

Dynamisches Messsystem

Restsauerstoffgehalt im Abgas von Feuerungsanlagen exakt messen

Der TÜV Süd hat es bestätigt: Mit dem dynamischen Sauerstoffmesssystem MF010-O-LC von J. Dittrich Elektronik lässt sich der Restsauerstoffgehalt im Abgas von Feuerungsanlagen fehlersicher bestimmen. Wie das Unternehmen mitteilt, kann dadurch ein Verbundregler den aus Sicherheitsgründen vorgegebenen Luftüberschuss minimieren, die Verbrennung im Kessel optimieren und somit den Wirkungsgrad erhöhen. In der modernen Holzfeuerung lassen sich so Schwankungen in der Qualität der Brennstoffe ausgleichen.

Im Gegensatz zur Lambdasonde bestimmt das äußerst robuste Sauerstoffmesssystem nicht den rela-

tiven sondern den absoluten Sauerstoffgehalt, das heißt den Sauerstoffpartialdruck im Abgas. Aus diesem Grund, so das Unternehmen weiter, beeinflussen Schwankungen des Luftdrucks, der Feuchte und der Temperatur die Genauigkeit der Messung nicht. Die Kalibrierung erfolgt elektrisch ohne Referenzgas und ohne zusätzliches Personal in atmosphärischer Luft am Ende der Belüftungsphase des Brenners, wodurch sich der Wartungsaufwand reduziert. Möglich wird dies durch einen dynamischen Zirkoniumdioxidsensor und eine intelligente Hardware. Das Messsystem überwacht sich den Angaben zufolge selbst und meldet Fehlfunktionen der Hardware und Software über einen digitalen Kanal. Ein analoger Ausgang (4 bis 20 mA oder 0 bis 10 V) ist ebenfalls vorhanden. Messbereich ist von 0,1 bis 25 Vol% Sauerstoff bei einer Abgastemperatur von bis zu 250 °C. *us*



► **J. Dittrich Elektronik GmbH & Co. KG**, www.dittrich-systeme.de,
Halle 8, Stand D36