Umweltbundesamt

Bekanntmachung über die bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen und der Immissionen

Vom 12. April 2007

I.

Eignung von Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung von Emissionen

Unter Bezugnahme auf Nummer 3 der Richtlinie über die Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen — Rundschreiben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) vom 13. Juni 2005 — IG I 2 - 45053/5 (GMBl. 2005 S. 795) — wird im Auftrag des BMU die Eignung der folgenden Messeinrichtungen bekannt gegeben:

1 Staubförmige Emissionen (Staubkonzentration)

1.1 D-R 800 für Staub

Hersteller:

DURAG GmbH, Hamburg

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen und Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche bei der Eignungsprüfung:

Staub: 0—15 mg/m³

0—100 % T (Referenzmessbereich)

Softwareversion: 1.91

Hinweise:

1. Bei der manuellen Kalibrierung ergab sich ein Messbereich von ca. 0—16,5 mg/m³ Staub.
2. Das Wartungsintervall beträgt zwei Monate.
3. Ergänzungsprüfung zur Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 12. September 2006 (BAnz S. 6715).

Prüfbericht:

TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH, Köln, TÜV Rheinland Group

Bericht-Nr.: 936/21205307/B vom 13. Dezember 2006

2 Mehrkomponentenmesseinrichtungen

2.1 ULTRAMAT 23-7MB2338 für CO, CO_2 und N_2O

Hersteller:

Siemens AG, Karlsruhe

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen und Anlagen der 27. BImSchV und 30. BImSchV

Messbereiche bei der Eignungsprüfung:

CO: 0—75 mg/m³

N_2O: 0—50 mg/m³

CO_2: 0—25 Vol. %

Softwareversion: 2.14.00

Einschränkung:

1. Die Messeinrichtung kann nur mit Spritzwasserschutz eingesetzt werden.

Hinweise:

1. Die Messeinrichtungen ULTRAMAT 23-7MB2338 benötigen zur Messung der Komponente N_2O die simultane Messung der Komponenten CO und CO_2, um rechnerisch die Querempfindlichkeiten zu eliminieren.
2. Die Messeinrichtungen ULTRAMAT 23-7MB2338 benötigen zur Messung der Komponente CO im Messbereich 0—75 mg/m³ die simultane Messung der Komponente CO_2, um rechnerisch die Querempfindlichkeiten zu eliminieren.
3. Das Wartungsintervall beträgt 4 Wochen.
4. Die Messung der Komponenten CO und CO_2 kann auch ohne die Komponente N_2O in einem Zweikanalanalysator realisiert werden.
5. Die Messeinrichtungen ULTRAMAT 23-7MB2338 sind mit einem Intervall von 12 h für die automatische Nullpunktskorrektur zu betreiben.

Prüfbericht:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München

Bericht-Nr.: 833256 vom 12. Dezember 2006

II.

Eignung elektronischer Systeme zum Erfassen und Auswerten kontinuierlicher Emissionsmessungen

1 Auswerterechner

1.1 TALAS/net mit UmweltOffice2005 und EFÜ-System

Hersteller:

NUKEM GmbH/NIS Ingenieure, Alzenau

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen und Anlagen der 27. BImSchV

Softwareversionen:

TALAS/net: 5.2 (008)

UmweltOffice2005: 5.3.9

Oracle-Datenbank: 10.1

TService: 5.2 (008)

TAP52: 5.2 (008)

Hinweise:

1. Bei der Funktionsprüfung und Kalibrierung muss darauf geachtet werden, dass beide Systeme gleichartig parametriert werden.
2. Die Emissionsdatenerfassung und -auswertung besteht aus zwei Teilen, dem TALAS/net-Rechner und einem PC mit dem Programmpaket UmweltOffice2005. Diese beiden Bestandteile erfüllen ihre Aufgabe nur zusammen.
3. Ergänzungsprüfung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 25. Juli 2005 (BAnz. S. 15 700) und vom 21. Februar 2006 (BAnz. S. 2653)

Prüfinstitut:

TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH, Köln, TÜV Rheinland Group

Bericht-Nr.: 936/21204043/C vom 8. Dezember 2006

1.2 TALAS/net mit DSM-05 und EFÜ-System

Hersteller:

NUKEM GmbH/NIS Ingenieure, Alzenau

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen und Anlagen der 27. BImSchV

Softwareversionen:

TALAS/net: 5.2 (008)

DSM-05: 5.3.9

Oracle-Datenbank: 10.1

TService 5.2 (008)

TAP52: 5.2 (008)

Hinweise:

1. Bei der Funktionsprüfung und Kalibrierung muss darauf geachtet werden, dass beide Systeme gleichartig parametriert werden.
2. Die Emissionsdatenerfassung und -auswertung besteht aus zwei Teilen, dem TALAS/net-Rechner und einem PC mit dem Programmpaket DSM-05. Diese beiden Bestandteile erfüllen ihre Aufgabe nur zusammen.
3. Ergänzungsprüfung zur Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 21. Februar 2006 (BAnz. S. 2653)

Prüfinstitut:

TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH, Köln, TÜV Rheinland Group

Bericht-Nr.: 936/21204043/1 vom 8. Dezember 2006

1.3 ZEUS-CHARON mit UmweltOffice2005 und EFÜ-System

Hersteller:

NUKEM GmbH/RWE Power AG, Alzenau

Eignung:

Für Anlagen nach der 13. BImSchV und 17. BImSchV

Softwareversionen:

Charon 11: 2.3

ZEUS: 6.01

UmweltOffice2005: 5.3.9

Oracle-Datenbank: 10.1

Hinweise:

1. Die Emissionsdatenerfassung und -auswertung besteht aus den zwei Programmen ZEUS und UmweltOffice2005, die zusammen auf einem PC laufen. Diese beiden Bestandteile erfüllen ihre Aufgabe nur zusammen. Bei der Funktionsprüfung und Kalibrierung muss darauf geachtet werden, dass die Parametrierung beider Programme gleich ist.
2. Das Auswertesystem ist mit Windows NT 4.0 und dem Internet Explorer 5.5 geprüft worden.

Prüfinstitut:

TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH, Köln, TÜV Rheinland Group

Bericht-Nr.: 936/21205586/A vom 8. Dezember 2006

III.

Eignung von Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung von Immissionen

Unter Bezugnahme auf die Nummer 3.2 der Bekanntmachung der für die Durchführung der Richtlinie 96/62/EG des Rates vom 27. September 1996 über die Beurteilung und Kontrolle der Luftqualität zuständigen Stellen vom 1. Oktober 1998 (BAnz. S. 15 126) wird im Auftrag des BMU die Eignung der folgenden Messeinrichtung bekannt gegeben:

1 Schwebstaub (PM_{10}-Fraktion)

1.1 Modell 5030 SHARP MONITOR mit PM_{10}-Vorabscheider

Hersteller:

Thermo Fisher Scientific, Franklin, USA und Erlangen, Deutschland

Eignung:

Zur kontinuierlichen Immissionsmessung der PM_{10}-Fraktion im Schwebstaub im stationären Einsatz.

Messbereich bei der Eignungsprüfung:

Schwebstaub PM_{10}: 0—1000 µg/m³

Softwareversion: v1.15

Hinweise:

1. Die Anforderungen gemäß des Leitfadens „Demonstration of Equivalence of Ambient Air Monitoring Methods" werden für die Messkomponente PM_{10} eingehalten.
2. Die Messeinrichtung ist in einem verschließbaren Messcontainer zu betreiben.
3. Die Messeinrichtung ist mit dem gravimetrischen PM_{10}-Referenzverfahren nach DIN/EN 12341 regelmäßig am Standort zu kalibrieren.

Prüfinstitut:

TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH, Köln, TÜV Rheinland Group

Bericht-Nr.: 936/21203481/A vom 6. Dezember 2006

1.2 BAM-1020 mit PM_{10}-Vorabscheider

Hersteller:

Met One Instruments Inc., Grants Pass, USA

Eignung:

Zur kontinuierlichen Immissionsmessung der PM_{10}-Fraktion im Schwebstaub im stationären Einsatz.

Messbereich bei der Eignungsprüfung:

Schwebstaub PM_{10}: 0—1,000 mg/m³ = 0—1000 µg/m³

Softwareversion: 3236-02 3.2.1b

Hinweise:

1. Das Gerät ist zur Erfassung von PM_{10} mit folgenden Optionen auszustatten: Probenahmeheizung (BX830), Probenahmekopf (BX802), Umgebungstemperatursensor (BX592) und Luftdrucksensor (BX594)
2. Die Heizung darf nur in der während der Eignungsprüfung verwendeten Betriebsweise eingesetzt werden.
3. Die Volumenstromregelung hat auf Betriebsvolumen in Bezug auf die Umgebungsbedingungen zu erfolgen (Betriebsart ACTUAL).
4. Die Messeinrichtung wurde während der gesamten Eignungsprüfung mit der Probenahmeheizung BX-830 betrieben.
5. Die Zykluszeit während der Eignungsprüfung betrug 1 h. d. h. jede Stunde wurde ein automatischer Filterwechsel durchgeführt. Jeder Filterfleck wurde nur einmal beprobt.
6. Die Messeinrichtung ist in einem verschließbaren Messcontainer zu betreiben.
7. Die Messeinrichtung ist mit dem gravimetrischen PM_{10}-Referenzverfahren nach DIN/EN 12341 regelmäßig am Standort zu kalibrieren.

Prüfinstitut:

TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH, Köln, TÜV Rheinland Group

Bericht-Nr.: 936/21205333/A vom 6. Dezember 2006

2 Schwebstaub ($PM_{2,5}$-Fraktion)

2.1 Modell 5030 SHARP MONITOR mit $PM_{2,5}$-Vorabscheider

Hersteller:

Thermo Fisher Scientific, Franklin, USA und Erlangen, Deutschland

Eignung:

Zur kontinuierlichen Immissionsmessung der $PM_{2,5}$-Fraktion im Schwebstaub im stationären Einsatz.

Messbereich bei der Eignungsprüfung:

Schwebstaub $PM_{2,5}$: 0—1000 µg/m³

Softwareversion: v1.15

Hinweise:

1. Die Anforderungen gemäß des Leitfadens „Demonstration of Equivalence of Ambient Air Monitoring Methods" werden für die Messkomponente $PM_{2,5}$ eingehalten.
2. Die Messeinrichtung ist in einem verschließbaren Messcontainer zu betreiben.
3. Die Messeinrichtung ist mit dem gravimetrischen $PM_{2,5}$-Referenzverfahren nach DIN/EN 14907 regelmäßig am Standort zu kalibrieren.
4. Der Probenahmekopf muss nach den Anweisungen des Herstellers gesäubert und gefettet werden, wobei die örtlichen Schwebstaubkonzentrationen in Betracht zu ziehen sind. Falls vom Hersteller keine Angaben zu den Reinigungsintervallen gegeben werden, müssen die Einlässe nach spätestens jeder 15. Probe gesäubert und gefettet werden.

Prüfinstitut:

TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH, Köln, TÜV Rheinland Group

Bericht-Nr.: 936/21203481/B vom 6. Dezember 2006

3 Ozon (O_3)

3.1 O342M

Hersteller:

Environnement S.A., Poissy Cedex, Frankreich und Ansyco GmbH, Karlsruhe, Deutschland

Eignung:

Zur kontinuierlichen Immissionsmessung von Ozon im stationären Einsatz.

Messbereiche bei der Eignungsprüfung:

O_3 0—360 µg/m³

O_3 0—500 µg/m³

Softwareversion: V1.28

Prüfinstitut:

TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH Köln, TÜV Rheinland Group

Bericht-Nr.: 936/21205818/B vom 8. Dezember 2006

4 Stickstoffoxide (NO, NO_2, NO_X)

4.1 AC32M für NO, NO_2 und NO_x

Hersteller:

Environnement S.A., Poissy Cedex, Frankreich und Ansyco GmbH Karlsruhe, Deutschland

Eignung:

Zur kontinuierlichen Immissionsmessung von NO, NO_2 und NO_x im stationären Einsatz.

Messbereiche bei der Eignungsprüfung:

NO_2 0—400 µg/m³

NO_2 0—500 µg/m³

NO 0—1200 µg/m³

Softwareversion: V2.45

Prüfinstitut:

TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH Köln, TÜV Rheinland Group

Bericht-Nr.: 936/21205818/A vom 8. Dezember 2006

IV.

Mitteilungen zur Bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung von Emissionen und Immissonen

1 Mitteilung des Umweltbundesamtes

Der neue Name der Firma Thermo Electron Corp., Franklin, USA ist Thermo Fisher Scientific, Franklin, USA.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme, 51101 Köln, Dr. Peter Wilbring, vom 20. Dezember 2006

2 Mitteilung zur Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 31. März 2005 (BAnz. S. 6892):

Die aktuelle Software-Version der Messeinrichtung Ultramat 23 7MB2335/2337 ist 2.14.00.

Stellungnahme der TÜV Süd Industrie Service GmbH, München vom 22. November 2006.

3 Mitteilung zur Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 12. September 2006 (BAnz. S. 6715):

Die aktuelle Software-Version der Messeinrichtung EasyLine EL3000 Serie ist 3.2.4.

Stellungnahme der TÜV Süd Industrie Service GmbH, München vom 12. Dezember 2006.

4 Mitteilung zur Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 12. September 2006 (BAnz. S. 6715):

Die aktuelle Software-Version der Messeinrichtung Advance Optima AO2000 Serie ist 4.0.1.

Stellungnahme der TÜV Süd Industrie Service GmbH, München vom 12. Dezember 2006.

5 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 25. Juli 2005 (BAnz. S. 15 700) und vom 21. Februar 2006 (BAnz. S. 2653):

Die aktuelle Software-Version des elektronischen Auswertesystems D-EMS 2000 ist V 4.16.

Stellungnahme der TÜV Süd Industrie Service GmbH, München vom 22. November 2006.

6 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 21. Februar 2006 (BAnz. S. 2653) und vom 12. September 2006 (BAnz. S. 6715):

Die Messeinrichtungen Modell 42i für Stickstoffoxide, Modell 43i für Schwefeldioxid, Modell 48i für Kohlenmonoxid und Modell 49i für Ozon der Firma Thermo Fisher Scientific, MA 02038, USA, werden auch von der Firma MLU-Monitoring für Leben und Umwelt Ges.m.b.H., Mödling, Österreich baugleich in gleicher Qualität gefertigt und vertrieben.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme, 51101 Köln, Dr. Peter Wilbring, vom 14. Dezember 2006

7 Mitteilung zur Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 25. Juli 2005 (BAnz. S. 15 700):

Die Messeinrichtungen Modell 300E für Kohlenmonoxid und Modell 400E für Ozon der Firma Teledyne Instruments, San Diego USA, werden zukünftig nicht mehr von der in der Bekanntgabe genannten Firma MLU-Monitoring für Leben und Umwelt Ges.m.b.H. in A-2340 Mödling, Österreich vertrieben, sondern nur noch von der Firma EAS Envimet Analytical Systems Ges.m.b.H Brunn, Österreich.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme, 51101 Köln, Dr. Peter Wilbring, vom 14. Dezember 2006

8 Mitteilung zur Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 12. September 2006 (BAnz. S. 6715):

Die Messeinrichtungen GASMET CEMS für CO, NO, NO_2, N_2O, SO_2, HCl, NH_3, CO_2 und H_2O der Firma Gasmet Technologies Oy, Helsinki, Finnland, kann neben der im Eignungsprüfungsbericht beschriebenen Gehäusevariante auch mit den Gehäusevarianten Rittal TopTherm Dachgerät 1500 W Comfortcontroller 230V, 50/60 Hz und Rittal TopTherm Wandgerät 1500 W Comfortcontroller 230V, 50/60 Hz als eignungsgeprüfte Messeinrichtung eingesetzt werden.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme, 51101 Köln, Dr. Peter Wilbring, vom 14. Dezember 2006

9 Mitteilung zur Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 12. September 2006 (BAnz. S. 6715):

Die aktuellen Softwareversionen des Emissionsrechners ARGUS PRO EFÜ der Firma ABB Utilities GmbH sind:

— ARGUS Pro Emi: 4.71D
— ARGUS Pro EFÜ: 1.10
— ARGUS Pro Editor: 2.1.1
— ARGUS Pro Viewer: 1.0

Stellungnahme der TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme, 51101 Köln, Dr. Peter Wilbring, vom 14. Dezember 2006

10 Mitteilung zur Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 21. Februar 2006 (BAnz. S. 2653):

Die aktuellen Softwareversionen des Emissionsrechners TALAS/e mit UmweltOffice2005 und EFÜ Modul der Firma NUKEM GmbH/NIS Ingenieure sind:

— TALAS/e: 4.2 (008)
— UmweltOffice2005: 5.3.9
— Oracle-Datenbank: 10.1
— TService 5.2 (008)
— TAP42 4.2 (008)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme, 51101 Köln, Dr. Peter Wilbring, vom 14. Dezember 2006

11 Mitteilung zur Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 21. Februar 2006 (BAnz. S. 2653):

Die aktuellen Softwareversionen des Emissionsrechners DAS05 mit UmweltOffice2005 und EFÜ Modul der Firma Dr. Födisch Umweltmesstechnik AG sind:

— DAS05: 5.2 (008)
— UmweltOffice2005: 5.3.9
— Oracle-Datenbank: 10.1
— TService 5.2 (008)
— TAP52 5.2 (008)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme, 51101 Köln, Dr. Peter Wilbring, vom 14. Dezember 2006

12 Mitteilung zur Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 21. Februar 2006 (BAnz. S. 2653):

Die aktuellen Softwareversionen des Emissionsrechners DAS05 mit DSM-05 und EFÜ Modul der Firma Dr. Födisch Umweltmesstechnik AG sind:

— DAS05: 5.2 (008)
— DSM-05: 5.3.9
— Oracle-Datenbank: 10.1
— TService 5.2 (008)
— TAP52 5.2 (008)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme, 51101 Köln, Dr. Peter Wilbring, vom 14. Dezember 2006

13 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 21. Februar 2006 (BAnz. S. 2653) und 12. September 2006 (BAnz. S. 6715, Abschnitt V — Mitteilungen)

Die Messeinrichtung ZRJ/ZFK7 der Firma Fuji Electric Systems Co. Ltd. TÜV Berichts-Nr.: 936/21202800/A vom 30. Dezember 2005 wird baugleich von der Firma Teledyne Instruments, USA, unter dem Namen Teledyne Model 7500 vertrieben.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme, 51101 Köln, Dr. Peter Wilbring, vom 14. Dezember 2006

14 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 21. Februar 2006 (BAnz. S. 2653) und 12. September 2006 (BAnz. S. 6715, Abschnitt V — Mitteilungen)

Die Messeinrichtung ZRJ/ZFK7 der Firma Fuji Electric Systems Co. Ltd. TÜV Berichts-Nr.: 936/21202800/B vom 30. Dezember 2005 wird baugleich von der Firma Teledyne Instruments, USA, unter dem Namen Teledyne Model 7600 vertrieben.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme, 51101 Köln, Dr. Peter Wilbring, vom 14. Dezember 2006

V.
Berichtigung zur Bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung von Emissionen und Immissonen

1 Berichtigung zur Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 21. Februar 2006 (BAnz. S. 2653):

Der Prüfbericht Nr. 20086187 der TÜV Süd Industrie Service GmbH, München, der Auswerteeinrichtung D-EMS 2000 mit D-EFÜ als integriertes Programm ist vom 23. Dezember 2005.

Dessau, den 12. April 2007
II 5.1- 54 173/1

Umweltbundesamt
Im Auftrag
Dr. Hans-Joachim Hummel

Hinweise:

1. Eignungsprüfung wurde mit dem Sauerstoffsensor Typ 5FO durchgeführt.
2. Die Bekanntgabe beschränkt sich auf das Gerät mit Pelletierkühlelement.

Prüfinstitut:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München
Abteilung Feuerungs- und Wärmetechnik
Prüfbereich messtechnische Einrichtungen

Prüfbericht:

Bericht-Nr.: M-BI 1064-00/06 vom 11. Dezember 2006

Prüfkennzeichen:

TÜV By RgG 252

Dessau, den 12. April 2007
II 5.1 - 54 173/1

Umweltbundesamt
Im Auftrag
Dr. Hans-Joachim Hummel

Bekanntmachung über die bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen aus Kleinfeuerungsanlagen

Vom 12. April 2007

Unter Bezugnahme auf das Rundschreiben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) vom 31. Januar 1997 — IG I 3 - 51134/1 — (GMBl. S. 522) wird im Auftrag des BMU die Eignung nachstehender Messeinrichtungen bekannt gegeben:

I.
Eignung von Messeinrichtungen

1 Messgeräte zur kombinierten Bestimmung des Sauerstoffgehaltes (O_2) und des Abgasverlustes (AGV)

1.1 Kombinationsmessgerät Typ Nova 2000

Hersteller:

MRU GmbH, Neckarsulm-Obereisesheim

Messkomponenten:

Messgeräteteil zur O_2/CO_2-Bestimmung
Messgeräteteil zur Bestimmung der Verbrennungslufttemperatur
Messgeräteteil zur Bestimmung der Abgastemperatur

Eignung:

Für Gas- und Ölfeuerungsanlagen

Messbereiche bei der Eignungsprüfung:

O_2	0 bis 21,0 Vol. % (CO_2 errechnet)
Abgastemperatur	0 bis 650 °C
Verbrennungslufttemperatur	0 bis 100 °C

Softwareversionen:

Modul — AGV	Version 1.00 vom 4. Oktober 2006