



Pressemitteilung – Innsbruck – 29. November 2016

IONICON präsentiert den neuen VOC-Monitor PTR-TOF 4000

Kompromisslose hochauflösende PTR-TOFMS Spurengas-Analytik in kompaktem Design

IONICON Analytik, der weltweit führende Hersteller von hochempfindlichen Luft-Analysegeräten auf Basis der einzigartigen PTR-MS Technologie, bringt einen neuen hochauflösenden und kompakten Monitor zur Detektion kleinster Konzentrationen flüchtiger organischer Substanzen auf den Markt.

Diese besondere Kombination eines extrem empfindlichen Massenspektrometers mit hoher Massenauflösung zu einem leichten und kompakten Analyser der bekannten PTR-TOFMS Serie, wurde bereits in der Praxis erprobt und erfolgreich auf NASA Forschungsflugzeugen zur Überwachung von Luftqualität eingesetzt.

Die Entwicklung

2014 wurde das PTR-TOF 1000 der Weltöffentlichkeit präsentiert. Die damals von IONICON neu entwickelte TOF-Plattform erlaubt es kleinere und kostengünstige PTR-TOFMS Geräte zu konstruieren und so, Kunden auf der ganzen Welt an den Vorteilen der Flugzeit-Massenspektrometrie teilhaben zu lassen. Inspiriert von dieser Entwicklung und den Erfolgen im Markt mit bereits über 30 verkauften PTR-TOF 1000 Geräten, beschloss die Firma einen Schritt weiter zu gehen.

Der neue VOC-Monitor PTR-TOF 4000

„Wir entschlossen uns ein kompromissloses Gerät zu entwickeln. Es musste nicht nur sehr empfindlich, kompakt und transportabel sein, es sollte auch über eine hohe Massenauflösung verfolgen und dazu noch zu einem kompetitiven Preis erhältlich sein.“ So IONICON Geschäftsführer Lukas Märk zu den Herausforderungen denen man sich gestellt hat.

Diese Bemühungen waren von Erfolg gekrönt. Das neue [PTR-TOF 4000](#) verfügt über die eigens dafür neu entwickelte Hexapol „[ION-GUIDE](#)“-Technologie und ein neuartiges hochauflösendes Flugzeit-Massenspektrometer. Das Ergebnis kann sich sehen lassen, denn das sehr kompakte Gerät kann mit einer Massenauflösung von bis zu 4000 m/ Δ m und einer Empfindlichkeit von 200 cps/ppbv aufwarten, sowie mit einem unterem Detektionslimit von 5 pptv.

Getestet an Bord von NASA Forschungsflugzeugen

Prototypen des neuen PTR-TOF 4000 wurden auf Flug-Missionen (zB [KORUS-AQ](#)) an Bord von NASA Forschungsflugzeugen intensiv erprobt. Bei diesen Kampagnen sind Teams der Universität Innsbruck, ausgestattet mit der jeweils neuesten PTR-TOFMS Technologie von IONICON, an vorderster Front im Einsatz. Märk freut sich über diese Zusammenarbeit: „Wir testeten unsere neuesten Entwicklungen unter anspruchsvollsten Bedingungen und erhielten exzellentes Feedback der Anwender. Das konnten unsere Ingenieure sofort im PTR-TOF 4000 Serienprodukt umsetzen.“

Besuchen Sie unsere Weltpremiere auf der Pittcon® 2017, 6.- 9. März 2017, Chicago, [Stand 1622!](#)



Diese Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten wurden im Rahmen des Austrian Space Applications Programme (ASAP) der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) gefördert.

Über IONICON

IONICON ist weltweit führender Hersteller von hochempfindlichen Spurengasanalysegeräten auf Basis der einzigartigen Protonen Transfer Reaktion – Massenspektrometrie (PTR-MS). Von der Unternehmenszentrale in Innsbruck, Österreich versorgt IONICON seit 1998 erfolgreich den weltweiten Markt mit Spurengasanalytoren für flüchtige organische Verbindungen (VOCs).

Die wichtigsten Anwendungsgebiete sind die Umweltforschung, Biologie, Geschmacksstoff- und Aromaforschung, Atemluftanalytik, Detektion von kritischen Substanzen, Raumluftüberwachung, Abgasmessungen und darüber hinaus zahlreiche weitere Anwendungen bei denen eine Analyse kleinster Konzentrationen von VOCs in Echtzeit benötigt wird.

Neben PTR-MS Laborgeräten fertigt IONICON auch spezialisierte Monitoringlösungen für diverse industrielle Anwendungsbereiche wie der Bioprozesstechnik oder der Halbleiterindustrie. Außerdem ist IONICON selbst Hersteller von Flugzeitmassenspektrometern und diversen Peripheriesystemen für die Gasanalyse wie Partikel-Einlässe und spezielle Probennahmesysteme, schnelle Gaschromatographie und Multiplexing.

IONICON bietet Kunden auch analytische Dienstleistungen im hauseigenen Labor, von Testmessungen bis zur Langzeitstudie.

2016 feierte die Firma ihr 300. verkauftes PTR-MS Gerät.

Bildmaterial und weiterführende Informationen

Der neue kompakte IONICON PTR-TOF 4000 High-Resolution PTR-TOF-MS - Trace VOC Analyzer.
(Foto: IONICON)



hochauflösend: http://www.ionicon.com/sites/default/files/uploads/images/PTR-TOF_4000.png

Mehr über IONICON's Beteiligungen an NASA Kampagnen:

<http://blog.ionicon.com/tag/nasa/>



Das IONICON PTR-TOFMS wurde in das NASA-Forschungsflugzeug eingebaut. (Foto: NASA)
hochauflösend: https://www.uibk.ac.at/public-relations/presse/archiv/2016/749/bilder/pic_20160616134219_6808e327dc.jpg

Kontakt:

IONICON Analytik GmbH
Mag. Lukas Märk, Geschäftsführer
Eduard-Bodem-Gasse 3, 6020 Innsbruck
Austria
Tel: +43 512 214 800
Mail: Lukas.Maerk@ionicon.com
Web: www.ionicon.com - blog.ionicon.com