

Maximale Anpassungsfähigkeit für die flexible Elektronikfertigung

Modulares Plug-and-Play-Testsystem im Kompaktformat

Mit dem MCD SmartModuleS bringt MCD Elektronik ein neues Level an Flexibilität in die Welt der Elektroniktests. Das kompakte, modulare System vereint leistungsfähige Hardware mit einer benutzerfreundlichen Softwareplattform und eignet sich damit sowohl für Laborumgebungen als auch für die Serienfertigung.

Elektronikfertigungen stehen heute vor wachsenden Anforderungen: kleinere Losgrößen, kürzere Produktlebenszyklen, steigende Variantenvielfalt und gleichzeitig hoher Kostendruck. Klassische Testtracks sind hierfür oft zu groß, zu teuer oder zu unflexibel. Das SmartModuleS wurde genau dafür entwickelt – als kompakte, modulare und skalierbare Lösung, die sich schnell an neue Aufgaben anpassen lässt und Investitionsrisiken reduziert. Das SmartModuleS ist in verschiedenen Modellen ver-

fügbare – darunter das bewährte SmartModuleS 42TE sowie das neue, erweiterte 84TE –, die je nach Anforderungen flexibel einsetzbar sind.

Den praktischen Nutzen der MCD-Testsysteme bringt Yannick Rauscher, Application Engineering Manager bei MCD Elektronik, auf den Punkt: »Unsere Kunden brauchen Testsysteme, die sich ihren Anforderungen anpassen – nicht umgekehrt. Genau das leistet das SmartModuleS: flexibel, kompakt und zukunftssicher.«

Flexibilität durch modulare Architektur

Die Basis bildet eine kompakte 19"-Einheit mit integriertem Industrie-PC, optionalem Touchscreen und Stromversorgung. Über standardisierte Steckplätze lassen sich unterschiedliche Module einfügen – von Stromversorgungen und Digital-I/O bis hin zu spezialisierten Einschüben wie Pico-Scope, Audio-Analyzer oder Haptik-Tester. Besonders praktisch: Das System erkennt einen Modultauch automatisch und konfiguriert sich selbst, sodass das Modul nach dem Einstecken sofort einsatzbereit ist. Damit entfällt der sonst übliche Einrichtungsaufwand und Testaufgaben können flexibel angepasst werden. Die durchgängige Integration der MCD TestSuite sorgt zudem dafür, dass Entwicklungs- und Laborumgebungen direkt mit der Serienproduktion verbunden sind. Auch bestehende Geräte lassen sich in das System integrieren, sodass bereits getätigte Investitionen in Mess- oder Prüftechnik weiterhin genutzt werden können.

Praxisbeispiel: Automatisierte Programmierung in der Produktion

Ein Beispiel aus der Praxis verdeutlicht den Nutzen: Ein führender Automobilzulieferer stand vor der Herausforderung, Produktionsdaten wie Seriennummern, Softwarestände oder Kalibrierwerte zuverlässig und schnell in Steuergeräte zu programmieren. Bisher geschah dies manuell – fehleranfällig, zeitaufwändig und schwer skalierbar. Mit einer kundenspezifischen SmartModuleS-Lösung konnte dieser Prozess vollständig automatisiert werden. Das System übernimmt die sichere Datenübertragung, dokumentiert jeden Schritt automatisch und führt den Bediener mit klaren visuellen Anweisungen durch die Kontaktie-

rung der Baugruppen. Das Ergebnis: deutlich reduzierte Fehlerquoten, erhebliche Zeiterparnis und eine lückenlose Rückverfolgbarkeit der Produktionsdaten.

Neu: SmartModuleS 84TE mit doppelter Funktionalität

Mit der neuen 84TE-Version erweitert MCD die Möglichkeiten des Systems nochmals. Durch die kompakte Bauweise, die optimierte Schnittstellenausstattung und doppelt so vielen Steckplätzen für erweiterte Funktionalität ist das SmartModuleS noch vielseitiger einsetzbar – vom Labor über Validierungen bis hin zu Kleinserientests in der Fertigung. Besonders für Unternehmen, die Effizienz, Flexibilität und Qualitätssicherung gleichermaßen im Blick haben, bietet das MCD SmartModuleS 84TE eine überzeugende Lösung.

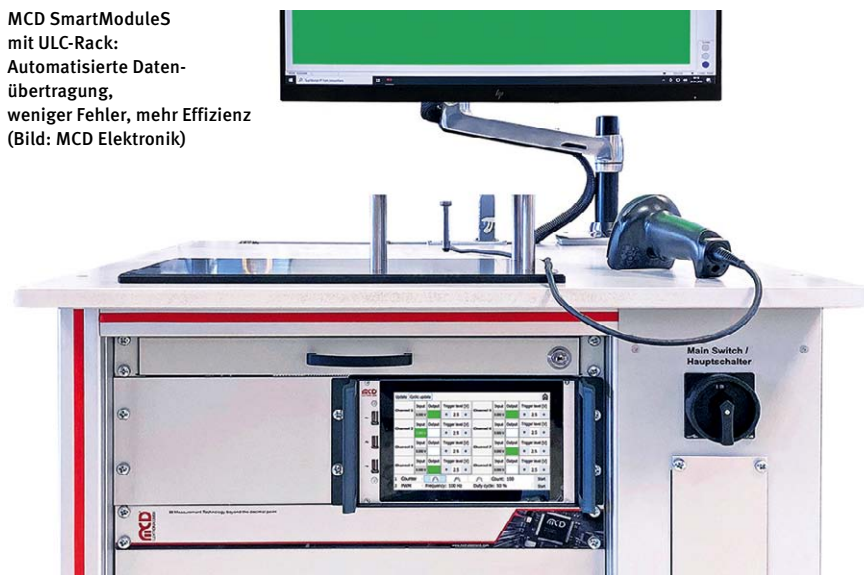
Das System deckt eine Vielzahl von Anwendungen ab: von der Wareneingangskontrolle über Entwicklungstests und Validierungen neuer Produkte bis hin zu funktionalen Prüfungen in der Kleinserienfertigung oder zur Integration in Fertigungslinien. Auch mobile Testaufgaben lassen sich durch die kompakte Bauweise und die optionale Akkuversorgung realisieren.

Das MCD SmartModuleS ist damit eine echte Alternative zu klassischen, oft überdimensionierten Prüfsystemen und ermöglicht Testautomatisierung auch dort, wo bisher „Handarbeit“ die Regel war.

SmartModuleS 84TE live auf der productronica 2025

Besucher der productronica 2025 können sich davon live überzeugen: Vom 18. bis 21. November 2025 findet täglich um 14:00 Uhr am Stand A1/155 eine Live-Vorführung des MCD SmartModuleS statt. (nw)

MCD SmartModuleS mit ULC-Rack: Automatisierte Datenübertragung, weniger Fehler, mehr Effizienz (Bild: MCD Elektronik)



MCD Elektronik präsentiert das SmartModuleS 84TE als kompaktes und flexibles Testsystem für Labor und Serienfertigung (Bild: MCD Elektronik)



Das MCD SmartModuleS 42TE vereint modulare Flexibilität und effiziente Prüftechnik auf kleinem Raum (Bild: MCD Elektronik)