

Brose investiert in modernes Testzentrum



Im akkreditierten Prüfzentrum in Würzburg testen die Brose Versuchsingenieure jährlich bis zu 100 Produkte aus den Geschäftsbereichen Tür- und Sitzsysteme sowie Motoren auf ihre elektromagnetische Verträglichkeit (EMV). Die Messergebnisse fließen bereits frühzeitig in die Produktentwicklung und -gestaltung ein

Würzburg (21. Mai 2014).

Würzburg (21.5.2014). Eine Million Euro hat die Brose Gruppe in Würzburg in ein modernes Testzentrum zur Messung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) investiert. Vor Kurzem wurde die Einrichtung akkreditiert und erfüllt in vollem Umfang die internationalen Normen.

Die zunehmende Elektrifizierung und Digitalisierung im Fahrzeug stellt die Automobilindustrie vor Herausforderungen. Die Anzahl elektrischer und elektronischer Komponenten im Pkw steigt stetig an. Sie steuern einerseits Informations- und Entertainmenteinheiten wie Internet oder Navigationsgeräte, andererseits übernehmen sie sicherheitsrelevante Funktionen, wie zum Beispiel den Schleuderschutz ESP (Elektronisches Stabilitätsprogramm). „In einem Mittelklasse Fahrzeug befinden sich heute bis zu 40 Elektromotoren. Bereits während der Entwicklung prüfen wir kontinuierlich, ob sie sich gegenseitig oder auch andere Funktionen im Auto stören“, erklärt Thomas Schindler, Leiter Elektronik Brose Gruppe.

Im Kompetenzzentrum für Elektromotoren in Würzburg verfügt der Mechatronik-Spezialist über das dafür notwendige Know-how und die entsprechende technische Ausstattung: Jährlich untersuchen Laborleiter Jürgen Neidhardt und zwei Ingenieure über 100 Produkte auf ihre elektromagnetische Verträglichkeit. Herzstück des 120 Quadratmeter großen Prüfzentrums ist die metallisch abgeschirmte Absorberkammer. Dort testen die Spezialisten Fahrzeug-Komponenten mithilfe sehr hoher Feldstärken bis 200 Volt pro Meter und 1.000 Watt Sendeleistung an einer Hochleistungsantenne. Zum Vergleich: Ein Mobiltelefon darf

60 Volt pro Meter nicht übersteigen und hat maximal zwei Watt. Vor der Kammer befinden sich Messempfänger, Signalgenerator und Computer zur Steuerung der Messtechnik. Außerdem verfügt das EMV-Zentrum über einen Prüftisch für elektrostatische Entladungen und über einen Raum, in dem elektrische Impulse für Elektronik wie beispielsweise in Kühlerlüftermodulen oder Türsteuergeräten getestet werden.

Mithilfe der Messergebnisse kann Brose bereits in frühen Entwicklungsphasen eines Produktes ein EMV-gerechtes Design sicherstellen. Außerdem weisen die Messungen die Unbedenklichkeit der Komponenten hinsichtlich Störaussendung und -festigkeit nach.

Die Einrichtung wurde im ersten Halbjahr 2014 offiziell nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert. Zwei Auditoren der Deutschen Akkreditierungsstelle (DAKKS) prüften das Würzburger EMV-Zentrum. Sie bestätigten Brose alle technischen und organisatorischen Kompetenzen. Die Messergebnisse werden unabhängig sowie transparent ermittelt und sind zurückverfolgbar.

Weltweit greifen die Entwickler aus den Geschäftsbereichen Tür- und Sitzsysteme sowie Motoren auf das Testzentrum zurück. „Wir müssen die Messungen nicht mehr an externe EMV-Labore vergeben. Das macht uns schneller, unabhängiger und spart Kosten. Mit unserem Testzentrum erfüllen wir in vollem Umfang die Normen, die an ein derartiges Labor gestellt werden“, erläutert Schindler.