

Bertrandt Köln

# Komplettentwicklungen für eine mobile Welt

Der Engineering-Partner Bertrandt ist seit 1993 in Köln vertreten. Neben der Entwicklung von Türmodulen, Schließsystemen, kompletten Innenausstattungen, Scheinwerfer- und Stoßfänger-Systemen deckt das Angebot die Bereiche Rohbau, Motoren, Getriebe, Fahrwerk, Elektronikentwicklung und Berechnung ab. Um im Rahmen der ganzheitlichen Entwicklung Projekte abzusichern, investierte Bertrandt Köln in den vergangenen Jahren in seinen Versuch. Dieser umfasst im Wesentlichen Dauerlaufprüfungen, Umweltsimulationen und Fahrzeugumbauten. Hierfür stehen ein akkreditiertes Testlabor sowie mehrere Versuchshallen zur Verfügung. Ein eigener Prüfstandsbaubau garantiert kundenindividuelle Testlösungen.

## Kontakt

Bertrandt  
Oskar-Schindler-Straße 10  
50769 Köln  
Tel.: 0221/7022-0  
Fax: 0221/7022-100  
www.bertrandt.com

**M**aßgeschneiderte Lösungen: Das ist es, was Bertrandt in seinem Versuch am Standort Köln anbietet. Im Jahr 2006 mit einem Gebäude gestartet, hat der Versuch heute mit sieben Hallen eine Größe, mit der Kunden aus ganz Europa betreut werden. Dieses Wachstum hat bis 2017 noch lange nicht seinen Zenit erreicht. Durch eine hohe Flexibilität, beispielsweise aufgrund des eigenen Prüfstandsbaus, können Kundenwünsche schnell und individuell bearbeitet werden. Auf 3.500 m<sup>2</sup> sind unterschiedliche Prüfstände für vielfältige Simulations- und Testvorgänge vorhanden. Zusätzlich wird ein breites Spektrum an vor- und nachgelagerten Serviceleistungen angeboten, wie beispielsweise Werkstatt, Logistik, Transport oder Dokumentation.

Im Versuch wurden speziell die Leistungen für Schwingungen, Umweltsimulation und Funktions-Erprobung/Elektronik ausgebaut. Dies zeigt sich beispielsweise im Bereich Schwingungen: 2011 mit einem elektrodynamischen Shaker am Start, deckt heute ein Team aus sieben Versuchsingenieuren mit sechs Shakern die Sektoren Automotive, Luftfahrt, Schienen-Verkehr sowie industrielle Versuche ab. Als Besonderheit steht ab Herbst 2017 ein Shaker-

System mit einem maximalen Kraftvektor von 130 kN zur Verfügung. Prüfungen von Sitzkomponenten, Sitzstrukturen bis hin zu Gesamtsitzen inklusive Airbaglabor ergänzen das Spektrum. Derzeit wird das Portfolio hin zu Akustik-Untersuchungen, wie zum Beispiel „Squeak & Rattle“, erweitert. Ab März stehen Einrichtungen für Hüft-Punkt-Messungen an Crash-Dummys sowie ein Fall-Turm für Kopfaufschlagsversuche zur Verfügung.

In der Umweltsimulation befinden sich Klimakammern mit Fassungsvermögen zwischen 0,7 m<sup>3</sup> und 48 m<sup>3</sup>. Hier werden Versuche in Temperaturbereichen von -70 bis +220 °C und einer Feuchte von 0 bis 98 Prozent durchgeführt, wie etwa Dauerlaufprüfungen von beliebigen Fahrzeugkomponenten, aber auch von Gesamtfahrzeugen. Sonnensimulations- und Korrosionskammern, zum Beispiel für Kondenswassertests, ergänzen die Leistungen.

Erprobungen von elektrischen Antrieben sowie mechatronischen Systemen werden in der Funktions-Erprobung/Elektronik abgewickelt. Ein Alleinstellungsmerkmal liegt auf der Prüfung von Kühlerlüfter-Motoren. Eine Portfolio-Erweiterung zur Abdeckung aller IP-Schutzartklassen befindet sich in der Umsetzung.

Bild rechts:  
Mit Hilfe eines kraft- und weggeregeltten Roboter-Arms führt Bertrandt Sitzlebensdauer-Tests durch.

Im Prüflabor testet Bertrandt unter Umweltsimulationen mit vier Hochgeschwindigkeits-Farb-Kameras Airbags.

