
Jaguar Land Rover gießt und druckt die Elektronik

Jaguar Land Rover ist das erste Unternehmen weltweit, das an Systemen mit Lesatechnologie (Lightweight Electronics in Simplified Architecture) im Cockpit forscht. An einer erstmals für ein automobiles Umfeld getesteten Bedieneinheit hat Jaguar Land Rover dank Lesa Gewichtseinsparungen von bis zu 60 Prozent gemessen. Gedruckte und eingegossene Elektronik ist bei gleicher Funktionalität nicht nur leichter, sondern auch flacher als herkömmliche Bauteile.

Mit Hilfe von 3D-strukturierter Elektronik wird Jaguar Land Rover künftig stromlinienförmige und komplett tastenlose Cockpitdesigns entwickeln. Durch den Wegfall von Steuergeräten ergeben sich zugleich Package-Vorteile. Dank Kapselung sind zum Beispiel Sensoren darüber hinaus extrem lange haltbar und gegen Erschütterungen, Feuchtigkeit und Ablagerungen geschützt. Künftig wird es auch möglich sein, ohne Gewichtszunahme Solarpanels ins Auto zu integrieren. Die von der Sonne erzeugte erneuerbare Energie kann dann zum Aufladen der Batterie genutzt werden.

Zur Herstellung der Systeme wird mit Hilfe von CAD (Computer-Aided-Design) ein Teil zunächst regelrecht „aufgefaltet“. Der elektronische Schaltkreis, der nach bisheriger Methode in einem konventionellen Steuergerät verkabelt wurde, wird dann auf die flache Oberfläche gedruckt und die Komponenten montiert. Das Teil samt der auf der Oberfläche aufgedruckten Elektronik ist damit bereit für die Serienproduktion. (ampnet/deg)

Bilder zum Artikel



Infografik: Aufgedruckte Cockpit-Elektronik mit LESA-Technologie.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Jaguar Land Rover



Infografik: Aufgedruckte Cockpit-Elektronik mit LESA-Technologie.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Jaguar Land Rover