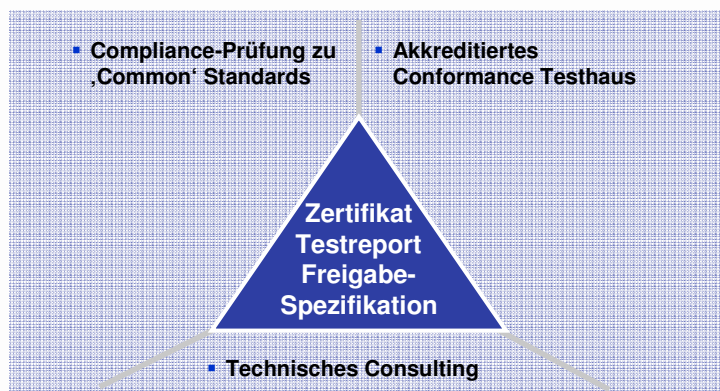


Standards absichern im MBtech Databus Validation Center

Ein zunehmend globalisierter und vernetzter Produktentstehungsprozess setzt die Einhaltung definierter Schnittstellen und Standards voraus. Das Databus Validation Center der MBtech schafft mit der Evaluierung und Konformitätsprüfung zu Automotive Standards die Voraussetzung für den sicheren Einsatz elektronischer Komponenten und Systeme im Fahrzeug.

Innovationen im Fahrzeug werden zukünftig vor allem über den Verbund von Steuergeräten realisiert. Zur Vernetzung elektronischer Systeme im Fahrzeug sowie der Anbindung externer Geräte hat sich insbesondere in der Automobilindustrie ein differenziertes Set an Datenbussen etabliert, das für vielfältige Anforderungen zur Verfügung steht: CAN, LIN, FlexRay, MOST, Ethernet, USB, Bluetooth. Bevor diese Datenbus-Systeme und Standards in Fahrzeugen zum Einsatz kommen, stellt die MBtech mit einem umfangreichen Portfolio von Testtechnologien und Services sicher, dass sie einwandfrei funktionieren.



Leistungen und Services im Databus Validation Center

Conformance-Prüfungen als akkreditiertes Testhaus für LIN

Das Databus Validation Center der MBtech ist zertifiziertes LIN-Testhaus. Die Akkreditierung als Testhaus autorisiert die MBtech weltweit Konformitätsprüfungen von E-/E-Komponenten nach dem Standard LIN durchzuführen und entsprechende Konformitäts-Zertifikate auszustellen.

- Test von Bausteinen und Software auf Konformität zu LIN-Spezifikationen V1.3, 2.0, 2.1 (für 12-Volt- und 24-Volt-Systeme) und den SAE J2602 Standard.
- LIN Physical Layer (PL); LIN Data Link Layer (DLL) / Node Configuration Network Management (NCNM)
- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Ihr Kontakt für weitere Fragen:

MBtech Group GmbH & Co. KGaA
MBtech electronics solutions
Databus Validation Center

Neugablonzer Straße 13
D-93073 Neutraubling

Tel.: +49 9401 9309-0
klaus.k.fuchs@mbtech-
group.com

www.mbtech-group.com

MBtech Group unterstützt die Standardisierung durch Mitgliedschaft in diversen Gremien:

- LIN Local Interconnect Network-Konsortium
- AUTOSAR Automotive Open System Architecture-Partnerschaft



Testhouse Accreditation Certificate

The LIN Steering Group is granting the right to conduct LIN Conformance Tests and issue LIN Authentication Certificates to

MB-technology GmbH
Sindelfingen, Germany

This Document applies to

LIN OSI Layer 1 (Physical Layer) and
LIN OSI Layer 2 (Data Link Layer)

and is valid until December 31, 2010.

September 30, 2009
Date

K. Fuchs
Klaus Fuchs
on behalf of the LIN Steering Group

Das akkreditierte LIN-Testhaus der MBtech bietet...

- ... über 3 Jahre Projekt-Erfahrung als LIN-Testhaus in der Nachfolge der Micron AG.
- ... eine umfangreiche Testabdeckung diverser Bausteine: Transceiver, ASIC, FPGA, SBC, ECU, Gateways, Sensors, µController, LIN-Treiber, Master/Slaves.
- ... den Ausschluß manueller Fehler und die Reproduzierbarkeit der Ergebnisse infolge weitgehender Automatisierung der Messungen.
- ... eine attraktive Preispolitik durch Weitergabe der Kostenvorteile und Volumenrabatte.

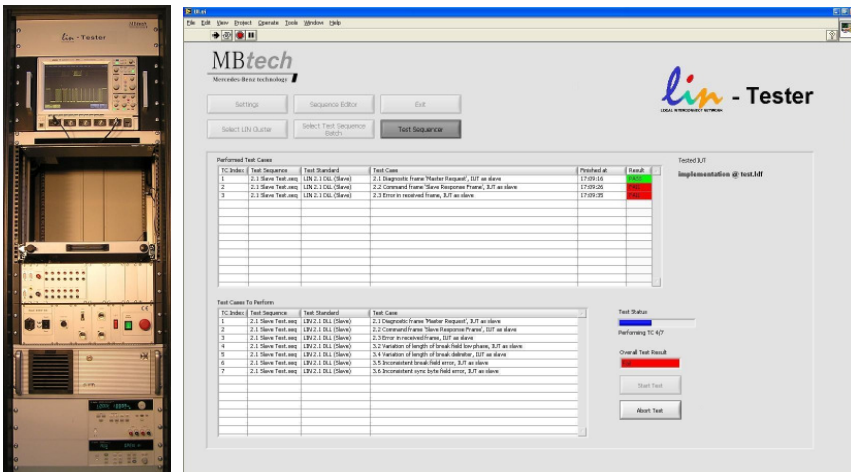
Compliance-Prüfungen als anerkanntes Testhaus für OEMs

HIS, AUTOSAR und OEM-spezifische Standards sind Lösungsansätze, um die gestiegene Komplexität bei der Integration elektronischer Systeme im Fahrzeug zu beherrschen. Ob Industrie-Standards oder individuelle Anforderungen, MBtech prüft ihre Produkte auf Compliance - mit detailliertem Testreport nach absolviertem Testablauf:

- Konzeption und Durchführung von Interoperabilität- und Netzwerktests für LIN, CAN, FlexRay, Ethernet
- Simulation und Prüfung verschiedener Bustopologien
- Grenzwertbetrachtungen und Messungen unter Einfluss von Störungen; z.B. EMV, ESD, elektrische und magnetische Störfestigkeit
- Erstellung von Testkonzepten, für Kunden oder als Gremiumsarbeit
- Entwurf, Aufbau und/oder Integration von kundenspezifischen Testsystemen; z.B. Signal-Konditionierung, Restbussimulation, parametrische Tests.

Automatisierte Testsysteme: MBtech LIN Tester

Steigende Qualitätsanforderungen bei gleichzeitiger Kostenreduktion bedingen den Einsatz bewährter und automatisierter Testverfahren. Der MBtech LIN-Tester ist eine effiziente Lösung für Kunden, die eine Vielzahl von Prüfungen gegen die LIN Conformance Test Spezifikation durchführen müssen. Die Durchführung von Tests mit einem Referenztester wie dem MBtech LIN-Tester verringert den Aufwand und demzufolge auch die Kosten für MBtech als zertifiziertes LIN-Testhaus bei der Verifizierung der Ergebnisse.



Aufbau und Bedienoberfläche des MBtech LIN-Tester

Automatisierte Testdurchführung vermindert vor allem die Kosten für den Setup nachträglicher Tests. Sobald ein Testscenario bestätigt wird, kann es gespeichert werden und steht für weitere Tests mit gleichen oder geringfügig veränderten Testparametern sofort bereit. MBtech verfügt über eine große Zahl an ausführbaren Modulen, die die Basis für proprietäre Testläufe beim Kunden bilden.

Die Evaluierung und Complianceprüfung von Komponenten nach 'Common'-Standards bringen Ihnen

- ... Zugang zu Ihren Zielkunden auf der Basis der Freigabebestätigung.
- ... Marktzugang infolge der Einhaltung definierter Standards.
- ... nachhaltige, reproduzierbare Ergebnisse.
- ... eine Reduktion der Kosten, die durch Fehlentwicklungen verursacht wird.

Service-Leistungen im Technischen Consulting

- Erstellung einer Freigabespezifikation für OEM
- Spezifikationsabgleich im OEM-Halbleiterhersteller-Verbund
- Mehrstufige Integrationskonzepte und Implementierung für Teststrategien

Features MBtech LIN-Tester

- 19" Rack
- Funktionsfähiges validiertes Hardware/Software-Paket
- Automatisierte Durchführung von LIN Konformitätsprüfungen (PL, DLL, NCNM) nach LIN Conformance Testspezifikation 1.3 und 2.0; optional: LIN 2.1; SAE-J2602
- Optional: Softwaremodul zur Integration eigener Funktionstests
- IUT-Adapter-Panel
- Update, Service und Consulting-Paket
- Erweiterung: Andere Bausteine wie CAN- oder FlexRay-Netzwerke können integriert werden.
- Services: Integration in existierende Toolumgebung; z.B. Funktions-Tests, Komponenten-HIL, Klimaschrank.