

# Erprobung

**Sie sind die Vorboten jeder neuen Porsche-Generation: Versuchsträger, Prototypen und Vorserienfahrzeuge. Die „Erlkönige“ durchlaufen ein Testprogramm über Millionen Kilometer.**

Ziel des aufwändigen Erprobungsprozesses ist die optimale Abstimmung des gesamten Fahrzeugs, insbesondere der neu entwickelten Komponenten. Bereits rund drei Jahre vor Beginn der Serienfertigung entstehen sogenannte Aggregateträger, gefolgt von Prototypen und Vorserienfahrzeugen. Neben den immer präziseren virtuellen Simulationen hat die reale Erprobung für Porsche einen unverändert hohen Wert und stellt die Reifeprüfung für jedes neue Modell des Sportwagenherstellers dar.

Die Gesamtfahrzeug-Erprobung dient der Harmonisierung des Zusammenwirkens aller Einzelkomponenten sowie der Erprobung von Betriebsfestigkeit und Funktionalität im kundennahen Betrieb. Konkret bedeutet das unter anderem harte Dauertests auf so genannten Hydropulsern, einer hydraulischen Prüfanlage, die mit künstlich erzeugten Schwingungen und Vibrationen Fahrwerk und Karosserie gleichermaßen zusetzt. Das Testprogramm beinhaltet außerdem reale Betriebsfestigkeitsbelastungen on- und bei SUV auch offroad auf dem Porsche-Prüfgelände im Entwicklungszentrum Weissach oder Dauerläufe inner- und außerhalb des Prüfgeländes. Dabei wird ein Fahrzeugleben unter so harten Einsatzbedingungen simuliert, wie sie in Kundenhand praktisch ausgeschlossen sind. Unter Alltagsbedingungen absolvieren die Fahrzeuge im Schichtbetrieb innerhalb weniger Monate bis zu 240.000 Kilometer im Stadtverkehr, auf Landstraßen und Autobahnen.

Für die Simulation von Extrembelastungen sind die Prototypen rund um die Welt unterwegs. Auch auf Rennstrecken, die Porsche traditionell für die Erprobung all seiner Modelle nutzt: In Deutschland sind das der Hockenheimring und die besonders anspruchsvolle Nürburgring-Nordschleife. In Italien umrunden die Testwagen den 12,6 Kilometer langen Hochgeschwindigkeitskurs von Nardò im Dauerbetrieb. Material, Sensorik und Elektronik müssen ihre Qualität und Haltbarkeit in unterschiedlichen Klimazonen unter Beweis stellen – bei bis zu plus 50 Grad Celsius auf staubigen Pisten im Death Valley, bei bis zu minus 45 Grad Celsius in Alaska und im Stop-and-Go-Verkehr in schwül-heißen chinesischen Metropolen.