

## Innovativer Gassensor erhält US-Patent

**Veröffentlicht von:** PR&D - Public Relations für Forschung und Bildung

**Veröffentlicht am:** 25.02.2011 11:56

**Rubrik:** Wissenschaft & Forschung

**(Presseportal openBroadcast) - US-Patentamt bestätigt Innovationsleistung von österreichischem Sensorspezialisten**

St. Valentin / Weng im Innkreis, 22. Februar 2011 – Ein weltweit einzigartiger Sensor für Messungen von Gasströmungen wurde jetzt in den USA patentiert. Der Sensor GUNYFLOW V10 des österreichischen Spezialisten für innovative Sensorsysteme, gunytronic gasflow sensoric systems GmbH, misst Gasströmungen berührungslos und verzögerungsfrei – auch unter widrigsten Bedingungen. Damit das möglich wird, hat gunytronic ein neuartiges Messverfahren mittels Ionisierung entwickelt. Mit der Patentierung dieses Systems ist gunytronic nun bereit für den US-Markteintritt.

Verzögerungsfrei, extrem schnell und ohne in das Gas hineinzuragen – so misst der Gassensor GUNYFLOW V10 Geschwindigkeit, Richtung und Temperatur von Industriegasen. Und sticht dabei den Wettbewerb am Sensormarkt problemlos aus. Denn dass es sich bei dieser Sensortechnologie um eine einzigartige Erfindung handelt, bestätigen nicht nur europaweit die Kunden von gunytronic, sondern nun auch offiziell das US-Patentamt. Dieses hat dem österreichischen Unternehmen jetzt ein Patent auf die Sensorik ausgestellt und damit die Innovationsleistung von gunytronic außer Frage gestellt. Nach grundlegenden Prüfungen wurde die Neuheit des Sensors und die erfinderische Tätigkeit bescheinigt: Die Gasmessung auf Ionisierungs-Basis überholt den aktuellen Stand der Technik. Dabei ging der Entstehung dieser Erfindung jahrelange Forschung voraus.

### The Undestructable

"Mit der Entwicklung des GUNYFLOW V10 haben wir auf einen unmittelbaren Bedarf reagiert. Wir haben gesehen, dass die existierenden Messtechniken den Praxisanforderungen nicht gänzlich gerecht werden. Entweder sind die Sensoren sehr empfindlich für Abnutzung, sie stören die Strömung oder sie messen nur einzelne Werte eines Gasflusses - und das mit Verzögerung. Aus diesem Grunde haben wir uns der Herausforderung gestellt, einen ganz neuen Sensor zu entwickeln, der den bisherigen Verfahren deutlich überlegen ist", sagt gunytronic-Geschäftsführer DI (FH) Günter Weilguny. "Unser Anspruch war es, eine Technologie zu entwickeln, die auch den widrigsten Bedingungen stand hält und dabei optimale Messwerte liefert. Die Lösung haben wir in der Ionisierung gefunden." Erst ein Verfahren mittels Ionisierung ermöglicht einen berührungslosen Messvorgang, da es auf der Detektierung von Ionen im Gas beruht. Diese Ionen entstehen jedoch erst zum Zweck der Messung, indem Moleküle mit neutraler elektrischer Ladung positiv aufgeladen werden. Das passiert mithilfe eines elektrischen Feldes, wenn ein Gas am GUNYFLOW V10 vorbeiströmt. Die entstandenen Ionen sind anschließend lokalisierbar und können so Auskunft über die Eigenschaften der Strömung geben, die dann an das Messgerät übermittelt werden. Die Messtechnik wird dabei so in den GUNYFLOW V10

Sensor eingebaut, dass sie schock-beständig und robust ist. Dank der Materialien, die verwendet werden, können selbst aggressive Gase den Sensor nicht zerstören. All diese Vorteile honoriert auch die Industrie: Kaum hat die Serienfertigung begonnen, steigt die Nachfrage bereits deutlich an.

#### Vereinigte Märkte

Mit der Entwicklung dieses Spezi­alsensors kann gunytronic in sehr unterschiedlichen Märkten eine attraktive Alternative bieten. Denn die Einsatzbereiche des GUNYFLOW V10 sind äußerst vielfältig: So misst etwa die Automobilindustrie mit dem Sensor die Ansaugluft von Verbrennungsmotoren. In der Luftfahrtindustrie hingegen können gefährliche Wirbel auf den Tragflächen ermittelt werden. Industrielle Produktionsprozesse werden durch die exakte Kenntnis von Luft- oder Gasmengen optimiert, die Produktivität erhöht und somit zur Anlagensicherheit beigetragen. "Das US-Patent macht uns nun den Weg in einen der größten Industriemärkte frei", erklärt der kaufmännische Geschäftsführer Gerald Rauecker. "Wir sind für den Eintritt in den US-Markt bestens gerüstet und können den amerikanischen Industriebetrieben eine einzigartige Messtechnik bieten. Mit unserer Innovation sehen wir ein sehr großes Potential am Sensormarkt. Nicht zuletzt auch weil ein nachträglicher Einbau des GUNYFLOW V10 in bestehende Industrieanlagen problemlos möglich ist und es bereits Zusatzausstattungen zum Beispiel für explosionsgefährdete Bereiche gibt. Das sind für die US-Industrie äußerst wichtige Parameter."

Mit dem Erhalt des US-Patents wird die Forschungstätigkeit bei gunytronic jedoch nicht eingestellt, sondern es wird auch zukünftig in die Entwicklung weiterer Innovationen investiert. Neben ambitionierten Projekten, die noch in der Pipeline stecken, beweist auch schon ein zweites Sensorsystem des niederösterreichischen Unternehmens den professionellen Erfindergeist der gunytronic-Techniker: der GUNYOIL V1, der online die Qualität von Mineralölen bis 80° C misst. Dieser bleibt vorerst jedoch dem europäischen Markt vorbehalten.

#### Über gunytronic (Stand: Februar 2011):

Die gunytronic gasflow sensoric systems GmbH ist ein Spezialist für innovative Sensorik und Messtechnik. Dank erfolgreicher Forschung konnte der GUNYFLOW V10 Sensor entwickelt werden, der bereits in die Serienfertigung gegangen ist. Mit dem weltweit einzigartigen und patentierten Messverfahren können Daten über Gasströmungen trotz widrigster Messverhältnisse exakt sowie verzögerungsfrei gewonnen und übermittelt werden. Eine Weiterentwicklung des von gunytronic entwickelten Messverfahrens ist der GUNYFLOW V10-ATEX. Dieser erlaubt den Einsatz dieses Verfahrens auch in explosionsgefährdeten Umgebungen. Das zweite Sensorsystem, das von gunytronic entwickelt und auf den Markt gebracht wurde, ist der Ölzustandssensor GUNYOIL V1 für Online-Messungen von Mineralölen. Gegründet wurde gunytronic in Weng im Innkreis, Oberösterreich, 2008 wurde der neue Hauptstandort in St. Valentin, Niederösterreich, eröffnet. Die Technologiefinanzierungsgesellschaft des Land Niederösterreich tecnet fördert die Entwicklungsleistung des Unternehmens mit Venturekapital und Know-How.

[www.gunytronic.com](http://www.gunytronic.com)

#### Pressekontakt:

Kontakt 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](mailto:G.Rauecker@gunytronic.com)  
W <http://www.gunytronic.com>  
Redaktion & Aussendung:

PR&D - Public Relations für  
Forschung & Bildung  
Mariannengasse 8  
1090 Wien  
T +43 / (0)1 / 505 70 44  
E [contact@prd.at](mailto:contact@prd.at)  
W <http://www.prd.at>

Bitte beachten Sie, dass für den Inhalt der hier veröffentlichten Meldung nicht openBroadcast verantwortlich ist, sondern der Verfasser der jeweiligen Meldung selbst. **AGB** | **Haftungsausschluss**.