

Vom Rennsport in die Serie – Kurze Wege

Seit Porsche im Motorsport aktiv ist, profitiert die Serienentwicklung von den Erfahrungen der Renningenieure. Die Liste der Transfers ist lang. Aktuelles Beispiel: Die 800-Volt-Technologie aus dem 919 Hybrid hält Einzug in den Mission E.

Die Nähe zwischen Motorsport und der Serie pflegt Porsche seit in Zuffenhausen und Weissach Rennwagen gebaut werden. Das Fünf-Ganggetriebe findet seinen Weg vom 550 A Spyder in den 356. Das gilt auch für die gelochten und innenbelüfteten Scheibenbremsen des 908/03, die anschließend im 911 Carrera RS 3.0 verbaut werden. Oder auch für die Ladeluftkühlung des Turboladers vom CanAm-Seriensieger 917/30, die im 911 Turbo 3.3 eingesetzt wird. Ein weiteres Beispiel: Das Reifendruckkontrollsystem aus dem Le Mans-Dauersieger 956/962 kommt auch im Supersportwagen 959 zum Einsatz. Und das aus der Gruppe C-Ära stammende Porsche Doppelkupplungsgetriebe (PDK) revolutioniert die Getriebetechnik für Sportwagen. Diese Liste ließe sich noch lange fortsetzen.

Ein Grund für den intensiven Transfer zwischen Rennsport und Serie ist die räumliche Nähe der verschiedenen Porsche-Entwicklungsbereiche. Nur einen knappen Kilometer beträgt im Forschungs- und Entwicklungszentrum Weissach die Entfernung zwischen der Vorentwicklung für Straßenfahrzeuge und der Rennabteilung. Die Ingenieure beider Sparten tauschen sich auf kurzem Weg aus und kommen so Detaillösungen auf die Spur.

Mit Blick auf den dreifachen Le Mans-Sieger 919 Hybrid bietet der Elektroantrieb viel Raum für den technischen Fortschritt. Nach Jahrzehnten der Grundlagenforschung an Elektromaschinen dreht es sich im modernen Automobil nun um Effizienz, Wirkungsgrad, Sicherheit und Gewicht dieses Antriebs. Schon der Panamera 4 E-Hybrid profitiert aus den Erfahrungen mit dem 919 Hybrid. In den Mission E hält die 800-Volt-Technologie Einzug. Vorteil: Bei gleicher Leistung hat ein 800-Volt-Kabel ein Viertel des Querschnitts eines 400-Volt-Kabels. So wird das Gewicht zusätzlich zu einer kleineren und leichteren E-Maschine verringert. Zudem verringert für einen Ladevorgang mit 800 Volt Spannung besonders wenig Zeit. Die Ingenieure im Motorsport haben gezeigt, dass es funktioniert, und die Serie profitiert davon. So beginnt die Zukunft im Rennsport stets ein bisschen früher. Zum Wohl der Serie.