischen Sportlichkeit und Komfort. Das Porsche Active Suspension Management (PASM) lässt dem Fahrer die Wahl zwischen den beiden Grundeinstellungen und passt die Dämpfungskraft der Stoßdämpfer kontinuierlich an. 2012 folgt mit der Porsche Dynamic Chassis Control (PDCC) der nächste große Schritt. Das variable Stabilisatorsystem löst den Zielkonflikt zwischen extremer Sportlichkeit mit möglichst geringer Wankneigung und hohem Komfort durch weitgehende Entkoppelung des Stabilisators. Im Jahr darauf führt Porsche mit dem 911 Turbo die Hinterachslenkung ein. Kurven nimmt der Sportwagen damit noch agiler, Spurwechsel bei hohem Tempo stabiler. Und für den Alltag wichtig: Die Elfer mit Hinterachslenkung haben mit 10,6 Metern den kleinsten Wendekreis aller Wettbewerber.