

# Generationswechsel in der Gasanalyse von Erdgas-Odorierstoffen

Gasversorger müssen bei der Odorierung von Erdgas dem allgemein steigenden Umweltbewusstsein Rechnung tragen. Das erfordert u. a. eine besonders leistungsfähige und wirtschaftlich einsetzbare Gasanalyse-Messtechnik. Ein kürzlich dafür vorgestellter neuer Gasanalysator auf Basis der UV-Spektrometrie bietet Leistungsdaten, die einen Generationswechsel in der Odoriermittel-Analytik erkennen lassen.



Quelle: stock.adobe.com/Thomas Otto

Die sichere Versorgung von Haushalten und Industriebetrieben mit Erdgas ist in Deutschland Normalität und wird – mit dem Ausstieg aus Kohleverstromung und Atomenergie – perspektivisch weiter an Bedeutung gewinnen. Ein wichtiger Aspekt der Gasversorgung ist die Odorierung des von Natur aus geruchlosen Erdgases mit scharf riechenden Odorierstoffen zur Erkennung möglicher Leckagen im Leitungsnetz. Diese Geruchsstoffe waren und sind bisher vorwiegend schwefelhaltige Verbindungen, die jedoch aufgrund des steigenden Umweltbewusstseins der Verbraucher zunehmend als schädlich für Mensch und Natur eingestuft werden. Das führt zu einer Konfliktsituation zwischen Umweltbelastung und Explosionsschutz, die die Erdgasversorger durch Absenkung der Odoriermittel-Konzentration bzw. Verwendung schwefelfreier Verbindungen zu lösen versuchen.

In diesem Zusammenhang spielt die Gasanalyse eine wichtige Rolle: Sie ist das Werkzeug, mit dessen Hilfe Art und Konzentration der Odorierstoffe genau überwacht werden können, sowohl während der Odorierung (in Odo-

*Erschließung neuer Märkte, z. B. Biogas-Industrie*

rierstationen) als auch an vielen Kontrollstellen im Gasnetz. Zur Überwachung der korrekten Odorierung sind vielfach Dienstleister tätig, die eine leistungsfähige und zugleich kostengünstige Gasanalysetechnik benötigen. Diese spezifische Kombination war bei der bisher verfügbaren Gerätetechnik jedoch nur selten zu finden: Die kostengünstigen (Hand-)Geräte auf Basis elektrochemischer Sensoren sind leicht zu bedienen, jedoch wegen Querempfindlichkeit und Vergiftungseffekten der Sensoren in ihrer Genauigkeit begrenzt und nur noch eingeschränkt zugelassen; umgekehrt ist die analytisch leistungsfähige Gaschromatografie durch hohe Beschaffungskosten, lange Messzeiten (sequenzielles Prinzip) sowie fachliche Erfahrung bei der Nutzung charakterisiert.

Für diese Lücke zwischen den beiden Messmethoden ist jetzt Abhilfe in Sicht: UNION Instruments, ein auf die Lösung besonderer Gasanalyse-Applikationen spezialisiertes Unternehmen, hat unter Nutzung der leistungsfähigen

UV-Absorptionsspektrometrie einen speziellen ODOR-Gasanalysator entwickelt, der bei seinen ersten Präsentationen auf zwei Fachmessen Ende 2019 auf Anhieb als „Lösung mit Zukunft“ oder auch als „fälliger Generationswechsel“ bezeichnet wurde. Die Geräteentwickler haben es hier geschafft, das leistungsstarke, in der Prozessanalytik weit verbreitete und bewährte Verfahren der UV-Absorptionsspektrometrie den Anforderungen der Erdgas-Odorierung bzw. deren Überwachung anzupassen. Die besonderen Merkmale dieser Neuentwicklung sind gleichzeitige Erfassung aller relevanten Gas-Komponenten, weitgehend automatischer Messablauf, hohes Trenn- und Nachweisvermögen gekoppelt mit einem leistungsstarken Industrieprozessor und entsprechender Auswertesoftware. Das Gerät wird in Ausführungen zur Wandmontage (SIRA3000 ODOR) oder als mobiler Messkoffer (CITO3000 ODOR) verfügbar sein. ■

[www.union-instruments.com](http://www.union-instruments.com)

Immer up to date.  
Folgen Sie uns auf



energie | wasser-praxis

