Luftprobe großvolumig

Allgemeine Informationen

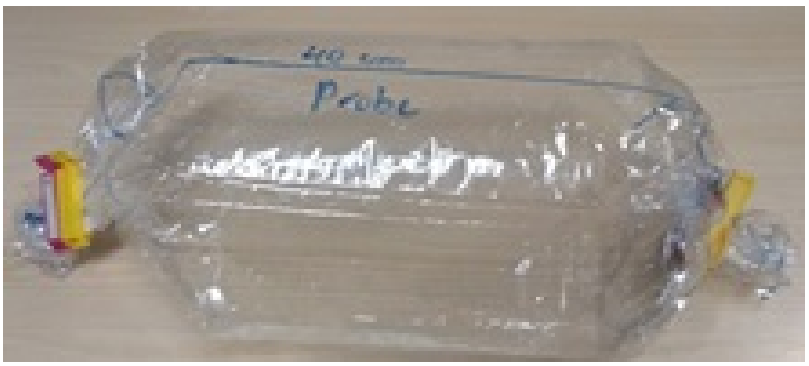
Bei verschiedenen Stofffreisetzungen unbekannter Herkunft (z.B. Geruchsbelästigungen in Gebäuden und großflächige Gerugsbelästigungen im Freien, Verdacht auf die Freisetzung von Reizgasen, u.a.) liegen die Nachweisgrenzen für die jeweiligen Substanzen weit unter den Nachweismöglichkeiten der mobilen Mess- und Nachweisgeräte.
Gerade wenn Personen über Reizungen im Bereich der Atemwege oder Augen klagen und ggf. rettungsdienstlich betreut werden müssen ist es oftmals notwendig, den Stoff zu identifizieren.
Gleiches gilt auch für intensive oder langanhaltende Geruchsbelästigungen im Freien innerhalb von Wohngebieten.
Zur Identifikation der Substanzen - auch um Rückschlüsse auf eine mögliche Geruchsquelle und damit eine Gefährdung zu erhalten - ist die Entnahme einer Luftprobe mit anschließender Auswertung durch ein GCMS (Gaschromatograph-Massenspektrometer) oftmals sinnvoll und notwendig.
Luftprobenmengen in der Größenordnung von 1 l - gezogen auf ein Adsorptionsröhrchen - reichen für einen sicheren Substanznachweis in der Regel nicht aus. Zum Nachweis und zur Identifikation der Substanz sind großvolumige und unverfälschte Luftproben (» 5 l) erforderlich.
Derzeitige Probenahmesysteme (mit manuellen oder elektrischen Spürpumpen) benötigen hierfür Probenahmezeiten > 10 Minuten und/oder sind sehr teuer.
Die beigefügte Verfahrensweise ist eine schnelle (Dauer der Probenahme wenige Sekunden) und kostengünstige Alternative.

Erforderliche Ausstattung

- Folienschlauch (ohne Weichmacher, Länge ca. 1 m, Durchmesser ca. 30 cm; geeignet ist z.B. ein klassischer Bratschlauch)
- 4 Verschlussclips

Allgemeine (Vorgehens-)Hinweise

1. Bereitstellung aller Materialien
2. Schlauch mit zwei Klipps an einem Ende verschließen
3. Schlauch leicht auseinanderziehen
4. Schlauch durch mehrfaches Wedeln mit dem Gas- Dampf-Luftgemisch vor Ort befüllen
5. Offenes Ende des gefüllten Schlauches ebenfalls mit zwei Klipps verschließen



Kontaktdaten/Ansprechpartner

Analytische Task Force der Feuerwehr Köln; Tel 0221-9748-62100 oder 0170-3656533

Quellenangabe

Handbuch der Analytischen Task Force der Feuewehr Köln

Stichwörter

Geruchsbelästigungen, Luftproben, Reizgase