

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Messen von Emissionen
Messen von polzyklischen aromatischen
Kohlenwasserstoffen (PAH)
GC/MS-Verfahren

Stationary source emissions
Determination of polycyclic aromatic
hydrocarbons (PAH)
GC/MS method

VDI 3874

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Der Entwurf dieser Richtlinie wurde mit Ankündigung im Bundesanzeiger einem öffentlichen Einspruchsverfahren unterworfen.

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The draft of this guideline has been subject to public scrutiny after announcement in the Bundesanzeiger (Federal Gazette).

The German version of this guideline shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

Inhalt

Seite

Vorbemerkung	2
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Grundlage des Verfahrens	4
3 Geräte und Betriebsmittel	5
3.1 Probennahme	5
3.2 Geräte zur Ermittlung der Abgasrandbedingungen	8
3.3 Probenaufarbeitung und Analyse	8
4 Aufbau der Probennahmeeinrichtung	10
5 Messplanung	10
5.1 Allgemeines	10
5.2 Bezugsgrößen	11
6 Durchführung der Messung	11
6.1 Probennahme	11
6.2 Durchführung	12
6.3 Probenaufbereitung	14
6.4 Analytische Bestimmung	14
7 Berechnen des Ergebnisses	19
8 Verfahrenskenngrößen	20
8.1 Analytischer Teilschritt	20
8.2 Messunsicherheit des Gesamtverfahrens	26
9 Berichterstattung	27
Anhang Vereinfachtes Verfahren für spezielle Anwendungen	28
Schrifttum	28

Contents

Page

Preliminary note	2
Introduction	3
1 Scope	3
2 Principle of method	4
3 Apparatus and operating materials	5
3.1 Sampling	5
3.2 Apparatus for determining the flue gas boundary conditions	8
3.3 Sample preparation and analysis	8
4 Sampling system setup	10
5 Measurement planning	10
5.1 General	10
5.2 Reference parameters	11
6 Procedure of the measurement	11
6.1 Sampling	11
6.2 Procedure	12
6.3 Sample preparation	14
6.4 Analysis	14
7 Calculation of results	19
8 Performance characteristics	20
8.1 Analytical step	20
8.2 Measurement uncertainty of the overall method	26
9 Reporting	27
Annex Simplified method for special applications	28
Bibliography	28

