

Kosteneffiziente, multifunktionale Datenerfassungslösung für Praktikumsexperimente

Kim D. Kafenda, TTI GmbH / TGU LK-Instruments

Um Studenten an die computergestützte Datenerfassung heranzuführen, sowie für die Automatisierung bestehender Praktikumsexperimente bietet LK-Instruments mit der multifunktionale Datenerfassungslösung UEIO900 eine kosteneffiziente und vor allem benutzerfreundliche Plattform. Dies soll am Beispiel von zwei simplen Praktikumsexperimenten - einem physikalischen Pendel und einem BCD 7-Segment-Dekoder - veranschaulicht werden.

Die Bewegungen des Pendels werden von verschiedenen Sensoren, deren Daten mit den digitalen Kommunikationsschnittstellen des UEIO900 eingelesen werden, erfasst und zur Auswertung an einen Computer übertragen.

Die Wahrheitstabelle des BCD 7-Segment-Dekoders wird unter Verwendung der digitalen Ein- und Ausgänge des UEIO900 automatisiert ermittelt.

Die in beiden Fällen nötige Messsoftware kann vom Nutzer ohne weitreichende Vorkenntnisse in einer beliebigen Programmiersprache erstellt werden, da die Ansteuerung über eine leicht verständliche Kommandostruktur erfolgt.