



BRAINSHELL

Fachgebiet

- Spektroskopie
- Analytik

Schlüsselwörter

- Sprengstoffe
- Sicherheit (Security)
- Detektor

Schutzrecht

- EP 2338046
angemeldet 09/2008

Entwicklungsstand

- Machbarkeit

Angebote

- Verkauf
- Lizenzierung
- Option
- FuE-Kooperation

Ansprechpartner

Dr. Sascha Gohlke
gohlke@brainshell.de
Tel. +49 331 977-1362
www.brainshell.de

ZukunftsAgentur
Brandenburg GmbH
Brainshell
Steinstraße 104-106
14480 Potsdam
Deutschland

Referenz

Angebot Nr. 08-27
Mai 2013

Verbesserter Sprengstoffnachweis

Beschreibung

Sprengstoffe auf Basis von Nitroaromaten werden bislang durch Ionen-Mobilitäts-Spektrometrie (IMS) als Anionen nachgewiesen. Die erfindungsgemäße Technologie kombiniert die IMS mit der laserbasierten Photodetachment-Spektroskopie und ermöglicht dadurch nicht nur den Nachweis, sondern auch die Charakterisierung der Anionen.

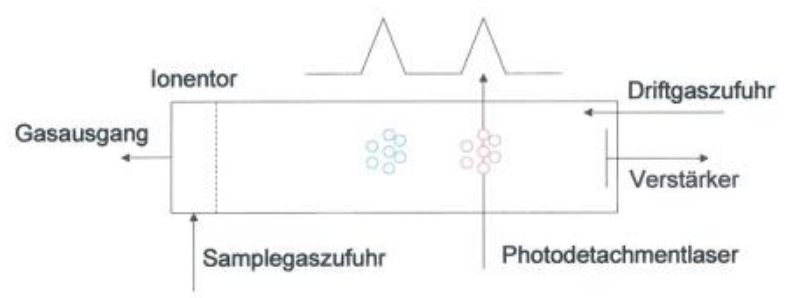


Abb.: Integration der Photodetachment-Spektroskopie in die Ionen-Mobilitäts-Spektrometrie

Details

Das erfindungsgemäße Verfahren bietet gegenüber herkömmlichen Methoden eine erhöhte Nachweiselektivität durch die Charakterisierung der Anionen und somit eine Verringerung von falsch positiven Alarmen. Die Messzeit wird – im Vergleich zur konventionellen Integration einer Gaschromatographiesäule – reduziert und die Empfindlichkeit erhöht (Senkung der Nachweisgrenze). Ein Sprengstoffnachweis in Echtzeit ist möglich.

Ein weiterer Vorteil liegt in einem simultanen Nachweis von Sprengstoffanionen und photodetachten Elektronen ohne zusätzlichen Aufwand.

Brainshell

Brainshell ist eine unabhängige Innovationsberatung mit der Spezialisierung auf Intellectual Property. Wir betreuen exklusiv das Patentportfolio von Brandenburger Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Wir bieten Unternehmen Rechte an verwertbaren exzellenten Forschungs- und Entwicklungslösungen – „invented in Brandenburg“.
www.inventionstore.de – Kostenloser E-Mail-Service zu neuen patentierten Spitzentechnologien.