

success stories

EB verbindet

Porsche plant Bordnetze mit AUCOTEC



Die Porsche AG (PAG) ist weltweit Inbegriff für Innovation und High-Tech-Produkte. Das Forschungs- und Entwicklungszentrum Weissach verwaltet über 3500 Patente, jedes Jahr kommen weitere 100 dazu. Seit 1972 sitzt die Denkfabrik von Porsche in Weissach, mit allen Entwicklungsbereichen, Werkstätten, Messzentren, Windkanal und Crash-Anlagen. Hier werden auch die Bordnetze, die komplette Verkabelung der Fahrzeuge, entwickelt.

■ Ohne Verbindung fährt nichts

Der Kabelstrang ist heute enorm komplex, denn er verbindet Elektronik vom Fensterheber bis ESP. „Doch kein elektrisches Bauteil funktioniert ohne das verbindende Kupfer“, sagt Uli Loser, IS-Projektleiter im Bereich Informationssysteme für den Produktentstehungsprozess bei der PAG in Weissach. Zwei bis drei Kilometer Kabelstrang mit bis zu 2000 Einzelleitungen seien heute die Regel. Um dieses „Nervensystem“ eines Fahrzeugs effizienter und materialsparender zu planen, wählte Porsche das Software-System Engineering Base (EB) von AUCOTEC.

■ Herausforderung Individualität

„So gut wie kein Bordnetz in unserem Serienbau ist wie das andere. Wir sprechen hier vom kundenspezifischen Kabelbaum (KSK), das ist eine Herausforderung“, erzählt Bernhard Metzenbauer, Fachreferent im Bereich Elektrik/Elektronik/Hardware-Integration. Hierfür sei EB das ideale Werkzeug, denn es könne Kabelstränge samt dahinter

steckender Intelligenz immer optimal abbilden, ob 150-Prozent-Fahrzeug oder stark abgespeckte Version. Wichtig ist die As-built-Darstellung auch für den Porsche-Kundendienst, der die EB-Daten eins zu eins erhält, ohne Aufbereitung und genau passend zu jedem Fahrzeug. Das verkürzt die Fehlersuche in der Werkstatt erheblich.

■ „Die Entscheidung war genau richtig“

„Unsere jetzigen Erfahrungen zeigen eindeutig, dass die Entscheidung für AUCOTEC genau richtig war“, sagt Uli Loser. So konstruieren in der zentralen Entwicklung nun alle Beteiligten auf nur einer Datenbank. Dieses disziplinübergreifende Planen ist Grundlage für diverse Optimierungen in allen Baureihen; im Serienbau vervielfachen die Stückzahlen jedes gesparte Gramm Kupfer enorm. Außerdem hat die Einarbeitungszeit in EB beeindruckt. „Es ist anders, aber es ist schnell zu lernen“, so die einhellige Meinung der Anwender.

Sehr interessiert ist Porsche daran, dass EB sich als branchenweite Standardlösung etabliert. Die Offenheit des Tools sei die ideale Voraussetzung dafür, meint Uli Loser. Sein Fazit: „Erst jetzt in der Live-Phase merken wir, dass EB noch einiges mehr an Möglichkeiten bietet. Die wollen wir ausschöpfen und mit AUCOTEC weiter ausbauen.“

