Veröffentlicht auf Presseportal Schweiz - Presse und Medienmitteilungen (https://www.presseportal-schweiz.ch)

16.10. 2017

METTLER TOLEDO bringt eine Cross-Pipe-Version seines Gasanalysators mit abstimmbarem Diodenlaser

Von PPS

Bei den meisten Gasanalysatoren mit abstimmbaren Diodenlasern (Tunable Diode Laser, TDL) kann es während eines laufenden Prozesses aufgrund von Ausrichtungsfehlern zu einem Verlust des Messsignals kommen. Dank des Analysators Cross Pipe GPro™ 500 ist es nun kein Problem mehr, die Ausrichtung aufrechtzuerhalten.

(Urdorf)(PPS) **METTLER TOLEDO Gasanalytik kündigt die Markteinführung einer Cross-Pipe-Version seines Gasanalysators mit abstimmbarem Diodenlaser GPro 500 an.**

Da TDL-Gasanalysatoren in situ platziert werden, nur wenig Wartung und (in vielen Anwendungen) keine Probeentnahme und -konditionierung erfordern, ersetzen sie in zunehmendem Maße andere Gasmesstechnologien wie paramagnetische Analysatoren und NDIR.

Die meisten abstimmbaren Diodenlaser bestehen aus zwei Teilen – einer Laserquelle und einem separaten Empfänger mit einer Fotodiode, die das Licht des Lasers analysiert, nachdem es durch die Gasprobe getreten ist. Problematisch war hierbei bislang, dass die beiden Teile sehr genau aufeinander ausgerichtet sein müssen. Andererseits sind abstimmbare Diodenlaser, bei denen sich der Laser- und der Sensorteil auf beiden Seiten des Stacks befinden, sinnvoll, wenn breitere Stacks im Querschnitt zu Konzentrationsunterschieden führen.

Bei der TDL-Serie GPro 500 von METTLER TOLEDO wird dieses Ausrichtungsproblem gelöst, indem beide Teile in einem einzigen Gerät kombiniert werden. Am Ende des Messfühlers, der am Sensor angebracht wird, befindet sich ein Corner Cube, das den Laserstrahl zurück auf den Sensor lenkt. Die Ausrichtung kann daher nicht verloren gehen.

Das Messfühlerkonzept ist bei Stacks mit einem Durchmesser von weniger als einem Meter sehr zuverlässig. Für größere Stacks, bei denen die Konzentration nicht gleichmäßig ist, hat METTLER TOLEDO jetzt den Cross-Pipe GPro 500 eingeführt und so den Anwendungsbereich der erfolgreichen GPro 500-Reihe erweitert.

Eine neu entwickelte, zweidimensionale Anordnung von Corner Cubes wird in der Röhre gegenüber vom Analysatorkopf platziert. Eine genaue Ausrichtung ist nicht erforderlich. Solange zwischen den beiden Teilen ein gerader Pfad liegt, trifft der Laser auf die Anordnung und der Strahl wird zurück auf die Fotodiode im Analysator geworfen.

„Die Einführung der Cross-Pipe-Version wird für Unternehmen im Bereich Chemie und Petrochemie extrem vorteilhaft sein“, sagt Jean-Nic Adami, Leiter von METTLER TOLEDO Gasanalytik. „Die Gewährleistung der Ausrichtung in Stacks, die sich mit Schwankungen in der Prozesstemperatur verändern, stellte bislang eine große Herausforderung dar. Darüber hinaus müssen TDL in der Regel in einem Labor geprüft werden. Beim Cross-Pipe GPro 500 kommt dasselbe Konzept für die Überprüfung vor Ort zum Einsatz, wie bei allen Analysatoren der Serie. Somit bietet er eine einfache, elegante Lösung für eine Reihe von Validierungsproblemen.“

Über die Organisation:

Über METTLER TOLEDO Prozessanalytik

Die Abteilung Prozessanalytik von METTLER TOLEDO ist für die Entwicklung und Herstellung von Instrumenten und Sensoren zuständig, die zur Prozessmessung und -kontrolle verwendet werden. Diese dienen zur Messung von pH-Werten, gelöstem und gasförmigem Sauerstoff, gelöstem Ozon, Trübung, Redoxpotential, Leitfähigkeit bzw. Widerstand, Gesamtgehalt organischen Kohlenstoffs sowie Durchfluss. METTLER TOLEDO Prozessanalytik besteht aus zwei Geschäftseinheiten, Ingold und Thornton, deren Produkte in folgenden Branchen häufig zum Einsatz kommen:

Pressekontakt:

Mettler-Toledo AG
Process Analytics
Im Hackacker 15
CH-8902 Urdorf

Kategorie
Industrie & Bau & Immobilien

Source URL: *https://www.presseportal-schweiz.ch/pressemeldungen/mettler-toledo-bringt-eine-cross-pipe-version-seines-gasanalysators-abstimmbarem*