

## Einfaches Probenahmesystem für PAH

### Messung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAH entsprechend Paket 1 und 2 der VDI 3467 (März 1998))

Dargestellt ist ein vereinfachtes **PAH-Emissionsprobenahmeverfahren** für Reingase mit Kondensatanfall. Die Teile können als Zusatzmodule an bestehende Geräte angebaut werden.



Einzelteile

**Beispiel für eine PAH Probenahme**  
(2 Sorptionsröhrchen mit XAD  
Tropfenabscheider optional)

#### Vereinfachung:

- durch weniger Probenmaterial einfachere Analytik mit geringem Lösungsmittelverbrauch
- kürzere Probenahmezeit
- einfachere Handhabung

#### Kenndaten:

Sorptionsmittelfüllung: ~ 2,3 g konditioniertes XAD-2 (Füllhöhe von ca. 20 mm). Auf das XAD-2 wird ein Quarzfaser-Planfilter (Ø 18 mm) gelegt, damit das XAD-2 bei Auftropfen von Kondensat nicht zur Seite geschoben werden kann. Die Probenaufbewahrung erfolgt lichtgeschützt.

Unterdruck hinter der Sorptionsvorrichtung: ~ 200 – 400 hPa.

Probenahmenvolumen: 0,4 – 0,5 m<sup>3</sup> i. N.

Probengasvolumenstrom in der Sorptionsvorrichtung: ca. 1000 l/h.

Probenahmezeit: 30 Minuten.

Gastemperatur vor der Sorptionsstufe < 15 - 20°C.

Ist kein Kondensat zu erwarten, kann auf ein Kondensatabscheider verzichtet werden. Bei Kondensat sollte eine gekühlte Waschflasche als Kondensatabscheider vor der Sorptionsstufe geschaltet sein. Das Kondensat wird direkt der analytischen Aufarbeitung zugeführt und nicht durch das 1. XAD-2-Sorptionsrohr gespült.