

2.19 Dräger-Analysenservice

Für die Untersuchung von selbst gezogenen Luftproben mit Dräger-Probenahme-Systemen steht ein umfassender Dräger-Analysenservice zur Verfügung. Nach der Entnahme der Luftprobe wird das Sammelröhrchen (z. B. Aktivkohle-Röhrchen) zusammen mit dem vollständig ausgefüllten Probenahme-Protokoll und dem Analysenauftrag an den Dräger-Analysenservice gesandt.

Beim Eingang der Probe im Dräger Labor wird geprüft, ob

- das Probenahmeröhrchen unbeschädigt und mit den Kappen verschlossen ist bzw. das Probenahmesystem im fest verschlossenen Transportgefäß angeliefert worden ist,
- das Probenahme-Protokoll alle notwendigen Angaben enthält,
- der Analysenauftrag eindeutig erteilt wurde.

Jeder festgestellte Fehler wird im Analysenbericht vermerkt und erfordert ggf., z. B. bei einem unvollständig ausgefüllten Probenahme-Protokoll, Rücksprache mit dem Auftraggeber.“

Im Anschluss daran erfolgt auf der Grundlage anerkannter und empfohlener Analysenvorschriften die Aufbereitung der Probe sowie deren Analyse. Dafür steht ein chemisch-physikalisches Laboratorium mit Analysengeräten für gaschromatografische (GC), hochleistungsflüssigkeits-chromatografische (HPLC), infrarotspektrometrische (IR) und fotometrische (UV-VIS) Untersuchungen zur Verfügung. Das mit den Analysen betraute Personal verfügt über langjährige Erfahrungen auf den Gebieten der Gasmesstechnik und der instrumentellen Analytik. Zur anschließenden Ermittlung der Stoffkonzentration in der Probe werden Randbedingungen wie z. B. Probenahmenvolumen bzw. -dauer, Umgebungsbedingungen während der Probenahme, Desorbitionsausbeute bzw. Überföhrungsrate einbezogen. Die Berechnung erfolgt unter Verwendung eines rechnergestützten Programms. Das Ergebnis der Untersuchung wird dem Auftraggeber in Form eines Analysen-Protokolls übermittelt. Dieses Protokoll enthält Angaben über:

- die Randbedingungen der Probenahme (Probenahmenvolumen, Probenahmedauer, Temperatur, Luftdruck etc.), die aus dem zugehörigen Probenahme-Protokoll übernommen werden,
- die analysierten Gefahrstoffe und die festgestellten Konzentrationen in mg/m³ und mL/m³,
- die aktuellen Grenzwerte.

Auf der Grundlage der Analysenergebnisse und der Grenzwerte ist der Auftraggeber in der Lage, eine Bewertung der Luftqualität vorzunehmen. Dazu müssen die Resultate der Untersuchung unter Berücksichtigung der im Rahmen der Messplanung und der Probenahme erhobenen Daten entsprechend aufbereitet werden.