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

vom 12. September 2006

## 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 (GMBI. 2005 S. 795) — wird im Auftrag des BMU die Eignung der folgenden Messeinrichtungen bekannt gegeben:

**1 Staubförmige Emissionen (Staubkonzentration)**

1.1 D-R 800

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 2 Wochen.

Prüfbericht:

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

Bericht-Nr. 936/21205307/A vom 7. Juli 2006

1.2 LMS 181

Hersteller:

PCME Ltd., St. Ives Cambs, UK

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen und Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche bei der Eignungsprüfung:

Staub 0 - 15 mg/m3

Staub 0 - 100 mg/m3

Softwareversion: 1.2 H

Hinweise:

1. Bei der manuellen Kalibrierung ergab sich aufgrund der zeitweise hohen Staubkonzentrationen am Prüfort ein Messbereich von 0 - 85 mg/m3 Staub bei einem eingestellten Messbereich von 100 mg/m3. Die Auswertung der Feldtestdaten erfolgte im Messbereich 0 - 15 mg/m3.

2. Das Wartungsintervall beträgt vier Wochen.

Prüfbericht:

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

Bericht-Nr. 936/21204255/A vom 7. Juli 2006

**2 Mehrkomponentenmesseinrichtungen**

2.1 Advance Optima A02000 Serie für CO, NO, SO2, CO2, N2O und O2

Hersteller:

ABB Automation GmbH, Frankfurt/Main

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen und Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche bei der Eignungsprüfung:

Gerätevariante CEM1230KL

CO 0 - 75 mg/m3

NO Version (L) 0 - 100 mg/m3

SO2 0 - 75 mg/m3

02 0 - 10/25 Vol.-%

Gerätevariante CEM2450

CO2 0 - 20 Vol.-%

NO 0 - 200 mg/m3

N2O 0 - 100 mg/m3

O2 0 - 10/25 Vol.-%

Softwareversion: 4.0.0

Einschränkungen:

1. Bei der N2O-Messung übersteigt für CO-Konzentrationen über 210 mg/m3 die Summe der positiven Einflüsse von Störkomponenten (Querempfindlichkeit) 4 % des Messbereichsendwertes. Ggf. ist eine interne Korrektur über einen zusätzlichen CO-Messkanal möglich.

2. Bei N2O-Konzentrationen über 75 mg/m3 übersteigt am CO-Messkanal der Gerätevariante ohne Filterküvette die Summe der positiven Einflüsse von Störkomponenten im Messbereich 0 - 150 mg/m3 den zulässigen Betrag von 4 % des Messbereichsendwertes. Ggf. ist der Einsatz der Filterküvette oder eine interne Korrektur über einen zusätzlichen N2O-Messkanal möglich.

Hinweise:

1. Die Messeinrichtungen der Advance Optima AO2000 Serie sind mit der Infrarotmesszelle Uras26 ausgerüstet. Sie können ohne Sauerstoffmesszelle, mit einer paramagnetischen Sauerstoffmesszelle Magnos206 oder alternativ mit einer elektrochemischen Sauerstoffmesszelle (Sensor) ausgerüstet sein.

2. Geräte mit dem Messbereich NO (L) müssen immer mit einer Sauerstoffmesszelle ausgerüstet sein.

3. Geräte mit einem Messbereich für SO2 von 0 - 75 mg/m3 müssen immer mit einer Sauerstoffmesszelle ausgerüstet sein.

4. Werden die Analysatoren mit Justierküvetten betrieben, so sind deren Konzentrationen bei der jährlichen Funktionsprüfung mit Prüfgasen zu überprüfen.

5. Bei der jährlichen Funktionsprüfung sind die Nullpunkte der Sauerstoffmesseinrichtungen mit Stickstoff zu überprüfen.

6. Geräte mit dem Zusatz (K) sind mit einer Filterküvette ausgestattet.

7. Die Eignungsprüfung umfasst folgende Gerätevariationen

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Gerätevariante | Uras 26- Kennung | Komponente 1 | Komponente 2 | Komponente 3 | Komponente 4 |
| AO2020/2040 | CEM1000 | CO |  |  |  |
| AO2020/2040 | CEM2000 | NO |  |  |  |
| AO2020/2040 | CEM2000L | NO (L) |  |  |  |
| AO2020/2040 | CEM4000 | N2O |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| AO2020/2040 | CEM1200 | CO | NO |  |  |
| AO2020/2040 | CEM1200L | CO | NO(L) |  |  |
| AO2020/2040 | CEM1500 | CO | CO2 |  |  |
| AO2020/2040 | CEM1400 | CO | N2O |  |  |
| AO2020/2040 | CEM2300 | NO | SO2 |  |  |
| AO2020/2040 | CEM2400 | NO | N2O |  |  |
| AO2020/2040 | CEM2500 | NO | CO2 |  |  |
| AO2020/2040 | CEM2500L | NO(L) | CO2 |  |  |
| AO2020/2040 | CEM4500 | N2O | CO2 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| AO2020/2040 | CEM1250 | CO | NO | CO2 |  |
| AO2020/2040 | CEM1250L | CO | NO(L) | CO2 |  |
| AO2020/2040 | CEM1230 | CO | SO2 | NO |  |
| AO2020/2040 | CEM1230K | CO(K) | SO2(K) | NO |  |
| AO2020/2040 | CEM1230L | CO | SO2 | NO (L) |  |
| AO2020/2040 | CEM1230KL | CO (K) | SO2 (K) | NO (L) |  |
| AO2020/2040 | CEM1450 | CO | N2O | CO2 |  |
| AO2020/2040 | CEM2350 | NO | SO2 | CO2 |  |
| AO2020/2040 | CEM2450 | NO | N2O | CO2 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| AO2020/2040 | CEM1235 | CO | SO2 | NO | CO2 |
| AO2020/2040 | CEM1235K | CO(K) | SO2(K) | NO | CO2 |

Zusätzlich wird angegeben, ob eine Sauerstoffzelle Magnos206 oder ein elektrochemischer Sensor eingebaut ist.

8. Ergänzungsprüfung zur Eignungsbekanntgabe unter Nummer 2.2

9. Das Wartungsintervall beträgt 3 Wochen.

Prüfbericht:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München

Bericht-Nr. 821029 vom 30. Juni 2006

2.2 EasyLine EL3000 Serie für CO, NO, SO2, N2O, CO2, O2

Hersteller:

ABB Automation GmbH, Frankfurt/Main

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen und Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche bei der Eignungsprüfung:

Gerätevariante CEM1230KL

CO 0 - 75 mg/m3

NO Version (L) 0 - 100 mg/m3

SO2 0 - 75 mg/m3

O2 0 - 10/25 Vol.-%

Gerätevariante CEM2450

CO2 0 - 20 Vol.-%

NO 0 - 200 mg/m3

N2O 0 - 100 mg/m3

O2 0 - 10/25 Vol.-%

Softwareversion: 3.2.2

Einschränkungen:

1. Bei der N2O-Messung übersteigt für CO-Konzentrationen über 210 mg/m3 die Summe der positiven Einflüsse von Störkomponenten (Querempfindlichkeit) 4 % des Messbereichsendwertes. Ggf. ist eine interne Korrektur über einen zusätzlichen CO-Messkanal möglich.

2. Bei N2O-Konzentrationen über 75 mg/m3 übersteigt am CO-Messkanal der Gerätevariante ohne Filterküvette die Summe der positiven Einflüsse von Störkomponenten im Messbereich 0 - 150 mg/m3 den zulässigen Betrag von 4 % des Messbereichsendwertes. Ggf. ist der Einsatz der Filterküvette oder eine interne Korrektur über einen zusätzlichen N2O-Messkanal möglich.

Hinweise:

1. Die Messeinrichtungen der EasyLine EL3000 Serie sind mit der Infrarotmesszelle Uras26 ausgerüstet. Sie können ohne Sauerstoffmesszelle, mit einer paramagnetischen Sauerstoffmesszelle Magnos206 oder alternativ mit einer elektrochemischen Sauerstoffmesszelle (Sensor) ausgerüstet sein.

2. Geräte mit dem Messbereich NO(L) müssen immer mit einer Sauerstoffmesszelle ausgerüstet sein.

3. Geräte mit einem Messbereich für SO2 von 0 - 75 mg/m3 müssen immer mit einer Sauerstoffmesszelle ausgerüstet sein.

4. Werden die Analysatoren mit Justierküvetten betrieben, so sind deren Konzentrationen bei der jährlichen Funktionsprüfung mit Prüfgasen zu überprüfen.

5. Bei der jährlichen Funktionsprüfung sind die Nullpunkte der Sauerstoffmesseinrichtungen mit Stickstoff zu überprüfen.

6. Geräte mit dem Zusatz (K) sind mit einer Filterküvette ausgestattet.

7. Die Eignungsprüfung umfasst folgende Gerätevariationen:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Gerätevariante | Uras 26- Kennung | Komponente 1 | Komponente 2 | Komponente 3 | Komponente 4 |
| EL3020/3040 | CEM1000 | CO |  |  |  |
| EL3020/3040 | CEM2000 | NO |  |  |  |
| EL3020 / 3040 | CEM2000L | NO (L ) |  |  |  |
| EL 3020 / 3040 | CEM4000 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| EL3020/3040 | CEM1200 | CO | NO |  |  |
| EL3020/3040 | CEM1200L | CO | NO(L) |  |  |
| EL3020/3040 | CEM1500 | CO | CO2 |  |  |
| EL3020/3040 | CEM1400 | CO | N2O |  |  |
| EL3020/3040 | CEM2300 | NO | SO2 |  |  |
| EL3020/3040 | CEM2400 | NO | N2O |  |  |
| EL3020/3040 | CEM2500 | NO | CO2 |  |  |
| EL3020/3040 | CEM2500L | NO(L) | CO2 |  |  |
| EL3020/3040 | CEM4500 | N2O | CO2 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| EL3020/3040 | CEM1250 | CO | NO | CO2 |  |
| EL3020/3040 | CEM1250L | CO | NO(L) | CO2 |  |
| EL3020/3040 | CEM1230 | CO | SO2 | NO |  |
| EL3020/3040 | CEM1230K | CO(K) | SO2 (K) | NO |  |
| EL3020/3040 | CEM1230L | CO | SO2 | NO (L) |  |
| EL3020/3040 | CEM1230KL | CO (K) | SO2 (K) | NO (L) |  |
| EL3020/3040 | CEM1450 | CO | N2O | CO2 |  |
| EL3020/3040 | CEM2350 | NO | SO2 | CO2 |  |
| EL3020/3040 | CEM2450 | NO | N2O | CO2 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| EL3020/3040 | CEM1235 | CO | SO2 | NO | CO2 |
| EL3020/3040 | CEM1235K | CO(K) | SO2(K) | NO | CO2 |

Zusätzlich wird angegeben, ob eine Sauerstoffzelle Magnos206 oder ein elektrochemischer Sensor eingebaut ist.

8. Das Wartungsintervall beträgt 3 Wochen.

Prüfbericht:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München

Bericht-Nr. 691317 vom 30. Juni 2006

2.3 GM 35 In-situ-Gasanalysator, Version Cross-Duct für CO, CO2 und H2O

Hersteller:

SICK MAIHAK GmbH

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen und Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche bei der Eignungsprüfung:

CO 0 - 75\* mg/m3

CO 0 - 2000\* mg/m3

CO2 0 - 15\* Vol.-%

H2O 0 - 25\* Vol.-%

\* bei einer aktiven Messweglänge von 5,12 m

Softwareversionen:

Version SE-Einheit: 9062244 PH18

Auswerteinheit: 9062243 PA18

Spülluft: 9091948 P517

Einschränkung:

1. Zur externen Überprüfung von Null- und Referenzpunkt im Rahmen der jährlichen Funktionsprüfung werden eine an die örtlichen Verhältnisse angepasste Nullpunktvergleichsstrecke sowie ein Filterkasten (CO) bzw. Gitterfilterkasten (CO2 und H2O) benötigt.

Hinweise:

1. Die Mindestanforderungen wurden während des Feldtestes der Messeinrichtung für CO für den Messbereich 0 - 75 mg/m3 bis zu einer minimalen Messweglänge von 3 m erfüllt.

2. Die Mindestanforderungen wurden während des Feldtestes der Messeinrichtung für CO2 für den Messbereich 0 - 15 Vol.-% bis zu einer minimalen Messweglänge von 1,50 m erfüllt.

3. Die Mindestanforderungen wurden während des Feldtestes der Messeinrichtung für H2O für den Messbereich 0 - 25 Vol.-% bis zu einer minimalen Messweglänge von 1,00 m erfüllt.

4. Das Wartungsintervall beträgt 3 Monate.

5. Im Rahmen der laufenden Qualitätssicherung im Betrieb gemäß QAL 3 der Richtlinie DIN EN 14181 kann zur regelmäßigen Überprüfung von Null- und Referenzpunkt auf die Signale des internen Kontrollzyklus zurückgegriffen werden.

6. Die Überprüfung von Null- und Referenzpunkt im Wartungsintervall beschränkt sich auf die Auswertung der Ergebnisse des internen Kontrollzyklus gemäß QAL 3 der Richtlinie DIN EN 14 181. Werden hier unzulässige Überschreitungen festgestellt, dann erfolgt analog der jährlichen Funktionsprüfung eine Überprüfung der Messeinrichtung mit Hilfe einer an die örtlichen Verhältnisse angepassten Nullpunktvergleichsstrecke sowie eines Filterkastens (CO) bzw. Gitterfilterkastens (CO2 und H2O).

7. Bei übersättigten Abgasen ist die Einsetzbarkeit der Messeinrichtung zu prüfen.

8. Ergänzungsprüfung zur Eignungsbekanntgabe (Bekanntmachung vom 25. Juli 2005, BAnz. S. 15 700).

9. Die Eignungsprüfung umfasst folgende Gerätevariationen (Messkomponenten):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Geräte-Benennung gemäß Typenschlüssel** | **CO** | **CO2** | **H2O** |
| 01 | x |  |  |
| 02 | x |  | x |
| 03 | x | x | x |
| 04 | x | x |  |
| 05 |  | x | x |
| 06 |  |  | x |
| 07 |  | x |  |

Prüfbericht:

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

Bericht-Nr. 936/21204254/A vom 1. Juni 2006

2.4 GM 35 In-situ-Gasanalysator, Version Messlanze GMP

Hersteller:

SICK MAIHAK GmbH

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen und Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche bei der Eignungsprüfung:

CO 0 - 225\* mg/m3

CO 0 - 10 240\* mg/m3

CO2 0 - 22,5\* Vol.-%

H2O 0 - 25\* Vol.-%

\* rechnerisch bei einer aktiven Messweglänge von 1,00 m

Softwareversionen:

Version SE-Einheit: 9062244 PH18

Auswerteinheit: 9062243 PA18

Spülluft: 9091948 P517

Einschränkung:

1. Zur externen Überprüfung im Rahmen der jährlichen Funktionsprüfung von Null- und Referenzpunkt werden eine messgas- und staubfreie Umgebungsatmosphäre sowie ein Filterkasten (CO) bzw. Gitterfilterkasten (CO2 und H2O) benötigt.

Hinweise:

1. Die verfügbaren aktiven Messstrecken für die Version Messlanze GMP liegen standardmäßig bei 250/500/750/1000 und 1250 mm. Lanzen mit davon abweichenden aktiven Messstrecken können auf Anfrage gefertigt werden. Die entsprechenden minimal möglichen Messbereiche können mit Hilfe des Konzentrations-Messstreckenproduktes gemäß Kapitel 3.1 dieses Berichtes errechnet werden.

2. Im Rahmen der laufenden Qualitätssicherung im Betrieb gemäß QAL 3 der Richtlinie DIN EN 14 181 kann zur regelmäßigen Überprüfung von Null- und Referenzpunkt auf die Signale des internen Kontrollzyklus zurückgegriffen werden.

3. Das Wartungsintervall beträgt 3 Monate.

4. Die Überprüfung von Null- und Referenzpunkt im Wartungsintervall beschränkt sich auf die Auswertung der Ergebnisse des internen Kontrollzyklus gemäß QAL 3 der Richtlinie DIN EN 14 181. Werden hier unzulässige Überschreitungen festgestellt, dann erfolgt analog der jährlichen Funktionsprüfung eine Überprüfung der Messeinrichtung mit Hilfe einer an die örtlichen Verhältnisse angepassten Nullpunktvergleichsstrecke sowie eines Filterkastens (CO) bzw. Gitterfilterkastens (CO2 und H2O).

5. Bei übersättigten Abgasen ist die Einsetzbarkeit der Messeinrichtung zu prüfen.

6. Ergänzungsprüfung zur Eignungsbekanntgabe (Bekanntmachung vom 25. Juli 2005, BAnz. S. 15 700).

7. Die Eignungsprüfung umfasst folgende Gerätevariationen (Messkomponenten) :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Geräte-Benennung gemäß Typenschlüssel** | **CO** | **CO2** | **H2O** |
| 01 | x |  |  |
| 02 | x |  | x |
| 03 | x | x | x |
| 04 | x | x |  |
| 05 |  | x | x |
| 06 |  |  | x |
| 07 |  | x |  |

Prüfbericht:

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

Bericht-Nr. 936/21204254/A vom 1. Juni 2006

2.5 GASMET CEMS für CO, NO, NO2, N2O, SO2, HCl, NH3, CO2 und H2O

Hersteller:

Gasmet Technologies Oy, Helsinki, Finnland

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen und Anlagen der 27. BImSchV.

Messbereiche bei der Eignungsprüfung:

CO 0 bis 75 mg/m3

NO 0 bis 200 mg/m3

NO2 0 bis 200 mg/m3

N2O 0 bis 100 mg/m3

SO2 0 bis 75 mg/m3

HCl 0 bis 15 mg/m3

NH3 0 bis 15 mg/m3

CO2 0 bis 25 Vol.-%

H2O 0 bis 30 Vol.-%

Softwareversion: 4.42.2

Einschränkung:

1. Die Messeinrichtung darf nur an Anlagen eingesetzt werden, bei denen die Abgasfeuchte 30 Vol.-% nicht dauerhaft überschreitet.

Hinweise:

1. Bei der Prüfung von HC1 und NH3 sind feuchte Prüfgase einzusetzen.

2. Das Wartungsintervall beträgt 4 Wochen.

Prüfbericht:

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

Bericht-Nr. 936/21200448/A vom 7. Juli 2006

2.6 SIDOR für CO, NO, SO2 und O2

Hersteller:

MAIHAK AG, Hamburg

Vertreiber:

SICK/Maihack GmbH, Reute

Eignung:

Für Anlagen gemäß 13. BImSchV, 27. BImSchV und der TA Luft.

Messbereiche bei der Eignungsprüfung:

CO 0 bis 75 mg/m3

NO 0 bis 125 mg/m3

NO2 0 bis 100 mg/m3

O2, el. chem. 0 bis 25 Vol.-%

 0 bis 10 Vol.-%

O2, paramag. 0 bis 25 Vol.-%

 0 bis 10 Vol.-%

Softwareversion: 1.6

Hinweise:

1. Für die Komponenten CO, NO und SO2: Wöchentliche Autokalibrierung des Nullpunktes mit befeuchteter Umgebungsluft oder Stickstoff.

Für O2: Alle 3 Tage Autokalibrierung der Empfindlichkeit mit befeuchteter Umgebungsluft.

2. Das Wartungsintervall beträgt 3 Monate.

Prüfbericht:

TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co. KG

Bericht-Nr. 04CU035 / 8000607710 vom 30. Juni 2006

## II.Eignung für Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Messung von Bezugsgrößen/Betriebsgrößen

1 Sauerstoff (O2)

1.1 Genesis g1200, Genesis g1210/g1220

Hersteller:

Land Instruments International, Dronfield, England

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen und Anlagen der 27. BImSchV

Messbereich bei der Eignungsprüfung:

O2 0 bis 25 Vol.-%

Softwareversion: V2.03

Hinweise:

1. Der Sauerstoffgehalt wird im feuchten Abgas gemessen.

2. Das Gerät benötigt eine Versorgung mit sauberer Druckluft (ca. 0,21/min) als Referenzluft.

3. Die Modelle Genesis g1200 und Genesis g1210/g1220 sind identisch. Beim Modell g1210/1220 sind Messsonde und Steuereinheit durch verlängerte elektrische Leitungen räumlich voneinander getrennt. Durch Umklemmen weniger elektrischer Verbindungen kann diese Version innerhalb von ca. 10 Minuten in die Version g1200 umgebaut werden.

4. Das Wartungsintervall beträgt 4 Wochen.

Prüfbericht:

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

Bericht-Nr. 936/21205203/A vom 29. Juni 2006

## III.Eignung elektronischer Systeme zum Erfassen und Auswerten kontinuierlicher Emissionsmessungen

1 Auswerterechner

1.1 ARGUS Pro mit ARGUS Pro EFÜ

Hersteller:

ABB Utilities GmbH, Mannheim

Eignung:

1. Erfassen und Auswerten kontinuierlicher Emissionsmessungen gemäß TA-Luft, 13. und 17. BlmSchV.

2. B-System zur Emissionsdatenfernübertragung.

Softwareversionen:

ARGUS Pro Emi: 4.61 D

ARGUS Pro EFÜ: 1.02

ARGUS Pro Editor: 2.0

ARGUS Pro Viewer: 1.0

Hinweise:

1. Die Prüfung der Fernüberwachung erfolgte gegen das Maihak G-System LIM-Version 2.5.0.

2. Das EFÜ-Modul kann sowohl nach der Schnittstellendefinition aus dem Jahre 2000 als auch 2005 arbeiten. Es ist auf eine korrekte Parametrierung zu achten.

Prüfinstitut:

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

Bericht-Nr. 936/21203482/C vom 14. August 2006

1.2 EMI3000 mit EFÜ

Hersteller:

ITBK Ingenieurgesellschaft für Umweltschutz mbH, Bruchköbel

Eignung:

1. Erfassen und Auswerten kontinuierlicher Emissionsmessungen genehmigungsbedürftiger Anlagen.

2. B-System zur Emissionsdatenfernübertragung.

Softwareversion:

V1.0 (EFÜ-Modul)

V1.14 (EMI3000)

Einschränkung:

Eine Möglichkeit von Prozessbildübertragungen besteht nicht.

Prüfinstitut:

TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co. KG, Hamburg

Bericht-Nr. 106EFK147/8000702681 vom 7. Juli 2006

## IV.Eignung von Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung von Immissionen

Unter Bezugsnahme 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 (PM10-Fraktion)

1.1 F-701-20

Hersteller:

VEREWA Umwelt- und Prozeßmeßtechnik GmbH, Hamburg

Eignung:

Zur kontinuierlichen Immissionsmessung der PM10-Fraktion des Schwebstaubes im stationären Einsatz.

Messbereich bei der Eignungsprüfung:

0 bis 200 µg/m3

Softwareversion: 2.00b

Hinweise:

1. Die Eignungsprüfung wurde mit einer Zykluszeit von 3 h und einer Belegzahl von 1 durchgeführt; d. h. alle 3 h wurde ein automatischer Filterwechsel durchgeführt, wobei jeder Filterfleck nur einmal beprobt wurde.

2. Die Messeinrichtung ist mit dem gravimetrischen PM10-Referenzverfahren nach DIN EN 12 341 regelmäßig am Standort zu kalibrieren.

Prüfinstitut:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München Bericht-Nr. 720 349 vom 6. Juli 2006

2 Schwefeldioxid (SO2)

2.1 APSA 370

Hersteller:

Horiba, Ltd. Kyoto, Japan

Vertrieb:

Horiba Europe GmbH, Leichlingen

Eignung:

Zur kontinuierlichen Immissionsmessung von Schwefeldioxid im stationären Einsatz

Messbereiche bei der Eignungsprüfung:

SO2 0 bis 700 µg/m3 und

 0 bis 1000 µg/m3

Softwareversion: P1000878001C

Prüfinstitut:

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

Bericht-Nr. 936/21204643/D vom 7. Juli 2006

2.2 SO2 Analysator Modell 43i

Hersteller:

Thermo Electron Corporation, Franklin, USA

Vertrieb:

Thermo Electron Corporation, Erlangen

Eignung:

Zur kontinuierlichen Immissionsmessung von Schwefeldioxid im stationären Einsatz

Messbereiche bei der Eignungsprüfung:

SO2 0 - 700 µg/m3 und

 0 - 1000 µg/m3

Softwareversion: V 01.03.00.083

Prüfinstitut:

TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH, Köln,

TUV Rheinland Group

Bericht-Nr. 936/21203248/D vom 7. Juli 2006

3 Stickstoffoxide (NO, NO2, NOx)

3.1 APNA 370

Hersteller:

Horiba, Ltd. Kyoto, Japan

Vertrieb:

Horiba Europe GmbH, Leichlingen

Eignung:

Zur kontinuierlichen Immissionsmessung von NO, NO2und NOx im stationären Einsatz.

Messbereiche bei der Eignungsprüfung:

NO2 0 bis 400 gg/m3

NO2 0 bis 500 gg/m3

NO 0 bis 1200 gg/m3

Softwareversion: P1000878001C

Prüfinstitut:

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

Bericht-Nr. 936/21204643/C vom 7. Juli 2006

## V.Mitteilungen zur Bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung von Emissionen und Immissionen

1 Mitteilung zur Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 22. April 2003 (BAnz. S. 10 742)

Die Messeinrichtung D-R 290 der Firma DURAG Industrie Elektronik GmbH & Co. KG, 22453 Hamburg, kann zur Überwachung eines Emissionsgrenzwertes an genehmigungsbedürftigen Anlagen und Anlagen der 27. BlmSchV dann eingesetzt werden, wenn das nach Formel 1 berechnete Konzentrationsstreckenprodukt größer als 80 mg/m3\* m ist.

CL = C\*L (1)

CL = Konzentrationsstreckenprodukt ((mg/m3) \*m)

C = Konzentration am Grenzwert (mg/m3)

L = Länge der Messstrecke (m)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme, 51101 Köln, Dr. Peter Wilbring, vom 30. Juni 2006.

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

Die Messeinrichtung VA 3000 der Fa. Horiba Europe GmbH kann auch mit der Probenaufbereitung VSE-3003 betrieben werden. Die Probenaufbereitung VSE-3003 ersetzt in diesem Fall die im Eignungsprüfbericht genannten Probenaufbereitungen VS 3001 bis 3003.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme, 51101 Köln, Dr. Peter Wilbring, vom 30. Juni 2006

3 Mitteilung zur Bekanntmachung im GMBI 2001 Nr. 19 S. 387

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung Modularsystem S 700, Multor/Oxor 710/715/720 für CO, NO, SO2, O2 der Firma Maihak AG ist jetzt die Version 1.29.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme, 51101 Köln, Dr. Peter Wilbring, vom 30. Juni 2006

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

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung StackGuard der Firma Dr. Sigrist AG ist jetzt die Version 1.1.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme, 51101 Köln, Dr. Peter Wilbring, vom 30. Juni 2006

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

Die Messeinrichtung Analysensystem ZKJ/ZFK7 der Firma Fuji Electric Systems Co., Ltd., Japan, erfüllt die Anforderungen an die Gesamtunsicherheit gemäß DIN EN 14 956 ab einem Grenzwert für das Tagesmittel von CO von 60 mg/m3.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH, 51101 Köln, Dr. Peter Wilbring, vom 30. Juni 2006

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

Die Messeinrichtung Analysensystem ZRJ/ZFK7 der Firma Fuji Electric Systems Co., Ltd., Japan, erfüllt die Anforderungen an die Gesamtunsicherheit gemäß DIN EN 14 956 ab einem Grenzwert für das Tagesmittel von CO von 140 mg/m3.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH, 51101 Köln, Dr. Peter Wilbring, vom 30. Juni 2006

## VI.Ergänzung zur Bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung von Emissionen und Immissionen

Ergänzung zur Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 21. Februar 2006 (BAnz. S. 2653)

Die Messeinrichtung LAMDATRANSMITTER LT 10 P wird auch von der Fa. Sick Maihack GmbH unter dem Gerätenamen ZIRKOR 302 P vertrieben.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH, 51101 Köln, Dr. Peter Wilbring, vom 1. August 2006