

Autor:

YOKOGAWA Measurement Technologies GmbH

Dipl.-Phys. Walter Huber

Technischer Leiter

Gewerbestr. 17

D-82211 Herrsching

Tel.: +49 (0) 81 52 / 93 10 - 40

Fax +49 (0) 81 52 / 93 10 - 60

eMail: Huber@yokogawa-mt.de

<http://www.yokogawa-mt.de>



Herrsching, 31.03.2008

Presse - Information

Zur sofortigen Veröffentlichung!

Yokogawa startet europäischen Kalibrierdienst für hochfrequente Leistungsmessung

Yokogawa Europe hat jetzt einen neuen Kalibrierdienst für hochfrequente Leistungsmessung an seinem Calibration Center im niederländischen Amersfoort eingerichtet.

Basierend auf der Entwicklung des Präzisionsleistungsanalysators WT3000 bietet Yokogawa Europe die Leistungskalibrierung für DC sowie für AC von 0,1 Hz bis 100 kHz. Die Kalibrierung ist rückführbar auf internationale Standards des akkreditierten Niederländischen Metrologischen Instituts (NMI) in Delft und des JEMIC-Instituts in Japan.

„Die Kalibrierung der Wechselstromleistung war immer eine Herausforderung“, erklärt Terry Marrian, European Sales & Marketing Direktor von Yokogawa. „Wechselstromleistung kalibrieren heißt nicht einfach Spannung und Strom kalibrieren, und nur wenige Kalibrierlabore weltweit sind wirklich in der Lage, Leistungskalibrierungen durchzuführen.“

Normalerweise ist der Frequenzbereich für AC-Leistungskalibrierungen beschränkt auf 50 bis 440 Hz. Heutzutage messen Leistungsanalysatoren jedoch Schaltnetzteile, hochfrequente elektronische Vorschaltgeräte für Beleuchtungen, Starter in Motorsteuerungen und Frequenzumrichter für Antriebe. Die Phasenverschiebung ist dadurch zu dem kritischsten Parameter geworden, was die Messunsicherheit breitbandiger Leistungsmesser betrifft.

Durch die Einführung des breitbandigen Präzisionsleistungsanalysators WT3000 von Yokogawa – Nachfolger des legendären Industrie-Standards 2885 – wurde offenkundig, welche Lücke in der Verfügbarkeit nationaler Standards zwischen den Kalibrierfrequenzen von 50 Hz und 1 MHz besteht.

Dr. ir. Gert Rietveld, Teamleiter der Abteilung DC und elektrische Niederfrequenz am NMI, erkannte diese Lücke. Unter seiner Aufsicht erweiterte das Niederländische Metrologische Institut die Akkreditierung für AC-Leistung auf den Frequenzbereich bis 100 kHz.

„Die nationalen metrologischen Institute müssen der wachsenden Genauigkeit kommerziell erhältlicher Leistungsmesser immer einen Schritt voraus sein“, sagt Rietveld. „Bei dem Unterschied zwischen den Referenzwerten, die wir erzeugen, und den Werten, die das WT3000 von Yokogawa misst, stoßen wir in vielen Fällen an die Messunsicherheitsgrenzen des NMI-Systems.“

Das Kalibrierlabor von Yokogawa Europe B.V. wurde 1982 gegründet. Die ursprüngliche Aufgabe bestand in Werkskalibrierungen für Parameter wie Länge, Druck, pH-Wert, Gewicht, Leitfähigkeit, Spannung und Strom für die Herstellung von Flüssigkeitsanalysatoren.

