

# HiL-Betreuung und Testbetrieb bei der Daimler AG

## Höchste Qualität der Fahrzeugelektronik durch konsequenten HiL-Einsatz

Seit 2001 ist Berner & Mattner an den HiL-Integrationstests der meisten Baureihen maßgeblich beteiligt und betreut die Prüfstände für die Bereiche Body, „Powertrain and Dynamics“ und Telematics eigenständig. Über den automatisierten Test der Steuergeräte hinausgehend ist das Team von Berner & Mattner als Know-how Träger auch maßgeblich bei der HiL-Testprozess-Standardisierung und der Spezifikation neuer HiL-Prüfstände involviert.



Seit 1998 betreibt die Daimler AG HiL-Testsysteme zur systematischen Absicherung der Fahrzeugelektronik. Diese vollautomatisiert betriebenen Testsysteme bieten eine effektive Basis, um die Entwicklung der Elektrik/Elektronik-Umfänge auf Seite des Tests zu begleiten, bis hin zur späteren Reproduktion von möglichen Fehlerbildern aus dem Feld. Neben der HiL-Entwicklungsbetreuung und der Absicherung der Steuergeräte während der Entwicklung ist die HiL-Serienbetreuung von Fahrzeugen ein wichtiges Mittel zur Sicherstellung von fehlerfreier Software in den Fahrzeugen nach SOP.

HiL-Integrationstests werden prozesstechnisch zwischen den Komponententests

(Einzel-Steuergerätest) und den Fahrzeugtests (Fahrversuch) angesiedelt. Am HiL erfolgt die Integration aller Steuergeräte einer Domäne der unterschiedlichen TIER1s, d.h. das erstmalige Zusammenschalten aller realen Steuergeräte.

Der Fokus unserer Aufgaben liegt auf der Implementierung und Durchführung von funktionalen Testabläufen, in die wenigstens zwei Steuergeräte involviert sind (Integrationstests). Neben allen „fahrer-erlebbar“ Abläufen laut funktionaler Anforderungen erfolgt eine Prüfung von Anforderungen in den Bereichen Unter-/Überspannung, CAN-Vernetzung, Spannungseinbrüche, Ruhestrom Diagnose etc.

Wir betreuen HiL-Prüfstände eigenständig und stellen sicher, dass Daimler fehlerfreie ECU-Elektronik und Software einsetzt, die den Endkunden von der Mercedes-Qualität überzeugt.

Kunden profitieren von einer eigenverantwortlichen Teamkoordination, der hohen HiL-System-Expertise und der umfangreich vorhandenen Automotive-Kompetenz. Vom HiL-HW-Konzept über Umgebungsmodellierung, Spezifikationen und Testfallimplementierung bis zur Testdurchführung und -protokollierung decken wir den vollständigen HiL-Prozess ab. Durch unsere konsequent gute Arbeit und innovativen Beiträge konnten wir das Testteam stark ausbauen.

