

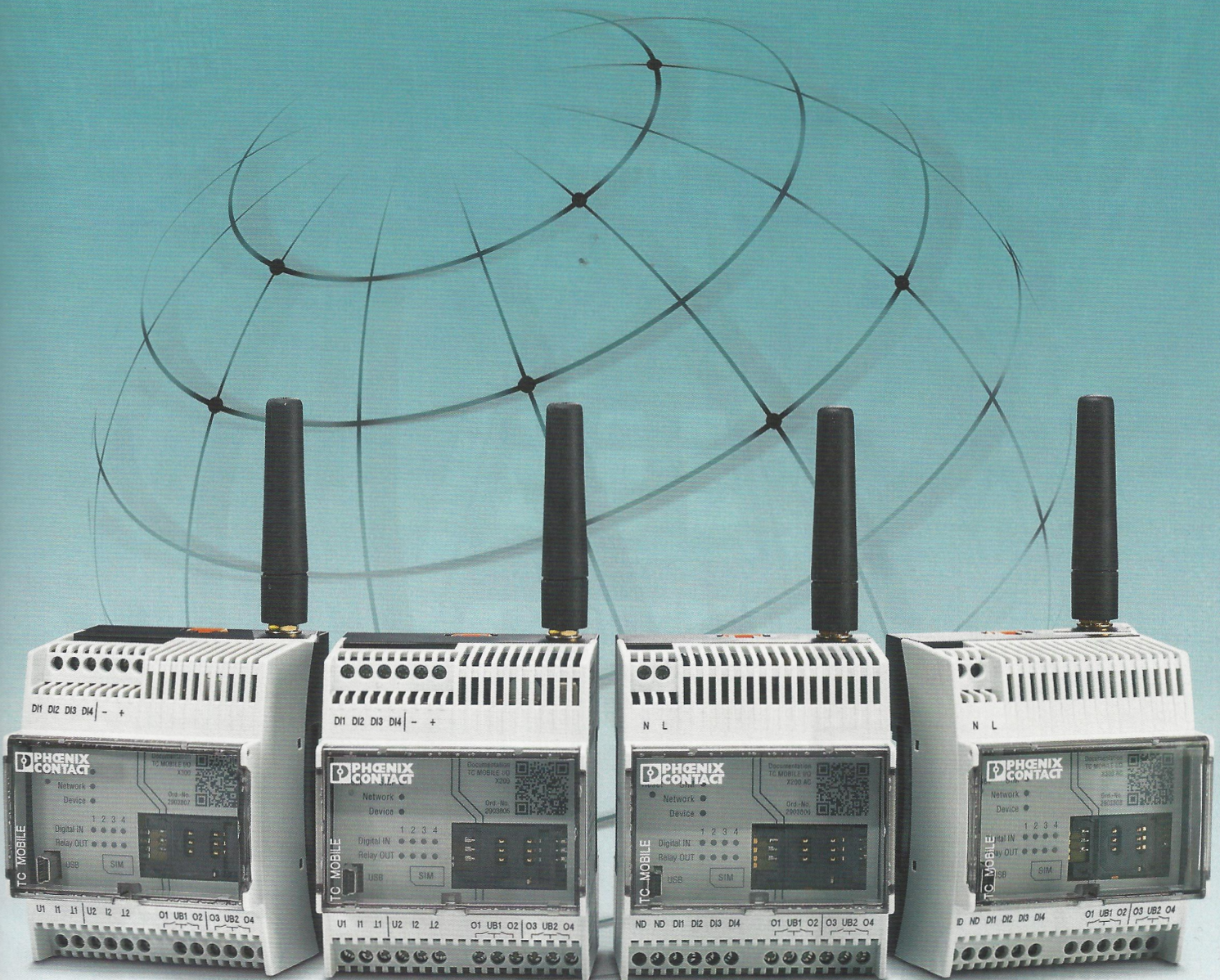
polyscope'

Workplace Learning
Gute Alternative
zum Fachkräfte-
mangel ›12

**Interview mit Steve
Sangh, Microchip**
«Erfolg basiert auf
Technologie» ›15

**Sichere Touchscreen-
Bedienung**
Wet'n'Glove-Technik
machts möglich ›24

**Graphen-
Nanobänder**
Auf die Ränder
kommt es an ›30



**PHENIX
CONTACT**

Fernwartung hat grosses Sparpotenzial

Sensoren wirtschaftlich via Mobilfunk überwachen ›18

www.polyscope.ch

MCD Elektronik entwickelt Platinenprüfer für Zahntechnikgerät

Platinen auf den Zahn gefühlt

Die Prüfstation für die Platinen eines LED-Polymerisationsgeräts testet parallel alle LED-Ansteuerplatinen vollautomatisch auf Strom und Spannung bei unterschiedlichen Lasten. Gleichzeitig testet sie auch die Controller-Platine auf Bedienfunktionen wie Ansteuerung der Kontroll-LEDs, Buzzer- und Tasterfunktion. Der Adapter überprüft in einem Durchgang alle vier Platinen dieses Zahntechnikgeräts.

Prüfergebnisse lückenlos dokumentiert und eindeutig zugeordnet

Die universelle Prüfsoftware TestManager CE und deren Toolmonitor-Module gewährleisten eine lückenlose Dokumentation und Steuerung der Prüfungen. Bei der Dokumentation ist es wichtig, dass bestehende Datensätze bei Mehrfachtests eines Prüflings nicht überschrieben werden. Jeder Fehler muss eindeutig dem Prüfpunkt der Prüfspezifikation zuordenbar sein. Das heisst, der Fehler wird angezeigt, in den Testresultaten abgespeichert und vor Fremdzugriffen geschützt. So stellt das System sicher, dass zu keiner Zeit Daten verändert, überschrieben oder gelöscht werden.

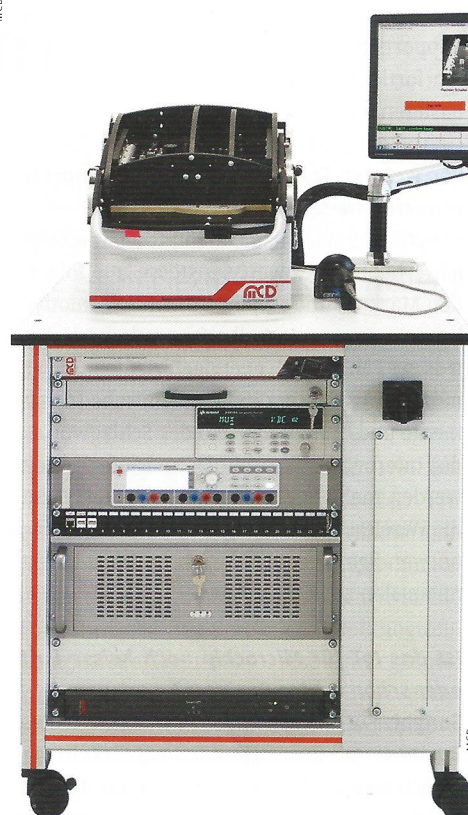
Die Steuerung ist in dem bewährten ULC-Rack von MCD Elektronik untergebracht. Sie bietet vielfältige Einstellmöglichkeiten und optimalen Zugriff auf das Nadelbett für Inbetriebnahme, Debugging, Fehlersuche, flexibles Multiplexing und integrierte Bauteilmessfunktionen. Das System ist praktisch wartungsfrei, kann sich auf neue Anforderungen selbst adaptieren und sich nach einer vorgegebenen Zeit selbst kalibrieren. Die abschliessende Validierung der Prüfstation nach medizintechnischen Richtlinien bestätigte den Erfolg des Projekts. <<

Sicher verwahrt: die Nadeln des Prüfadapters fahren erst im geschlossenen Zustand aus

Der Prüfer wird durch einen halbautomatischen Bedienungsablauf unterstützt, indem er die abgefragten Funktionen manuell über einen Touchscreen oder den Handscanner bestätigt. Dies erlaubt eine sehr kurze Handlungzeit und einen Durchsatz von circa zwei Platinensätzen pro Minute. Ein Wert, der die Vorgaben des Kunden, nämlich zehn Stück pro Stunde, um ein Vielfaches übertrifft. Markierungen im Adapter sorgen für eine schnelle und einfache Zuordnung und Kontrollfunktion jeder einzelnen Platine. Diese werden über Nadeln kontaktiert, die zu ihrem eigenen Schutz eingefahren werden, wenn der Adapter geöffnet ist.

Das Prüfsystem ist bei seinem Einsatz im thailändischen Produktionsbetrieb hohen Temperaturen und einer extremen Luftfeuchtigkeit ausgesetzt. Deshalb testeten die MCD-Entwickler die Prüfstation vorab unter anderem im Klimaschrank.

Perfekt vorbereitet für den internationalen Betrieb: der MCD Prüfplatz mit mehrsprachigem Touchscreen



Firmenprofil

Die MCD Elektronik GmbH wurde 1983 gegründet und beschäftigt heute 80 Mitarbeitende. Das inhabergeführte Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Birkenfeld bei Pforzheim. MCD fertigt Mess- und Prüfsysteme für die Elektronikfertigung in der Automobilbranche, dem Maschinen- und Anlagenbau, der Medizintechnik, Wehr- und Sicherheitstechnik, Qualitätstechnik sowie für den Sensor- und Flugzeugbau. Dabei setzt das Unternehmen auf Null-Toleranz in der Qualitätssicherung.

Infoservice

MCD Elektronik GmbH
Hoheneichstrasse 52, DE-75217 Birkenfeld
Tel. 0049 7231 78 4050, Fax 0049 7231 78 405 10
info@mcd-elektronik.de, www.mcd-elektronik.de