

History 04.06.2014

Die Geschichte des Motorenbaus

Vom Handwerksbetrieb zur Hochleistungsfertigung: Der Motorenbau von Porsche in Zuffenhausen hat eine spannende Entwicklung hinter sich. Ein Rückblick.



Der Motorenbau in Zuffenhausen startete im Jahr 1950 als klassischer Handwerksbetrieb: Ein gesamter Motor – zunächst für den 356 – wurde stets von je einem Mitarbeiter komplett zusammengebaut. Werkbänke dominierten das Geschehen. Alles war Handarbeit, elektronische Werkzeuge oder eine automatisierte Dokumentation der Vorgänge gab es nicht. „Dennoch waren die Motoren aufgrund des hohen Fachwissens der Mitarbeiter für die damalige Zeit technisch brillant“, betont Christian Will, Leiter Aggregate und Komponenten.

Aufgrund steigender Stückzahlen und zusätzlicher Motortypen – etwa für den 911, den 928 oder den 944 – mussten mit der Zeit neue Prozesse eingeführt werden. Bereits Anfang der 60er-Jahre wurden hier rund 30 Motoren pro Tag gebaut. Das war ohne neue Abläufe nicht mehr zu bewältigen. So hielt die Fließfertigung Einzug in Zuffenhausen, Prüfstände wurden erweitert, jeder Motor durchlief fortan einen Heißtest. Mitte der 80er-Jahre wurden bereits täglich rund 150 Motoren gebaut. Als Porsche einige Jahre später zusehends in wirtschaftliche Nöte geriet, wurden die Prozesse weiter verschlankt und Kosten gesenkt. „Der Handwerksbetrieb, aber auch Porsche insgesamt stießen damals an ihre Grenzen“, sagt Will.

Erste Roboter, optimierte Arbeitsplätze

Das Unternehmen konzentrierte sich daher auf den 911, die Produktion aller anderen Modelle wurde eingestellt. Infolgedessen wurde zunächst nur noch der Sechszylinder Boxer im Motorenbau gefertigt, ab 1993 auf einer kontinuierlich laufenden Montagelinie. Mit der Einführung des Boxsters und der neuen 911-Modelle ging ab 1996 ein rasanter Anstieg der Stückzahlen einher, was eine Umstellung der Modellmix-Produktion auf ein Band je Motortyp erforderte. 2001 startete für den im Folgejahr eingeführten Cayenne wieder eine Produktion von V8-Motoren in Zuffenhausen.

„Als ich hier im Jahr 2000 anfang, habe ich eine extrem schlanke Fertigung übernommen, aber bei den Qualitätsprozessen musste noch nachgebessert werden“, erinnert sich Will. Zu den mittlerweile elektronischen Schraubwerkzeugen kamen erste Roboter hinzu, die

Arbeitsplätze wurden optimiert, die Arbeitsteilung verbessert. Der Kalttest der Motoren wurde eingeführt und im Zuge dessen auch elektronisch dokumentierte Ergebnisse aus den Prüfeinrichtungen. „Wir wollten fortan bei jedem Schritt wissen, was wir tun und nicht erst beim fertigen Motor am Ende des Bandes sehen, ob alles richtig funktioniert“, sagt Will. Mit dem Bau des heutigen Motorenwerks im Jahr 2005 und der Multifunktionshalle 2008 wurden die Prozessorientierung, die Logistik und die Dokumentation weiter verfeinert. „Heute haben wir in Zuffenhausen eine Hochleistungsfertigung mit sehr gut qualifizierten Mitarbeitern“, betont Will.

Verbrauchsdaten

911 (Typ 991): Kraftstoffverbrauch/Emissionen* kombiniert: 9,0 bis 8,2 l/100 km; CO₂-Emission: 211 bis 191 g/km

Boxster: Kraftstoffverbrauch/Emissionen* kombiniert: 8,4 bis 7,9 l/100 km; CO₂-Emission: 195 bis 183 g/km

Cayenne: Kraftstoffverbrauch/Emissionen* kombiniert: 11,2 bis 9,9 l/100 km; CO₂-Emission: 263 bis 236 g/km

Linksammlung

Link zu diesem Artikel

<https://goo.gl/lZajtp>

Weitere Artikel

<https://goo.gl/46cLJq>

Media Package

<https://newsroom.porsche.com/media-package/geschichte-des-motorenbaus>

Downloads

Sound 911 Carrera S, 14.05.2014, Porsche AG