


Pressemeldung			
MCD Elektronik GmbH Hoheneichstr. 52 – 75217 Birkenfeld Tel. +49-7231 78405-0 – Fax: +49-7231 78405-10 Geschäftsführer: Dr. Thomas Däubler	Ausgabedatum: 16.10.2025	Seite 1 von 4	ELEKTRONIK GMBH
	Dokumentenversion: V1.0	Bearbeitet von: AES	Kurztitel:
Zur sofortigen Veröffentlichung	Rückfragen an: Anja Erler-Szegedi anja.erler-szegedi@mcd-elektronik.de		

Funktionstests neu gedacht: Intelligente Testsysteme für anspruchsvolle Elektronikanwendungen

In einer Zeit, in der elektronische Baugruppen immer komplexer, kleiner und leistungsfähiger werden, rückt die Qualitätssicherung von Elektronik zunehmend in den Mittelpunkt industrieller Fertigung. Genau hier setzt MCD Elektronik GmbH an. Das Unternehmen aus Birkenfeld bei Pforzheim bietet hochspezialisierte und flexible Funktionstestsysteme, die passgenau auf die Anforderungen seiner Kunden zugeschnitten sind. Egal, ob in der Automobilindustrie, der Medizintechnik, im Smart-Home-Sektor oder in der Industrieautomation – die Lösungen von MCD sorgen dafür, dass elektronische Produkte zuverlässig funktionieren, sicher sind und höchste Qualitätsstandards erfüllen.


Intelligente Testlösungen für anspruchsvolle Aufgaben

Sowohl in der Entwicklung als auch in der Serienfertigung bilden die sogenannten Funktionstestsysteme (FCTs) das Herzstück. Sie ermöglichen eine umfassende Prüfung elektronischer Baugruppen unter nahezu realen Betriebsbedingungen. Dabei simulieren die Testsysteme komplexe Betriebszustände, messen Signale, steuern Schnittstellen und erfassen Daten. Dies erlaubt nicht nur die Überprüfung der Grundfunktionalität, sondern auch die Programmierung und Protokollierung jedes Prüflings. Ob Steuerplatine, Funkmodul oder Leistungselektronik – MCD-Testsysteme liefern präzise Ergebnisse, die essenziell für die Qualitätssicherung moderner Elektronik sind.

„Die Herausforderung liegt darin, dass elektronische Baugruppen heute wesentlich komplexer und vielfältiger sind als noch vor wenigen Jahren“, erklärt Dr. Thomas Däubler, Geschäftsführer von MCD Elektronik. „Unsere Systeme müssen daher flexibel, anpassbar und gleichzeitig extrem präzise sein, um sie in unterschiedlichsten Branchen einsetzen zu können.“

Kompetenz im Haus – Flexibilität im Feld

Ein Alleinstellungsmerkmal von MCD Elektronik ist die vollständige Inhouse-Entwicklung von Hard- und Software. Doch die Stärke des Unternehmens liegt nicht nur in der Technologie, sondern auch in der Expertise im Prüffeld. Besonders bei der Konzeption von Wechselsätzen und individuellen Adaptionen setzt MCD Maßstäbe.

Pressemeldung				
MCD Elektronik GmbH Hoheneichstr. 52 – 75217 Birkenfeld Tel. +49-7231 78405-0 – Fax: +49-7231 78405-10 Geschäftsführer: Dr. Thomas Däubler				Ausgabedatum: 16.10.2025
		Dokumentenversion: V1.0	Bearbeitet von: AES	Kurztitel:
Zur sofortigen Veröffentlichung		Rückfragen an: Anja Erler-Szegedi anja.erler-szegedi@mcd-elektronik.de		

„Wir wissen genau, wie Wechselsätze zu konfigurieren sind, sei es verdrahtungslos oder mit komplexen Schnittstellenkonzepten“, betont Däubler. Diese Kompetenz erlaubt es MCD, maßgeschneiderte Adapterlösungen für unterschiedlichste Schnittstellen wie CAN, USB, RS232, ZigBee, WLAN oder Bluetooth zu entwickeln. Auch verdrahtungslose Adapter, bei denen alle Signale intelligent über zentrale Steckerschnittstellen geführt werden, zählen zum Portfolio. Bei speziellen Anforderungen entwickelt MCD Elektronik Komplettlösungen, die in allen Details auf den jeweiligen Prüfling zugeschnitten sind.



Bild 1: Prüfung und Feinabgleich von WLAN- und ZigBee-Signalen im FKT mit Spektrum-Analysator für höchste Signalqualität.


Modular. Effizient. Zukunftssicher.

Die Testsysteme von MCD zeichnen sich durch eine modulare Bauweise aus. Durchdachte Wechselsysteme ermöglichen es, dass die Lösungen auch bei steigender Variantenvielfalt oder hohen Stückzahlen effizient betrieben werden können. Ein typisches Testsystem kombiniert modernste Messgeräte in einem 19-Zoll-Rack mit Steuer PC und USV, Prüfadapter mit ESD-konformer Kontaktierung und einer intuitiven Bedienoberfläche mit Touchscreen oder Barcode-Scanner.

Die Prüfsoftware MCD TestSuite bildet dabei das Dach über den drei Kernvarianten MCD TestMate, MCD Comet und MCD TestManager. Sie bündelt die Funktionalitäten in einer einheitlichen Plattform, sodass sich je nach Anforderung die passende Variante einsetzen lässt. In der Praxis kommt dabei immer diejenige zum Einsatz, die am besten zum Prüfkonzept passt. So wird eine durchgängige Datenprotokollierung gewährleistet und eine direkte Anbindung an firmeneigene Datenbanken ermöglicht. Auf diese Weise ist die Dokumentation aller Prüfergebnisse nachvollziehbar, revisionssicher und entspricht höchsten Qualitätsansprüchen.

Kontakt für die Presse:

Anja Erler-Szegedi, anja.erler-szegedi@mcd-elektronik.de, Tel.: 07231 – 78 405 78

Pressemeldung				
MCD Elektronik GmbH Hoheneichstr. 52 – 75217 Birkenfeld Tel. +49-7231 78405-0 – Fax: +49-7231 78405-10 Geschäftsführer: Dr. Thomas Däubler				Ausgabedatum: 16.10.2025
		Dokumentenversion: V1.0	Bearbeitet von: AES	Kurztitel:
Zur sofortigen Veröffentlichung		Rückfragen an: Anja Erler-Szegedi anja.erler-szegedi@mcd-elektronik.de		

Vom Smart Home bis zur Medizintechnik

Die Einsatzmöglichkeiten der MCD-Testsysteme sind vielfältig. Sie reichen von Smart-Home-Anwendungen wie WLAN-fähigen Heizungen über Automotive-Infotainmentsysteme und Ladeelektronik für Wallboxen bis hin zu komplexen medizintechnischen Geräten. Dabei geht es längst nicht nur um die reine Funktionsprüfung: Hochfrequenztests, optische Inspektionen, haptische Validierungen und End-of-Line-Tests stellen sicher, dass jedes Produkt den höchsten Qualitätsanforderungen der Industrie entspricht.

Ein Beispiel aus der Praxis verdeutlicht die Innovationskraft des Unternehmens: Für einen internationalen Hersteller von Heizsystemen entwickelte MCD eine kombinierte Programmier- und Teststation. Mit ihr können vier WLAN-fähige Platinen in kürzester Zeit programmiert werden, während gleichzeitig die Signalqualität und Frequenzabgleiche in einem abgeschirmten Hochfrequenzadapter überprüft werden. Solche Lösungen sparen nicht nur Zeit, sondern minimieren auch Fehlerquellen und erhöhen die Produktionssicherheit erheblich.



Bild 2: Platinen für WLAN-fähige Smart-Home Heizungen werden innerhalb weniger Sekunden programmiert und auf vollständige Funktion geprüft.

Testsysteme für moderne Herausforderungen

Die Industrie steht heute vor immer größeren Herausforderungen: Produktzyklen werden kürzer, Variantenvielfalt und Komplexität steigen, gleichzeitig wächst der Kostendruck. Die Antwort von MCD Elektronik sind anpassbare, erweiterbare und hochautomatisierte Testlösungen. Sie garantieren nicht nur eine wirtschaftliche Prüfung in der Serienproduktion, sondern unterstützen auch die Entwicklungsabteilungen dabei, Fehler frühzeitig zu erkennen.

Denn eines ist klar: Je später ein Fehler im Produktlebenszyklus entdeckt wird, desto höher sind die Folgekosten. Mit intelligenten Testsystemen minimiert MCD dieses Risiko und hilft Unternehmen, Produkte schneller und zuverlässiger auf den Markt zu bringen – schnell, sicher und präzise.

Kontakt für die Presse:

Anja Erler-Szegedi, anja.erler-szegedi@mcd-elektronik.de, Tel.: 07231 – 78 405 78


Pressemeldung				
MCD Elektronik GmbH Hoheneichstr. 52 – 75217 Birkenfeld Tel. +49-7231 78405-0 – Fax: +49-7231 78405-10 Geschäftsführer: Dr. Thomas Däubler				Ausgabedatum: 16.10.2025
		Dokumentenversion: V1.0	Bearbeitet von: AES	Kurztitel:
Zur sofortigen Veröffentlichung		Rückfragen an: Anja Erler-Szegedi anja.erler-szegedi@mcd-elektronik.de		



Bild 3: Modular, flexibel und für höchste Qualitätsanforderungen entwickelt - Funktionstestsysteme von der Einzelstation bis zur kompletten Fertigungslinie.

(© MCD Elektronik GmbH, Birkenfeld – honorarfreier Abdruck im Rahmen der Veröffentlichung dieses Beitrages)

Über MCD Elektronik GmbH:

MCD wurde 1983 gegründet und liefert weltweit komplexe Prüf- und Automatisierungstechnik. Die Systeme werden sowohl von namhaften Konzernen als auch von mittelständischen Unternehmen für die Produktion und Prüfung von elektronischen und mechatronischen Baugruppen eingesetzt.

MCD Elektronik auf der *productronica*, Halle A1, Stand 155

Kontakt für die Presse:

Anja Erler-Szegedi, anja.erler-szegedi@mcd-elektronik.de, Tel.: 07231 – 78 405 78