

02.12.2010 - Forschung / Wissenschaft / Technologie / Tirol

Gunytronic: Gas-Sensor - (k)eine zündende Idee

Utl.: Messung ohne Knalleffekt: High-Tech-Sensor misst Gasströmungen auch in Explosionsgefährdeter Umgebung
Bei explosiven Bedingungen kann sich keiner mit Gunytronic messen=


St. Valentin / Weng im Innkreis (COM) - Ein weltweit einzigartiger Sensor misst Gasströmungen unter den widrigsten Bedingungen - jetzt sogar in explosionsgefährdeter Umgebung. Damit ist es nun erstmals möglich, auch in solch extremen Bereichen alle wichtigen Daten über die Strömungen von Industriegasen schnell und berührungslos zu messen. Der als GUNYFLOW V10-ATEX bezeichnete Sensor ist bereits eine Weiterentwicklung des vor Kurzem erfolgreich in die Serienproduktion gestarteten GUNYFLOW V10. Er baut auf die patentierte Ionisierungs-Technologie auf und schafft es, mehrere Werte in Echtzeit zu messen, ohne den Gasfluss zu beeinträchtigen.

Die Industrie nutzt Gase aller Art in den verschiedensten Prozessen. Für eine effiziente Nutzung ist es allerdings wichtig, so viele Daten der Gasströmung wie möglich zu kennen: Durchfluss, Geschwindigkeit, Richtung, Turbulenzgrad und Temperatur. Bei der Messung von Gasströmungen ist jedoch höchste Vorsicht geboten. Bisherige Messverfahren, die sich den extremen Bedingungen im Gasrohr stellen, haben gravierende Nachteile: Entweder sie messen nur einzelne Werte des Gasflusses, sie messen nicht in Echtzeit oder sie stören die Strömung. Das österreichische Unternehmen gunytronic gasflow sensoric systems GmbH hat kürzlich die Serienfertigung eines innovativen Sensors gestartet, der den bisherigen Messverfahren weit überlegen ist. Nun ist gunytronic auch noch eine Weiterentwicklung ihrer weltweit einzigartigen Technologie gelungen: Ihr Sensor kann jetzt sogar in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

Mit dem GUNYFLOW V10-ATEX-Sensor reagiert das österreichische Unternehmen auf die steigende Nachfrage nach erhöhter Sicherheit in Industrieanlagen. Zum einen müssen Industriebetriebe aufgrund von EU-Auflagen erhöhte Sicherheit gewährleisten, zum anderen will man aber auch in nicht-explosionsgefährdeten Bereichen für jeden noch so unwahrscheinlichen Fall von explosiver Gasentwicklung gerüstet sein. Für diese Sicherheit in explosionsgefährdeter Umgebung hat gunytronic besondere Entwicklungsarbeit geleistet.

AUF NUMMER SICHER

Welche Technologie den neuen GUNYFLOW V10-ATEX explosions sicher



macht, erklärt DI (FH) Günter Weilguny, Gründer und technischer Geschäftsführer von gunytronic: "Wir haben die Sensorelektronik so verarbeitet, dass alle explosionsgefährdenden Teile innerhalb eines Vergusses liegen. Alle Leitungen außerhalb dieses Vergusses und solche, die zur Stromversorgung und zum Sensorkopf führen, sind eigensicher. Das bedeutet, dass Strom und Spannung so weit reduziert werden, dass auch eventuell auftretende Funken in explosionsfähiger Umgebung keine Explosion auslösen können. Die Funken, beispielsweise bei einem Kurzschluss, würden damit zu wenig Energie freigeben. Eine speziell entwickelte Sicherheitsbarriere sorgt für eine eigensichere Spannungsversorgung und Datenübertragung." Diese Sicherheitsbarriere wird außerhalb der explosionsgefährdeten Zone installiert und kann auch für andere Geräte oder Sensoren, die eine eigensichere Versorgung benötigen, eingesetzt werden.

Die Technologie der Sicherheitsbarriere ist so ausgereift, dass sie mehr als doppelt so viel Leistung überträgt, wie andere Entwicklungen weltweit. Synchron erlaubt sie, zusätzlich zur Spannungsversorgung, eine digitale Datenübermittlung in beide Richtungen und eine analoge Signalübertragung. Der Nutzer kann so auf die Daten vom GUNYFLOW V10-ATEX zugreifen, oder ein Software-Update installieren, ohne sich in die Zone, die als explosionsgefährdet gilt, begeben zu müssen.

BEWÄHRTE VORTEILE

Mit dieser Weiterentwicklung des Sensors gelingt gunytronic nun der Eintritt in einen großen Markt, wie der kaufmännische Geschäftsführer Gerald Rauecker erklärt: "Von Raffinerien über Anlagen der Pharmaindustrie oder zur Erzeugung von Kunststoffen, der Eisen- und Stahlerzeugung bis hin zu Kraftwerken, Biogasanlagen, Müllverbrennungsanlagen und allen Anlagen zur Grundstoffherzeugung: Sie alle arbeiten mit Gasen in explosionsgefährdeter Umgebung und können mit dem GUNYFLOW V10-ATEX die Gasströmungen im Auge behalten." Natürlich bringt auch diese Weiterentwicklung die Vorteile der bereits bewährten GUNYFLOW-Technologie mit.

Das Messverfahren dieses weltweit einzigartigen Sensors funktioniert berührungslos. Daher stellt es sich auch den widrigsten Bedingungen, ohne zerstört zu werden oder den Gasstrom zu beeinträchtigen. Die Technologie basiert auf einem Ionisierungsverfahren: Ein Gas strömt am Sensor vorbei. Der Sensor verwandelt die neutralen Moleküle im Gas in Ionen, indem sie positiv aufgeladen werden. Diese Ionen können nun lokalisiert werden, und so können Signale vom System an das Messgerät weitergeleitet werden. Diese geben Aufschluss über die Eigenschaften des Gases. Dank der gewonnenen Informationen können Betriebe Rohstoffe und Energie

einsparen, Emissionen verringern, die Gasmengen genau kalkulieren und ihre Anlagen sicher, effizient und kostengünstig betreiben.

Über gunytronic (Stand Dezember 2010):

Die gunytronic gasflow sensoric systems GmbH ist ein Spezialist für innovative Sensorik und Messtechnik. Der GUNYFLOW V10-ATEX ist bereits eine Weiterentwicklung der von gunytronic entwickelten Technologie. Erst kürzlich konnte dank erfolgreicher Forschung der GUNYFLOW V10 Sensor in die Serienfertigung gehen. Mit dem weltweit einzigartigen und patentierten Messverfahren werden Daten über Gasströmungen trotz widrigster Messverhältnisse in Echtzeit exakt gewonnen und übermittelt. Gegründet wurde gunytronic in Weng im Innkreis, Oberösterreich, 2008 wurde der neue Hauptstandort in St. Valentin, Niederösterreich, eröffnet.

www.gunytronic.com

Rückfragehinweis: gunytronic: Gerald Rauecker, Geschäftsführender Gesellschafter, gunytronic gasflow sensoric systems GmbH, Langenharter Straße 20, 4300 St. Valentin, T +43 / (0)7435 / 54655 - 0, E G.Rauecker@gunytronic.com , W <http://www.gunytronic.com>

Aussender: Mag. Raphaela Spadt, PR-Beraterin PRD - Public Relations für Forschung Bildung, Mariannengass 8, 1090 Wien, T +43 / (0)1 / 505 70 44, E contact@prd.at , W <http://www.prd.at>

(Schluss) COM

*** COM Von der Redaktion ausgewählter und für APA-ZukunftWissen aufbereiteter Originalbeitrag ***

© APA - Austria Presse Agentur reg.GenmbH. Alle Rechte vorbehalten. Die Meldungen dürfen ausschließlich für den privaten Eigenbedarf verwendet werden - d. h. Veröffentlichung, Weitergabe und Abspeicherung ist nur mit Genehmigung der APA möglich. Sollten Sie Interesse an einer weitergehenden Nutzung haben, wenden Sie sich bitte an Tel. ++43-1/36060-5750 oder an zukunftwissen@apa.at.