

# DIN EN 14790:2006-04 (D)

## Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung von Wasserdampf in Leitungen; Deutsche Fassung EN 14790:2005

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	6
4 Grundlagen .....	9
4.1 Allgemeines .....	9
4.2 Adsorption oder Kondensations-/Adsorptionsverfahren .....	9
4.3 Temperaturverfahren .....	9
5 Geräte .....	9
5.1 Allgemeines .....	9
5.2 Probenahmesonde .....	10
5.3 Filterhalter .....	10
5.4 Partikelfilter .....	10
5.5 Auffangeinheit .....	11
5.6 Kühlsystem (optional).....	11
5.7 Probenahmepumpe .....	11
5.8 Gasvolumenmessgerät .....	11
5.9 Barometer .....	12
5.10 Waage .....	12
5.11 Temperaturmessung .....	12
6 Messverfahren .....	12
6.1 Allgemeine Anforderungen .....	12
6.2 Vorbereitung und Aufstellung der Geräte.....	12
6.3 Dichtheitsprüfung.....	13
6.4 Durchführen der Probenahme .....	14
6.5 Wiederholpräzision der Wägung .....	14
6.6 Vorgehensweise bei wasserdampfgesättigten Gasströmen (Gegenwart von Tröpfchen).....	15
7 Bestimmung der Kenngrößen des Verfahrens: Probenahme und Analyse .....	15
7.1 Einleitung .....	15
7.2 Wesentliche Verfahrenskenngrößen und Leistungskriterien .....	15
7.3 Aufstellen der Unsicherheitsbilanz .....	16
7.4 Gleichwertigkeit mit einem Alternativverfahren.....	17
8 Beurteilung des Verfahrens im Feld.....	17
9 Bestimmung des Wasserdampfgehalts .....	17
10 Messbericht.....	19
Anhang A (normativ) Bestimmung der Wasserdampfkonzentration in mit Wasserdampf gesättigtem Gas bei $P_{std} = 101,325$ kPa.....	20
Anhang B (informativ) Arten von Probenahmegeräten.....	23
Anhang C (informativ) Beispiel für die Bewertung der Übereinstimmung des Referenzverfahrens für Wasserdampf mit den Anforderungen für Emissionsmessungen .....	24
C.1 Allgemeines .....	24
C.2 Abschätzen der Messunsicherheit .....	24
C.3 Besondere Bedingungen am Einsatzort .....	25
C.4 Verfahrenskenngrößen .....	26

<b>C.5</b>	<b>Berechnung der Standardmessunsicherheit der Konzentration.....</b>	<b>26</b>
<b>Anhang D (informativ)</b>	<b>Bewertung des Verfahrens im Feld .....</b>	<b>34</b>
<b>D.1</b>	<b>Allgemeines.....</b>	<b>34</b>
<b>D.2</b>	<b>Beschreibung der Anlagen .....</b>	<b>34</b>
<b>D.3</b>	<b>Wiederholpräzision und Vergleichpräzision im Feld .....</b>	<b>35</b>
<b>Anhang ZA (informativ)</b>	<b>Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den wesentlichen Anforderungen der EG-Richtlinie.....</b>	<b>38</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>39</b>