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

vom 12. Februar 2013

**Inhalt:**

[Bekanntmachung über die bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen und der Immissionen 1](#_Toc395254037)

[I. Eignung von Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung von Emissionen 1](#_Toc395254038)

[II. 13](#_Toc395254039)

[Eignung für Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Messung von Bezugsgrößen/Betriebsgrößen 13](#_Toc395254040)

[III. Eignung elektronischer Systeme zum Erfassen und Auswerten kontinuierlicher Emissionsmessungen und zur Emissionsdatenfernübertragung 17](#_Toc395254041)

[IV. Eignung von Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung von Immissionen 18](#_Toc395254042)

[V. Mitteilungen zur Bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung von Emissionen und Immissionen 18](#_Toc395254043)

## 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) - IG I 2 - 45053/5 (GMBl 2005, S. 795), zuletzt geändert am 4. August 2010 (GMBl 2010 S. 1172), wird im Auftrag des BMU die Eignung der folgenden Messeinrichtungen bekannt gegeben:

**1 Staubförmige Emissionen (Staubkonzentration)**

**1.1 PCME QAL 181 für Gesamtstaub**

Hersteller:

PCME Ltd., St. Ives, Vereinigtes Königreich

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen und Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | zusätzlicher Messbereich | Einheit |
| Staub | 0 – 15 | 0 – 100 | mg/m³ |

Softwareversionen: Controller Software 7.90

Sensor Software 1.5D

Einschränkungen:

Keine

Hinweise:

1. Aufgrund der temporären hohen Staubkonzentration auf dem Messplatz ergab sich im Rahmen der manuellen Kalibrierung der Messeinrichtung ein Messbereich von 0 bis 85 mg/m³ Staub bei einem eingestellten Messbereich 0 bis 100 mg/m³.

2. Das Wartungsintervall beträgt vier Wochen.

3. Die Anforderung bei der Eignungsprüfung nach DIN EN 15267-3 an den Korrelationskoeffizienten R2 der Kalibrierfunktion wurde nicht erfüllt.

4. Die Staubkonzentration wird im feuchten Abgas unter Betriebsbedingungen gemessen.

5. Ergänzungsprüfung (Überführung in die DIN EN 15267) zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 12. September 2006 (BAnz. S. 6715, Kapitel I Nummer 1.2) und vom 23. Februar 2012 (BAnz. S. 920, Kapitel V Mitteilung 9).

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21220334/A vom 28. September 2012

**1.2 PCME QAL 991 für Gesamtstaub**

Hersteller:

PCME Ltd., St. Ives, Vereinigtes Königreich

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen und Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | zusätzlicher Messbereich | Einheit |
| Staub | 0 – 50\* | 0 – 200\* | Units |

\* 0 – 50 Units entsprachen im Windkanaltest 0 – 15 mg/m³ Staub

\* 0 – 200 Units entsprachen beim Feldtest 0 – 15 mg/m³ Staub

Softwareversionen: Controller Software: 7.90

Sensor Software: 4.4

Einschränkungen:

1. Die Messeinrichtung darf nicht hinter Elektrofiltern betrieben werden.

2. Bei Strömungsgeschwindigkeiten < 8,8 m/s ist die Messeinrichtung nur bei konstanten Strömungsgeschwindigkeiten einzusetzen.

Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt drei Monate.

2. Die ordnungsgemäße Funktion der Messeinrichtung ist ab einer Abgasgeschwindigkeit von 5,2 m/s nachgewiesen.

3. Die Staubkonzentration wird im feuchten Abgas unter Betriebsbedingungen gemessen.

4. Die Messeinrichtung konnte im Staubkanal keine speziell mit Schwermetallen beschichteten Stäube messen.

5. Die Anforderung bei der Eignungsprüfung nach DIN EN 15267-3 an den Korrelationskoeffizienten R2 der Kalibrierfunktion wurde nicht erfüllt.

6. Ergänzungsprüfung (Überführung in die DIN EN 15267) zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 14. Februar 2008 (BAnz. S. 901, Kapitel I Nummer 1.1) und vom 23. Februar 2012 (BAnz. S. 920, Kapitel V Mitteilung 10).

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21220334/B vom 28. September 2012

**1.3 EM-D 5100**

Hersteller:

HORIBA GmbH, Tulln, Österreich

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | zusätzliche Messbereiche | | | |
| Staub (optische Transmission) | 0 – 15 mg/m3 | 0 – 0,2  Ext. | 0 – 0,5  Ext. | 0 – 1,6  Ext. | 0 – 100 %  Opaz. |

0 – 0,1 Ext. entsprachen 0 – 16 mg/m3 bei einer optischen Lange von 5 m

Softwareversionen: 3.21 (Messkopf), 4.37 (Auswerteeinheit)

Einschränkungen:

Keine

Hinweise:

1. Die Staubkonzentration wird im feuchten Abgas unter Betriebsbedingungen gemessen.

2. Das Wartungsintervall beträgt vier Wochen.

3. Durch die Messweglänge von 5 m und dem bei der Kalibrierung ermittelten Messbereich von 16 mg/m3 ergibt sich ein Produkt von 80 mg/m3 x m an der Feldtestanlage.

4. Die Anforderung bei der Eignungsprüfung nach DIN EN 15267-3 an den Korrelationskoeffizienten R2 der Kalibrierfunktion wurde nicht erfüllt.

Prüfbericht: TUV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21220824/A vom 10. Oktober 2012

**1.4 PCME STACK 710**

Hersteller:

PCME Ltd., St. Ives, Vereinigtes Königreich

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | zusätzliche Messbereiche | | | Einheit |
| Staub | 0 – 0,2 | 0 – 0,1 | 0 – 0,4 | 0 – 1,2 | Ext. |

0 – 0,2 Ext. ≙ 15 mg/m3 Staub bei 5 m Messweglänge

Softwareversionen: Control Software Version: 01.03.01

HI Software Version: 01.02.01

Einschränkungen:

Keine

Hinweise:

1. Die Staubkonzentration wird im feuchten Abgas unter Betriebsbedingungen gemessen.

2. Das Wartungsintervall beträgt sechs Monate.

3. Durch die Messweglänge von 5 m und dem bei der Kalibrierung ermittelten Messbereich von 15 mg/m3 ergibt sich ein Produkt von 75 mg/m3 x m an der Feldtestanlage.

4. Die Anforderung bei der Eignungsprüfung nach DIN EN 15267-3 an den Korrelationskoeffizienten R2 der Kalibrierfunktion wurde nicht erfüllt.

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21220334/C vom 12. Oktober 2012

**1.5 DUSTHUNTER SP100 für Staub**

Hersteller:

SICK Engineering GmbH, Ottendorf-Okrilla

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | zusätzliche Messbereiche | | | | | Einheit |
| Staub | 0 – 15 | 0 – 5 | 0 – 20 | 0 – 50 | 0 – 100 | 0 – 200 | SE |

15 SE ≙ 18 mg/m3 Staub

Softwareversionen: MCU Firmwareversion: 01.08.00

Sende- und Empfangseinheit: 01.03.08

Bediensoftware SOPAS ET: 02.32

Einschränkungen:

Keine

Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt sechs Monate.

2. Die Staubkonzentration wird im feuchten Abgas unter Betriebsbedingungen gemessen.

3. Die Anforderung bei der Eignungsprüfung nach DIN EN 15267-3 an den Korrelationskoeffizienten R2 der Kalibrierfunktion wurde nicht erfüllt.

4. Ergänzungsprüfung (Wartungsintervallverlängerung) zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 19. Februar 2009 (BAnz. S. 899, Kapitel I Nummer 1.2) und vom 6. Juli 2012 (BAnz AT 20.07.2012 B11, Kapitel IV Mitteilung 18).

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21219384/B vom 27. September 2012

**1.6 DUSTHUNTER SB100 für Staub**

Hersteller:

SICK Engineering GmbH, Ottendorf-Okrilla

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | zusätzliche Messbereiche | | | Einheit |
| Staub | 0 – 100 | 0 – 15 | 0 – 50 | 0 – 200 | SE |

100 SE ≙ 15 mg/m3 Staub

Softwareversionen: MCU Firmwareversion: 01.08.00

Sende- und Empfangseinheit: 01.03.10

Bediensoftware: SOPAS ET: 02.32

Einschränkungen:

Keine

Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt sechs Monate.

2. Die Staubkonzentration wird im feuchten Abgas unter Betriebsbedingungen gemessen.

3. Die Anforderung bei der Eignungsprüfung nach DIN EN 15267-3 an den Korrelationskoeffizienten R2 der Kalibrierfunktion wurde nicht erfüllt.

4. Ergänzungsprüfung (Wartungsintervallverlängerung) zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 19. Februar 2009 (BAnz. S. 899, Kapitel I Nummer 1.3) und vom 6. Juli 2012 (BAnz AT 20.07.2012 B11, Kapitel IV Mitteilung 19).

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21219384/A vom 27. September 2012

**2 Quecksilber**

**2.1 SM-4 für Hg**

Hersteller:

Mercury Instruments GmbH, Karlsfeld,

IMT Innovative Messtechnik GmbH, Moosbach

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen und Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | zusätzlicher Messbereich | Einheit |
| Hg | 0 – 45 | 0 – 100 | μg/m3 |

Softwareversion: 6.37 D

Einschränkung:

Die Anforderung bei der Eignungsprüfung nach DIN EN 15267-3 an die Einstellzeit wurde nicht erfüllt.

Hinweise:

1. Zur Referenzpunktprüfung (QAL3) sind feuchte Prüfgase einzusetzen. Dazu verfügt die Messeinrichtung über einen eingebauten Prüfgasgenerator. Alternativ kann auch ein externer Prüfgasgenerator (Typ HOVACAL) eingesetzt werden.

2. Das Wartungsintervall beträgt drei Monate.

3. Die Messeinrichtung führt alle drei Tage eine automatische Referenzpunktkorrektur durch.

4. Die Länge der Messgasleitung betrug zwischen 15 und 19,5 m.

5. Ergänzungsprüfung (Zulassung eines zusätzlichen Anlagentyps) zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 6. Juli 2012 (BAnz AT 20.07.2012 B11, Kapitel 1 Nummer 2.1).

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21213740/B vom 13. Oktober 2012

**2.2 AR602Z/Hg für Hg**

Hersteller:

Opsis AB, Furulund/Schweden

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen und Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | zusätzlicher Messbereich | Einheit |
| Hg | 0 – 45 | 0 – 100 | μg/m3 |

Softwareversion: 7.21

Einschränkung:

Die Anforderung bei der Eignungsprüfung nach DIN EN 15267-3 an die Einstellzeit wurde nicht erfüllt.

Hinweise:

1. Das Wartungsintervall betragt zwei Monate.

2. Für die regelmäßige Kontrolle des Referenzpunktes im Wartungsintervall muss der Prüfgasgenerator HovaCal zur Verfügung stehen.

3. Die Lange der beheizten Messgasleitung betrug im Labor- und im Feldtest zwischen 10 und 15 m.

4. Zur Querempfindlichkeitskompensation muss die Komponente SO2 in der Messzelle bestimmt werden.

5. Nach Revision oder Fehlfunktionen in der Abgasreinigung müssen die Filter in der Probenahmesonde überprüft und gegebenenfalls ausgetauscht werden.

6. Die Messeinrichtung ist sowohl in der Basisversion (beheizte Messzelle als externes Modul) als auch in der kompakten Schrankversion (beheizte Messzelle in senkrechter Einbaulage in einem klimatisierten Messschrank) eignungsgeprüft.

7. Ergänzungsprüfung (Zulassung weiterer Anlagentypen, Ausführung als Schrankversion) zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 6. Juli 2012 (BAnz AT 20.07.2012 B11, Kapitel I Nummer 2.2).

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21215492/C vom 12. Oktober 2012

**2.3 MERCEM300Z für Hg**

Hersteller:

SICK MAIHAK GmbH, Meersburg

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | zusätzliche Messbereiche | | | Einheit |
| Hg | 0 – 10 | 0 – 45 | 0 – 100 | 0 – 1 000 | μg/m3 |

Softwareversion: 9162140 VL27

Einschränkungen:

Keine

Hinweise:

1. Bei der Prüfung der Messeinrichtung ist feuchtes Prüfgas einzusetzen.

2. Das Wartungsintervall beträgt drei Monate.

3. Zur Referenzpunktkontrolle von Hg muss ein geeigneter Hg-Prüfgasgenerator, z.B. vom Typ HovaCal, eingesetzt werden. Optional ist der Betrieb der Messeinrichtung auch mit einem internen Prüfgasgenerator möglich; auf einen externen Prüfgasgenerator kann dann verzichtet werden. Für kurzfristige Systemchecks steht eine interne Hg-Küvette zur Verfügung, deren Daten aber nicht für QAL3-Zwecke genutzt werden können.

4. Die Länge der Messgasleitung im Feldtest betrug zwischen 5 und 35 m.

5. Ergänzungsprüfung (Zulassung eines zusätzlichen Anlagentyps) zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 6. Juli 2012 (BAnz AT 20.07.2012 B11, Kapitel I Nummer 2.3).

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21216054/C vom 30. September 2012

**2.4 HM 1400 TRX**

Hersteller:

VEREWA Umwelt- und Prozessmesstechnik GmbH, Hamburg

Eignung:

Für Anlagen der 13. BImSchV sowie für Anlagen nach § 2 Nummer 6 und 7 der 17. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | zusätzlicher Messbereich | Einheit |
| Hg | 0 – 45 | 0 – 75 | μg/m3 |

Softwareversion: 2.01 (Die Display-Software [Version: DIS TRX 006] enthält nur die Sprachpakete und hat keinen Einfluss auf die Funktion)

Einschränkungen:

Keine

Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt drei Monate, soweit eine kontinuierliche Ableitung des Kondensates gewährleistet ist.

2. Für die regelmäßige Kontrolle des Null- und Referenzpunktes alle drei Monate muss ein geeigneter Prüfgasgenerator zur Verfügung stehen.

3. Alle zwei Stunden erfolgt eine automatische Justierung des Nullpunktes mit gereinigter Umgebungsluft.

4. Bei O2-Gehalten über 18 Vol.-% kann es notwendig sein, die Füllung des Hg2+/Hg0-Reaktors häufiger als halbjährlich auszutauschen.

5. Die Länge der beheizten Messgasleitung betrug im Labortest 5 m und im Feldtest 10 m.

6. Die Länge der beheizten Messgasleitung betrug bei der zusätzlichen Prüfung an einer Anlage der 13. BImSchV 4 m.

7. Die Eignungsbekanntgabe gilt für Messeinrichtungen des Typs HM 1400 TRX mit einer Seriennummer größer 1512175.

8. Ergänzungsprüfung (Zulassung eines zusätzlichen Anlagentyps, Wartungsintervallverlängerung) zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 15. Juli 2011 (BAnz. S. 2725, Kapitel I Nummer 3.1).

Prüfbericht: TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG

Bericht-Nr.: 112UML0348/8000638271 vom 14. Januar 2013

**3 Fluorwasserstoff**

**3.1 LaserGas II für HF**

Hersteller:

NEO Monitors AS, Lørenskog, Norwegen

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | zusätzliche Messbereiche | | Einheit |
| HF | 0 – 1\* | 0 – 1,5\* | 0 – 10\* | mg/m3 |

\* bezogen auf eine Messweglänge von 1,0 m

Softwareversion: GM6.1d5

Einschränkungen:

Keine

Hinweise:

1. Bei der Prüfung von HF sind feuchte Prüfgase einzusetzen.

2. Das Wartungsintervall beträgt vier Wochen.

3. Die Messweglänge betrug während des Labor- und Feldtests 0,50 m.

4. Die regelmäßigen Driftuntersuchungen im Wartungsintervall können auch mit der internen Prüfzelle sowie dem Surrogat-Gas CH4 durchgeführt werden.

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21212540/C vom 2. Oktober 2012

**3.2 LasIR für HF**

Hersteller:

Unisearch Associates, Concord, Kanada

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | zusätzlicher Messbereich | Einheit |
| HF | 0 – 5\* | 0 – 10\* | mg/m3 |

\* bezogen auf eine Messweglänge von 1,0 m

Softwareversion: 4.76

Einschränkungen:

Keine

Hinweise:

1. Die Prüfung von HF kann mit trockenen Prüftasten aus Druckgasflaschen und einer unbeheizten Prüfgasküvette durchgeführt werden.

2. Das Wartungsintervall beträgt vier Wochen.

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21216746/A vom 6. Oktober 2012

**4 Distickstoffmonoxid**

**4.1 Emerson NGA 2000 MLT 2 für N2O**

Hersteller:

Emerson Process Management Manufacturing GmbH & Co. OHG, Hasselroth

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | zusätzlicher Messbereich | Einheit |
| N2O | 0 – 196 | 0 – 5880 | mg/m3 |

Softwareversion: 3.9.4

Einschränkungen:

1. Die Messeinrichtung darf nur an Anlagen eingesetzt werden, bei denen die Abgasfeuchte 3 Vol.-% nicht überschreitet.

2. Die Messeinrichtung darf nur an Anlagen eingesetzt werden, bei denen die CO2-Konzentration 10 Vol.-% nicht überschreitet.

Hinweis:

Das Wartungsintervall beträgt vier Wochen.

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21219398/A vom 11. Oktober 2012

**5 Mehrkomponentenmesseinrichtungen**

**5.1 AR650/N für CO, HCl und CH4**

Hersteller:

OPSIS AB, Furulund, Schweden

Eignung:

Fur genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | zusätzlicher Messbereich | Einheit |
| CO | 0 – 75 | 0 – 500 | mg/m3 |
| HCl | 0 – 15 | 0 – 90 | mg/m3 |
| CH4 | 0 – 20 | 0 – 100 | mg/m3 |

Softwareversion: 7.21

Einschränkungen:

Keine

Hinweise:

1. Die geprüfte Messweglänge beträgt 1 m.

2. Das Wartungsintervall beträgt vier Wochen.

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21220566/A vom 11. Oktober 2012

**5.2 PG-350E für NOx, SO2, CO, CO2 und O2**

Hersteller:

Horiba Europe GmbH, Leichlingen

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | zusätzlicher Messbereich | Einheit |
| NOx | 0 – 2051 | 0 – 2 0502 | mg/m3 |
| SO2 | 0 – 143 | 0 – 1430 | mg/m3 |
| CO | 0 – 75 | 0 – 1250 | mg/m3 |
| CO2 | 0 – 20 | – | Vol.-% |
| O2 | 0 – 25 | 0 – 10 | Vol.-% |

1 als NO2, dies entspricht ca. 0 – 134 mg/m3 NO

2 als NO2, dies entspricht ca. 0 – 1 340 mg/m3 NO

Softwareversion: P2000788001D/1.11

Einschränkungen:

Keine

Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt vier Wochen.

2. Der Zertifizierungsbereich der Messkomponente SO2 ist zur Überwachung des Tagesmittelwertes an Anlagen der 17. BImSchV nicht geeignet.

3. Der interne Trockner fur den Messgasstrom im PG-350E ist zu überbrücken.

4. Bei Messungen der Komponente SO2 ist der Permeationstrockner Typ PD-100 der Firma Horiba einzusetzen.

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21217617/A vom 5. Oktober 2012

**5.3 MIR 9000 CLD Option für NO/NOx, NO2, CO2, O2, N2O und CH4**

Hersteller:

Environnement S.A., Poissy Cedex, Frankreich

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | zusätzlicher Messbereich | Einheit |
| NO/NOX | 0 – 20 | 0 – 2 000 | mg/m3 |
| NO2 | 0 – 20 | 0 – 200 | mg/m3 |
| CO2 | 0 – 25 | – | Vol.-% |
| O2 | 0 – 10 | 0 – 25 | Vol.-% |
| N2O | 0 – 20 | 0 – 200 | mg/m3 |
| CH4 | 0 – 10 | 0 – 200 | mg/m3 |

Softwareversion: V6.5

Einschränkung:

Die Anforderung bei der Eignungsprüfung nach DIN EN 15267-3 für die Schutzart des Gehäuses wird nicht erfüllt. Die Messeinrichtung muss geschützt vor Staub und Niederschlag aufgestellt werden.

Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt zwei Wochen.

2. Ergänzungsprüfung (Überführung in die DIN EN 15267) zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 19. Februar 2009 (BAnz. S. 899, Kapitel I Nummer 2.4).

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21220780/B vom 5. Oktober 2012

**5.4 MIR 9000 für CO, HCl, SO2 und NO**

Hersteller:

Environnement S.A., Poissy Cedex, Frankreich

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | zusätzlicher Messbereich | Einheit |
| CO | 0 – 75 | 0 – 500 | mg/m3 |
| HCl | 0 – 15 | 0 – 100 | mg/m3 |
| SO2 | 0 – 75 | 0 – 200 | mg/m3 |
| NO | 0 – 100 | 0 – 500 | mg/m3 |

Softwareversion: V6.5

Einschränkung:

Die Anforderung bei der Eignungsprüfung nach DIN EN 15267-3 für die Schutzart des Gehäuses wird nicht erfüllt. Die Messeinrichtung muss geschützt vor Staub und Niederschlag aufgestellt werden.

Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt zwei Wochen.

2. Ergänzungsprüfung (Überführung in die DIN EN 15267) zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 19. Februar 2009 (BAnz. S. 899, Kapitel I Nummer 2.5).

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21220780/A vom 5. Oktober 2012

**5.5 Zentraleinheit LDS 6 7MB6121 für HCl/H2O, Sensor 7MB6122**

Hersteller:

Siemens AG, Karlsruhe

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | zusätzlicher Messbereich | Einheit |
| HCl | 0 – 15 | 0 – 90 | mg/m3 |
| H2O | 0 – 30 | – | Vol.-% |

Diese Messbereiche entsprechen für HCl bei einer Messweglänge von 2,0 m und für H2O von 1,25 m folgenden Produkten aus der Konzentration der Messkomponente und der optischen Weglänge:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | zusätzlicher Messbereich | Einheit |
| HCl | 0 – 30,0 | 0 – 180 | mg/m3 x m |
| H2O | 0 – 37,5 | – | Vol.-% x m |

Softwareversion: R25

Einschränkungen:

1. Bei der HCl- und H2O-Messung übersteigt für Methankonzentrationen über 15 mg/m3 die Summe der negativen Einflüsse von Störkomponenten (Querempfindlichkeit) den Wert von 4% des Messbereichsendwertes.

2. Für die Komponente HCl und H2O konnte die Mindestanforderung an den Korrelationskoeffizienten der Kalibrierfunktion R² zum Teil nicht eingehalten werden.

3. Die Gehäuseschutzklasse für die Zentraleinheit beträgt lediglich IP 20. Sollten die Einsatzbedingungen eine höhere Gehäuseschutzklasse erfordern, so ist die Zentraleinheit in einen Messschrank mit entsprechender Schutzklasse zu integrieren.

Hinweise:

1. Für die Messeinrichtung in der Einkomponentenausführung LDS 6 HCl werden die Mindestanforderungen ebenfalls eingehalten. Die eignungsgeprüfte Gerätekonfiguration ist unter folgenden Bezeichnungen erhältlich:

|  |  |
| --- | --- |
| Gerätebezeichnung | Messbereiche |
| 7 MB 6121 – 0FT | 0 – 15 mg/m3 bzw. 0 – 90 mg/m3 HCl  0 – 30 Vol.-% H2O |
| 7 MB 6121 – 0ET | 0 – 15 mg/m3 bzw. 0 – 90 mg/m3 HCl |
| Sensoreinheit  7 MB 6122 – 0W | – |

2. Die Messeinrichtung muss mit einer Spülluftversorgung betrieben werden.

3. Der Messeinrichtung ist der Wert der Messgastemperatur und der Messgasdruck zur Verfügung zu stellen. Dies kann als Analogsignal 4-20 mA erfolgen oder bei sehr konstanten Verhältnissen als Festwert parametriert werden.

4. Das Wartungsintervall beträgt zwei Wochen.

5. Die Null- und Referenzpunktdrifts für HCl und H2O sind alle 12 Monate mit einer Justierhilfe zu überprüfen.

6. Der Gerätegrenzwert für die relative Transmission zur Störungsmeldung für Verschmutzung oder Dejustierung der Sensorköpfe ist auf mindestens 75% einzustellen. (Die Abnahme der Transmission kann ein Hinweis auf Dejustierung sein.)

7. Ergänzungsprüfung (Überführung in die DIN EN 15267) zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 3. August 2009 (BAnz. S. 2929, Kapitel I Nummer 3.5) und vom 6. Juli 2012 (BAnz AT 20.07.2012 B11, Kapitel IV Mitteilung 30).

Prüfbericht: TÜV Süd Industrie Service GmbH, München

Bericht-Nr.: 1701628.20 vom 9. Oktober 2012

**5.6 Zentraleinheit LDS 6 7MB6121 für NH3/H2O, Sensor 7MB6122**

Hersteller:

Siemens AG, Karlsruhe

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | zusätzliche Messbereiche | | Einheit |
| NH3 | 0 – 20 | 0 – 76 | 0 – 380 | mg/m3 |
| H2O | 0 – 30 | 0 – 40 | – | Vol.-% |

Diese Messbereiche entsprechen bei einer Messweglänge von 1,25 m und für H2O folgenden Produkten aus der Konzentration der Messkomponente und der optischen Weglänge:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | zusätzliche Messbereiche | | Einheit |
| NH3 | 0 – 25 | 0 – 95 | 0 – 475 | mg/m3 x m |
| H2O | 0 – 37,5 | 0 – 50,0 | – | Vol.-% x m |

Softwareversion: R25

Einschränkung:

Die Gehäuseschutzklasse für die Zentraleinheit beträgt lediglich IP 20. Sollten die Einsatzbedingungen eine höhere Gehäuseschutzklasse erfordern, so ist die Zentraleinheit in einem Messschrank mit entsprechender Schutzklasse zu integrieren.

Hinweise:

1. Für die Messeinrichtungen in der Einkomponentenausführung LDS 6 NH3 und LDS 6 H2O werden die Mindestanforderungen ebenfalls eingehalten. Die eignungsgeprüfte Gerätekonfiguration ist unter folgenden Bezeichnungen erhältlich:

|  |  |
| --- | --- |
| Gerätebezeichnung | Messbereiche |
| 7 MB 6121 – 0DT | 0 – 20 mg/m3 NH3 |
| 0 – 76/0 – 380 mg/m3 NH3 |
| 0 – 30/0 – 40 Vol.-% H2O |
| 7 MB 6121 – 0CT | 0 – 20 mg/m3 NH3 |
| 0 – 76/0 – 380 mg/m3 NH3 |
| 7 MB 6121 – 0MT | 0 – 30/0 – 40 Vol.-% H2O |
| Sensoreinheit |  |
| 7 MB 6122 – 0W |

2. Zur Kompensation der Querempfindlichkeiten der NH3-Messung bezüglich O2 und CO2 sind die entsprechenden Parameter zur Kompensation am Gerät einzustellen.

3. Bei Verwendung des Kalibrier-Kit RC 3009 ist die dynamische Feuchtekorrektur zu deaktivieren.

4. Die Messeinrichtung muss mit einer Spülluftversorgung betrieben werden.

5. Der Messeinrichtung ist der Wert der Messgastemperatur und Messgasdruck zur Verfügung zu stellen. Dies kann als Analogsignal 4-20 mA erfolgen oder bei sehr konstanten Verhältnissen als Festwert parametriert werden.

6. Das Wartungsintervall beträgt zwei Wochen.

7. Die Null- und Referenzpunktdrifts für NH3 und H2O sind alle 9 Monate mit einer Justierhilfe zu überprüfen.

8. Die Alarmschwelle für die relative Transmission zur Störungsmeldung für Verschmutzung oder Dejustierung der Sensorköpfe ist auf mindestens 85 % einzustellen. (Die Abnahme der Transmission kann ein Hinweis auf Dejustierung sein.)

9. Ergänzungsprüfung (Überführung in die DIN EN 15267, zusätzliche Messbereiche) zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 3. August 2009 (BAnz. S. 2929, Kapitel I Nummer 3.6) und vom 6. Juli 2012 (BAnz AT 20.07.2012 B11, Kapitel IV Mitteilung 29).

Prüfbericht: TÜV Süd Industrie Service GmbH, München

Bericht-Nr.: 1701628.10 vom 9. Oktober 2012

**6 Messeinrichtungen mit modularem Aufbau**

**6.1 Set CEM CERT 7MB1957 für CO, NO, SO2 und O2**

Hersteller:

Siemens AG, Karlsruhe

Eignung:

Für Anlagen der TA-Luft

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

Die Eignungsprüfung umfasst folgende Module:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Gerätevariante | Ultramat-Kennung | Komponente 1 | Komponente 2 | Komponente 3 | Komponente 4 |
| Ultramat 23-7MB2358 | -Z-T13 | CO | NO | SO2 | O2paramagnetisch |
| Ultramat 23-7MB2358 | -Z-T23 | CO | NO | SO2 | O2elektrochemisch |
| Ultramat 23-7MB2358 | -Z-T33 | CO | NO | SO2 | – |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Komponente | Modul | Zertifizierungsbereich | zusätzliche Messbereiche |
| CO | Ultramat 23-7MB2358 | 0 – 250 mg/m3 | 0 – 1 250 mg/m3 |
| NO | Ultramat 23-7MB2358 | 0 – 400 mg/m3 | 0 – 2 000 mg/m3 |
| SO2 | Ultramat 23-7MB2358 | 0 – 400 mg/m3 | 0 – 2 000 mg/m3 |
| O2paramagnetisch | Ultramat 23-7MB2358 | 0 – 25 Vol.-% | – |
| O2elektrochemisch | Ultramat 23-7MB2358 | 0 – 25 Vol.-% | – |

Softwareversionen: Ultramat 23-7MB2358: 2.14.07

SPS: Set CEM CERT Rev. 1.0

Einschränkungen:

1. Für die Komponente NO konnte die Mindestanforderung an den Korrelationskoeffizienten der Kalibrierfunktion R² nicht eingehalten werden.

2. Die Anforderung an die Gesamtunsicherheit bei der Eignungsprüfung nach DIN EN 15267-3 wurde für die Komponenten CO und NO nicht erfüllt und für die Komponente SO2 nur teilweise erfüllt.

3. Für die Komponente CO ist eine Überwachung erst ab einem Grenzwert von 130 mg/m3 möglich. Der Messbereich der Messeinrichtung ist entsprechend den geltenden Regelwerken einzustellen.

4. Die Gehäuseschutzklasse beträgt lediglich IP 20. Sollten die Einsatzbedingungen eine höhere Gehäuseschutzklasse erfordern, so sind die Analysenmodule in einen Messschrank mit entsprechender Schutzklasse zu integrieren.

5. Das Wartungsintervall des Moduls Ultramat 23-7MB2358 beträgt drei Monate. Im Falle einer Erweiterung um weitere Module des Set CEM CERT 7MB1957 ist die Funktionsfähigkeit der jeweiligen Zusammenstellung der Module im Rahmen der Prüfung des ordnungsgemäßen Einbaus zu prüfen und das Wartungsintervall zu bestimmen.

Hinweise:

1. Die Messeinrichtungen sind mit einem Intervall von 24 h für die automatische Justierung zu betreiben.

2. Der Analysator ist mit aktivierter Thermo-AUTOCAL-Funktion zu betreiben.

Prüfbericht: TÜV Süd Industrie Service GmbH, München

Bericht-Nr.: 1630664 vom 15. September 2012

## II.

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

**1 Mindesttemperatur**

**1.1 Teilstrahlungspyrometer Metis MY47**

Hersteller:

Sensortherm GmbH Infrarot Mess- und Regeltechnik, Sulzbach/Taunus

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereich in der Eignungsprüfung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | Einheit |
| Temperatur | 400 – 1 300 | °C |

Softwareversion: 1.73

Einschränkung:

Die Anforderung bei der Eignungsprüfung nach DIN EN 15267-3 an den Korrelationskoeffizienten der Kalibrierfunktion R² wurde nicht erfüllt.

Hinweis:

Die Messeinrichtung ist jährlich mittels eines Planckschen Strahlers zu überprüfen. Dabei ist die hinterlegte Korrekturfunktion mittels der Software SensorWin.exe auszuschalten.

Prüfbericht: TÜV Süd Industrie Service GmbH, München

Bericht-Nr.: 1629370 vom 28. September 2012

**2 Abgasgeschwindigkeit**

**2.1 V-CEM5100 für Abgasgeschwindigkeit**

Hersteller:

CODEL International Ltd., Bakewell, Derbyshire, Vereinigtes Königreich

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereich in der Eignungsprüfung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | Einheit |
| Abgasgeschwindigkeit | 3 – 50 | m/s |

Softwareversion: 507.105B

Einschränkung:

Die untere Grenze des Geschwindigkeitsmessbereichs beträgt 3 m/s.

Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt sechs Monate.

2. Das Gerät kann unter folgenden Randbedingungen eingesetzt werden: Feuchtegehalt > 2%, Temperatur > 40 °C, Kanaldurchmesser > 0,5 m.

3. Ergänzungsprüfung (Wartungsintervallverlängerung) zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 6. Juli 2012 (BAnz AT 20.07.2012 B11, Kapitel II Nummer 2.1).

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21216334/D vom 17. September 2012

**2.2 FLOWSIC 100 für Abgasgeschwindigkeit**

Hersteller:

SICK Engineering GmbH, Ottendorf-Okrilla

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | zusätzlicher Messbereich | Einheit |
| Abgasgeschwindigkeit | 0 – 20 | 0 – 40 | m/s |

Softwareversionen: Sensor (Version 1 – 3): 21.4.14

Sensor (Version 4 – 10): 1.4.14

MCU: 1.08.01

SOPAS ET: 02.32

Einschränkungen:

Keine

Hinweise:

1. Die folgenden Versionen wurden während der Eignungsprüfung geprüft:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | FLOWSIC100 PR | 6 | FLOWSIC100 H |
| 2 | FLOWSIC100 PR-AC | 7 | FLOWSIC100 H-AC |
| 3 | FLOWSIC100 S | 8 | FLOWSIC100 PM |
| 4 | FLOWSIC100 M | 9 | FLOWSIC100 PH |
| 5 | FLOWSIC100 M-AC | 10 | FLOWSIC100 PH-S |

2. Das Wartungsintervall beträgt sechs Monate.

3. Ergänzungsprüfung (Überführung in die DIN EN 15267) zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 19. Februar 2009 (BAnz. S. 899, Kapitel II Nummer 1.1) und vom 10. Januar 2011 (BAnz. S. 294, Kapitel IV Mitteilung 15 und 30).

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21220596/A vom 28. September 2012

**2.3 SDF 22/32/50 für Abgasgeschwindigkeit**

Hersteller:

S. K. I. GmbH, Mönchengladbach

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | zusätzliche Messbereiche | | Einheit |
| Abgasgeschwindigkeit | 2 – 20 | 2 – 40 | 2 – 60 | m/s |

Softwareversion: LSE-QAL-2.10

Einschränkung:

Die untere Grenze des Geschwindigkeitsmessbereichs beträgt 2 m/s.

Hinweise:

1. Nach einer Filterstörung mit hoher Staubbelastung ist die Sonde auf Verschmutzungen zu überprüfen und gegebenenfalls zu reinigen.

2. Das Wartungsintervall beträgt vier Wochen.

3. Es gibt 3 unterschiedliche Sonden, die sich in der Größe des Profils unterscheiden, SDF 22, 32 und 50.

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21219344/A vom 8. Oktober 2012

**2.4 Torbar für Abgasgeschwindigkeit**

Hersteller:

ABB Ltd., Workington, Vereinigtes Königreich

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

Type A:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | Einheit |
| Abgasgeschwindigkeit | 2 – 25 | m/s |

Type C:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Komponente | zusätzlicher Messbereich | Einheit |
| Abgasgeschwindigkeit | 2 – 35 | m/s |

Softwareversion: Version 27

Einschränkung:

Die untere Grenze des Geschwindigkeitsmessbereichs beträgt 2 m/s.

Hinweise:

1. Nach einer Filterstörung mit hoher Staubbelastung ist die Sonde auf Verschmutzungen zu überprüfen und gegebenenfalls zu reinigen.

2. Das Wartungsintervall beträgt vier Wochen.

3. Es können 2 unterschiedliche Drucktransmittertypen zum Einsatz kommen, Type A und Type C.

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21215448/A vom 11. Oktober 2012

**2.5 D-FL 100 für Abgasgeschwindigkeit**

Hersteller:

DURAG GmbH, Hamburg

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | Einheit |
| Abgasgeschwindigkeit | 3 – 30 | m/s |

Softwareversionen: D-FL 100-10: V. 2.0, Hardw. Rev. 3,

D-FL 100-20: V. 01.00R0000

D-ISC 100: V. 01.00R0100

D-ESI 100: V. 1.0.330

Einschränkungen:

1. Die Messeinrichtung kann nur in nicht wasserdampfgesättigtem Abgas eingesetzt werden.

2. Die untere Grenze des Geschwindigkeitsmessbereichs beträgt 3 m/s.

Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt vier Wochen.

2. Die Messeinrichtung D-FL 100 kann sowohl mit der Auswerteeinheit D-FL 100-10 als auch mit der Auswerteeinheit D-FL 100-20 eingesetzt werden.

3. Die Auswerteeinheit D-FL 100-20 verfügt über kein Display und keine Bedienmöglichkeit. Zur Parametrierung und Visualisierung von Messwerten wird die Software D-ESI 100 verwendet. Optional besteht die Möglichkeit zur Parametrierung der Auswerteeinheit und Visualisierung der Daten die Universal-Steuereinheit D-ISC 100 anzuschließen.

4. Die Auswerteeinheit D-FL 100-20 verfügt über die digitale Schnittstelle Modbus (EIA-485, seriell) entsprechend VDI 4201 Blatt 1 und 3.

5. Bei Kombination der Auswerteeinheit D-FL 100-20 mit der Universal-Steuereinheit D-ISC 100 ist die Modbus-Schnittstelle nach VDI 4201 nicht nutzbar.

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21218492/A vom 11. Oktober 2012

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

**1 Auswerterechner**

**1.1 MEAC2012 (Software-Version 3.00)**

Hersteller:

SICK MAIHAK GmbH, Hamburg

Eignung:

Emissionsdatenerfassung, -auswertung und -fernübertragung an Anlagen mit kontinuierlicher Überwachung

Softwareversion: 3.00

Einschränkung:

Bei Einsatz von DAE’s zur Datenerfassung darf die Umgebungstemperatur von –5 °C nicht unterschritten werden.

Hinweis:

Ergänzungsprüfung (Softwareversionsänderung Version 3.0) zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 21. Februar 2006 (BAnz. S. 2653, Kapitel III Nummer 1.5).

Prüfinstitut: TÜV Süd Industrie Service GmbH, München

Bericht-Nr.: 1724510 vom 9. Januar 2013

**1.2 EMI3000 (Version 2.00) in Kombination mit einem UNIX-Rechner oder Windows PC und der Software EFÜ**

Hersteller:

ITBK Ingenieurgesellschaft mbH, Bruchköbel

Eignung:

Emissionsdatenerfassung, -auswertung und -fernübertragung an Anlagen mit kontinuierlicher Überwachung

Softwareversionen:

Modul: EMI3000 V 2.0

Beschreibung: Emissionsauswertesystem ohne EFÜ

Modul: EMI3000 EFÜ V 2.0

Beschreibung: EFÜ-Fernübertragungsmodul

Voraussetzung: Für den Betrieb von EFÜ ist mindestens die Softwareversion V 2.0 erforderlich.

Einschränkungen:

1. Um das System in Kombination mit einem Auswerte-PC und vor Zugriff auf gespeicherte Daten im Dauerbetrieb zu schützen, müssen die über den Administrator des PC-Betriebssystems erteilten Zugangsrechte bei Datei-Verwaltungsprogrammen (wie z.B. Explorer) beschränkt werden.

2. Eine Fernübertragung der Daten ist nur in Verbindung mit einem Auswerte-PC und der EFÜ-Software möglich.

Hinweis:

Die physikalischen Grenzen der Datenübertragung mittels RS 232C/RS 485 sind bei der Installation in Kombination mit einem Systemarbeitsplatz zu beachten.

Prüfinstitut: TÜV Süd Industrie Service GmbH, München

Bericht-Nr.: 1243631 vom 9. Januar 2013

## IV. 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 Benzol**

**1.1 VOC72M für Benzol**

Hersteller:

Environnement S. A., Poissy, Frankreich

Eignung:

Zur kontinuierlichen Bestimmung der Immissionskonzentration von Benzol in der Außenluft im stationären Einsatz

Messbereich in der Eignungsprüfung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | Einheit |
| Benzol | 0 – 50 | μg/m3 |

Softwareversion: 3.0.9

Einschränkung:

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich am Aufstellungsort der Messeinrichtung beträgt 5 °C bis 35 °C.

Hinweise:

1. Das Messgerät ist verfahrensbedingt nicht mit einem lebenden Nullpunkt ausgestattet.

2. Die Messeinrichtung ist in einem verschließbaren Messcontainer zu betreiben.

3. Der Prüfbericht über die Eignungsprüfung ist im Internet unter www.qal1.de einsehbar.

Prüfinstitut: TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21217807/A vom 6. August 2012

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

**1 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 15. Juli 2011 (BAnz. S. 2725, Kapitel I Nummer 3.1)**

Die Baugruppe Photometer der Emissionsmesseinrichtung HM 1400 TRX für Hg der Firma Verewa Umwelt- und Prozessmesstechnik GmbH wurde geändert und wird seit August 2012 unter der Bezeichnung HM-1400 PM im Werk der Verewa Umwelt- und Prozessmesstechnik GmbH hergestellt.

Stellungnahme des TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co. KG vom 19. Oktober 2012

**2 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 12. April 2007 (BAnz. S. 4139, Kapitel III Nummer 1.2) und vom 6. Juli 2012 (BAnz AT 20.07.2012 B11, Kapitel IV, 6. Mitteilung)**

Die Messeinrichtung BAM-1020 mit PM10-Vorabscheider der Fa. Met One Instruments, Inc. für die Messkomponente Schwebstaub PM10 erfüllt die Anforderungen der DIN EN 12341 (Ausgabe März 1998) sowie des Leitfadens „Demonstration of Equivalence of Ambient Air Monitoring Methods“ in der Version vom Januar 2010. Darüber hinaus erfüllt die Herstellung und das Qualitätsmanagement der Messeinrichtung BAM-1020 mit PM10-Vorabscheider die Anforderungen der DIN EN 15267.

Der Prüfbericht über die Eignungsprüfung mit der Berichtsnummer 936/21205333/A sowie ein Addendum zum Prüfbericht mit der Berichtsnummer 936/21220762/A sind im Internet unter www.qal1.de einsehbar.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 4. Oktober 2012

**3 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 23. September 2007 (BAnz. S. 7925,**

Kapitel II Nummer 1.1) und vom 10. Januar 2011 (BAnz. S. 294, Kapitel IV, 19. und 20. Mitteilung)

Die Messeinrichtung M100E bzw. T100 für SO2 der Fa. Teledyne Advanced Pollution Instrumentation erfüllt die Anforderungen der DIN EN 14212 (Ausgabe Juni 2005). Darüber hinaus erfüllt die Herstellung und das Qualitätsmanagement der Messeinrichtung M100E bzw. T100 für SO2 die Anforderungen der DIN EN 15267.

Der Prüfbericht über die Eignungsprüfung mit der Berichtsnummer 936/21205926/B sowie ein Addendum als fester Bestandteil zum Prüfbericht mit der Berichtsnummer 936/21219874/A sind im Internet unter www.qal1.de einsehbar.

Die aktuelle Softwareversion für die Messeinrichtung M100E lautet:

G.6 mit Library Version 6.4

Die aktuelle Softwareversion für die Messeinrichtung T100 lautet:

1.0.3 mit Library Version 7.0.3

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 11. Oktober 2012

**4 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 23. September 2007 (BAnz. S. 7925, Kapitel II Nummer 2.1) und vom 10. Januar 2011 (BAnz. S. 294, Kapitel IV, 21. und 22. Mitteilung)**

Die Messeinrichtung M200E bzw. T200 für NO, NO2 und NOx der Fa. Teledyne Advanced Pollution Instrumentation erfüllt die Anforderungen der DIN EN 14211 (Ausgabe Juni 2005). Darüber hinaus erfüllt die Herstellung und das Qualitätsmanagement der Messeinrichtung M200E bzw. T200 für NO, NO2 und NOx die Anforderungen der DIN EN 15267.

Der Prüfbericht über die Eignungsprüfung mit der Berichtsnummer 936/21205926/A sowie ein Addendum als fester Bestandteil zum Prüfbericht mit der Berichtsnummer 936/21219874/B sind im Internet unter www.qal1.de einsehbar.

Die aktuelle Softwareversion für die Messeinrichtung M200E lautet:

K.7 mit Library Version 6.4

Die aktuelle Softwareversion für die Messeinrichtung T200 lautet:

1.0.4 mit Library Version 7.0.3

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 11. Oktober 2012

**5 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 25. Juli 2005 (BAnz. S. 15 700, Kapitel IV Nummer 2.1) und vom 10. Januar 2011 (BAnz. S. 294, Kapitel IV, 23. und 24. Mitteilung)**

Die Messeinrichtung M300E bzw. T300 für CO der Fa. Teledyne Advanced Pollution Instrumentation erfüllt die Anforderungen der DIN EN 14626 (Ausgabe Juli 2005). Darüber hinaus erfüllt die Herstellung und das Qualitätsmanagement der Messeinrichtung M300E bzw. T300 für CO die Anforderungen der DIN EN 15267.

Der Prüfbericht über die Eignungsprüfung mit der Berichtsnummer 936/21207124/B1\_DE sowie ein Addendum als fester Bestandteil zum Prüfbericht mit der Berichtsnummer 936/21219874/C sind im Internet unter www.qal1.de einsehbar.

Die aktuelle Softwareversion für die Messeinrichtung M300E lautet:

M.0 mit Library Version 6.4

Die aktuelle Softwareversion für die Messeinrichtung T300 lautet:

1.0.4 mit Library Version 7.0.3

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 11. Oktober 2012

**6 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 25. Juli 2005 (BAnz. S. 15 700, Kapitel IV Nummer 3.1) und vom 10. Januar 2011 (BAnz. S. 294, Kapitel IV, 25. und 26. Mitteilung)**

Die Messeinrichtung M400E bzw. T400 für O3 der Fa. Teledyne Advanced Pollution Instrumentation erfüllt die Anforderungen der DIN EN 14625 (Ausgabe Juli 2005). Darüber hinaus erfüllt die Herstellung und das Qualitätsmanagement der Messeinrichtung M400E bzw. T400 für O3 die Anforderungen der DIN EN 15267.

Der Prüfbericht über die Eignungsprüfung mit der Berichtsnummer 936/21207124/A1\_DE sowie ein Addendum als fester Bestandteil zum Prüfbericht mit der Berichtsnummer 936/21219874/D sind im Internet unter www.qal1.de einsehbar.

Die aktuelle Softwareversion für die Messeinrichtung M400E lautet:

E.5 mit Library Version 6.4

Die aktuelle Softwareversion für die Messeinrichtung T400 lautet:

1.0.4 mit Library Version 7.0.3

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 11. Oktober 2012

**7 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 21. Februar 2006 (BAnz. S. 2653, Kapitel IV Nummer 2.1) und vom 23. Februar 2012 (BAnz. S. 920, Kapitel V, 16. Mitteilung)**

Die Messeinrichtung APMA 370 für CO der Firma Horiba Ltd., Japan sowie der Horiba Europe GmbH kann optional mit einem zusätzlichen Kalibriergaseingang ausgestattet werden. Die Zufuhr des Kalibriergases kann sowohl vor und hinter dem Messgasfilter mittels eines zusätzlichen Dreiwegeventils erfolgen.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 11. Oktober 2012

**8 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 12. September 2006 (BAnz. S. 6715, Kapitel IV Nummer 3.1) und vom 23. Februar 2012 (BAnz. S. 920, Kapitel V, 17. Mitteilung)**

Die Messeinrichtung APNA 370 für NO, NO2 und NOx der Firma Horiba Ltd., Japan sowie der Horiba Europe GmbH kann optional mit einem zusätzlichen Kalibriergaseingang ausgestattet werden. Die Zufuhr des Kalibriergases kann sowohl vor und hinter dem Messgasfilter mittels eines zusätzlichen Dreiwegeventils erfolgen.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 11. Oktober 2012

**9 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 21. Februar 2006 (BAnz. S. 2653, Kapitel IV Nummer 3.1) und vom 23. Februar 2012 (BAnz. S. 920, Kapitel V, 15. Mitteilung)**

Die Messeinrichtung APOA 370 für O3 der Firma Horiba Ltd., Japan sowie der Horiba Europe GmbH kann optional mit einem zusätzlichen Kalibriergaseingang ausgestattet werden. Die Zufuhr des Kalibriergases kann sowohl vor und hinter dem Messgasfilter mittels eines zusätzlichen Dreiwegeventils erfolgen.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 11. Oktober 2012

**10 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 12. September 2006 (BAnz. S. 6715, Kapitel IV Nummer 2.1) und vom 23. Februar 2012 (BAnz. S. 920, Kapitel V, 18. Mitteilung)**

Die Messeinrichtung APSA 370 für SO2 der Firma Horiba Ltd., Japan sowie der Horiba Europe GmbH kann optional mit einem zusätzlichen Kalibriergaseingang ausgestattet werden. Die Zufuhr des Kalibriergases kann sowohl vor und hinter dem Messgasfilter mittels eines zusätzlichen Dreiwegeventils erfolgen.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 11. Oktober 2012

**11 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 23. Februar 2012 (BAnz. S. 920, Kapitel IV, Nummer 2.1)**

Die Messeinrichtung AR500 mit ER120 für NO2, SO2 und O3 der Firma Opsis AB kann auch mit den Sende- und Empfangseinheiten ER110 und ER150 betrieben werden.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 10. Oktober 2012

**12 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 3. August 2009 (BAnz. S. 2929, Kapitel II Nummer 2.1) und vom 23. Februar 2012 (BAnz. S. 920, Kapitel V, 2. und 3. Mitteilung)**

Die aktuelle Softwareversion der Staubimmissionsmesseinrichtung SWAM 5a Dual Channel Monitor für PM10 und PM2,5 der Firma FAI Instruments s. r. l. lautet:

04-09.01.85-30.02.00

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 15. Oktober 2012

**13 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 12. April 2007 (BAnz. S. 4139, Kapitel III Nummer 1.1 und 2.1) und vom 15. Juli 2011 (BAnz. S. 2725, Kapitel III, 22. Mitteilung)**

Die aktuelle Softwareversion der Immissions-Messeinrichtung Modell 5030 SHARP MONITOR mit PM10- und mit PM2,5-Vorabscheider der Firma Thermo Fisher Scientific ist:

v1.21

Alle Systeme mit Software v1.19 und v.1.20 müssen auf die aktuelle Software v.1.21 upgedatet werden.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 6. Oktober 2012

**14 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 21. Februar 2006 (BAnz. S. 2653, Kapitel IV Nummer 2.2) und vom 6. Juli 2012 (BAnz AT 20.07.2012, Kapitel IV, 25. Mitteilung)**

Die aktuelle Softwareversion für die Immissionsmesseinrichtung Model 48i für CO der Firma Thermo Fisher Scientific lautet:

V 01.06.10 (112308-00)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 6. Oktober 2012

**15 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 23. Februar 2012 (BAnz. S. 920, Kapitel III Nummer 1.2)**

Die Auswerteeinrichtung D-EMS 2000 der Firma DURAG data systems GmbH verfügt auch über die digitale Schnittstelle – Modbus (EIA-485, seriell) entsprechend VDI 4201 Blatt 1 und 3.

Die aktuelle Softwareversion lautet:

V 4.50.11917

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 12. Oktober 2012

**16 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 23. Februar 2012 (BAnz. S. 920, Kapitel III Nummer 1.3)**

Die Auswerteeinrichtung D-EMS 2000 AiO der Firma DURAG data systems GmbH verfügt auch über die digitale Schnittstelle – Modbus (EIA-485, seriell) entsprechend VDI 4201 Blatt 1 und 3.

Die aktuelle Softwareversion lautet:

V 4.50. 11931

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 12. Oktober 2012

**17 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 3. August 2009 (BAnz. S. 2929, Kapitel I Nummer 3.2) und vom 6. Juli 2012 (BAnz AT 20.07.2012 B11, Kapitel IV, 22. Mitteilung)**

Die Emissions-Messeinrichtung GM 32 In-situ Gasanalysator, in der Ausführung Cross-Duct, für NO und SO2 der Firma SICK MAIHAK GmbH ist auch als Ex-Variante für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 (Kategorie 2G) und Zone 2 (Kategorie 3G) verfügbar.

Die Emissions-Messeinrichtung GM 32 In-situ Gasanalysator, Ausführung Cross-Duct für NO und SO2 der Firma SICK MAIHAK GmbH kann auch mit dem neuen Prozessor TX25 ausgestattet sein.

Die aktuelle Softwareversion der Emissions-Messeinrichtung GM 32 In-situ Gasanalysator, Ausführung Cross-Duct für NO und SO2 der Firma SICK MAIHAK GmbH ist:

GM32: 9125967 W051 (alter Prozessor) bzw.

GM32: 9171698 0000 (neuer Prozessor)

Die aktuelle Softwareversion für die Spülluftvorsätze der Emissions-Messeinrichtung GM 32 In-situ Gasanalysator, Ausführung Cross-Duct für NO und SO2 der Firma SICK MAIHAK GmbH ist:

9091948 WJ24

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 2. Oktober 2012

**18 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 3. August 2009 (BAnz. S. 2929, Kapitel I, Nummer 3.3) und vom 6. Juli 2012 (BAnz AT 20.07.2012 B11, Kapitel IV, 22. Mitteilung)**

Die Emissions-Messeinrichtung GM 32 In-situ Gasanalysator, in der Ausführung Messlanze GMP, für NO und SO2 der Firma SICK MAIHAK GmbH ist auch als Ex-Variante für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 (Kategorie 2G) und Zone 2 (Kategorie 3G) verfügbar.

Die Emissions-Messeinrichtung GM 32 In-situ Gasanalysator, Ausführung Messlanze GMP für NO und SO2 der Firma SICK MAIHAK GmbH kann auch mit dem neuen Prozessor TX25 ausgestattet sein.

Die aktuelle Softwareversion der Emissions-Messeinrichtung GM 32 In-situ Gasanalysator, Ausführung Messlanze GMP für NO und SO2 der Firma SICK MAIHAK GmbH ist:

GM32: 9125967 W051 (alter Prozessor) bzw.

GM32: 9171698 0000 (neuer Prozessor)

Die aktuelle Softwareversion für die Spülluftvorsätze und die Messlanze GMP der Emissions-Messeinrichtung GM 32 In-situ Gasanalysator, Ausführung Messlanze GMP für NO und SO2 der Firma SICK MAIHAK GmbH ist:

9091948 WJ24

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 2. Oktober 2012

**19 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 12. September 2006 (BAnz. S. 6715, Kapitel I Nummer 2.3 und 2.4) und vom 6. Juli 2012 (BAnz AT 20.07.2012 B11, Kapitel IV, 14. Mitteilung)**

Die aktuellen Softwareversionen der Messeinrichtung GM 35 In-situ Gasanalysator, in der Version Cross-Duct und Messlanze GMP, für CO, CO2 und H2O der Firma SICK MAIHAK GmbH lauten:

SE-Einheit: 9062244 VI21

Auswerteeinheit: 9062243 T895

Spülluft: 9091948 WJ24

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 6. Oktober 2012

**20 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 10. Januar 2011 (BAnz. S. 294, Kapitel I, Nummer 1.1)**

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung D-R 800 für Staub der DURAG GmbH lautet:

V1.77

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 15. Oktober 2012

**21 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 3. August 2009 (BAnz. S. 2929, Kapitel I Nummer 2.2) und vom 6. Juli 2012 (BAnz AT 20.07.2012 B11, Kapitel IV, 20. Mitteilung)**

Die aktuellen Softwareversionen der Messeinrichtung DUSTHUNTER SF100 für Staub der Firma SICK Engineering GmbH lauten:

MCU Firmware: 01.08.00

MCU Hardware: 1.8

Software Sensor (Messkopf): 01.09.00

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 15. Oktober 2012

**22 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 19. Februar 2009 (BAnz. S. 899, Kapitel I Nummer 1.5) und vom 6. Juli 2012 (BAnz AT 20.07.2012 B11, Kapitel IV, 17. Mitteilung)**

Die aktuellen Softwareversionen der Messeinrichtung DUSTHUNTER T100 für Staub der Firma SICK Engineering GmbH lauten:

MCU Firmware: 01.08.00

MCU Hardware: 1.8

Software Sensor (Messkopf): 01.09.00

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 15. Oktober 2012

**23 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 3. August 2009 (BAnz. S. 2929, Kapitel I Nummer 2.3) und vom 6. Juli 2012 (BAnz AT 20.07.2012 B11, Kapitel IV, 21. Mitteilung)**

Die aktuellen Softwareversionen der Messeinrichtung DUSTHUNTER T200 für Staub der Firma SICK Engineering GmbH lauten:

MCU Firmware: 01.08.00

MCU Hardware: 1.8

Software Sensor (Messkopf): 01.09.00

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 15. Oktober 2012

**24 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 3. August 2009 (BAnz. S. 2929, Kapitel I Nummer 2.1) und vom 6. Juli 2012 (BAnz AT 20.07.2012 B11, Kapitel IV, 16. Mitteilung)**

Die aktuellen Softwareversionen der Messeinrichtung DUSTHUNTER C200 für Staub der Firma SICK Engineering GmbH lauten:

MCU Firmware: 01.08.00

MCU Hardware: 1.8

Software Sensor (Messkopf): 01.09.00

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 15. Oktober 2012

**25 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 6. Juli 2012 (BAnz AT 20.07.2012 B11, Kapitel II Nummer 2.2)**

Die aktuellen Softwareversionen der Messeinrichtung FMD 09 für Abgasgeschwindigkeit der Firma Dr. Födisch Umweltmesstechnik AG lauten:

Main Version: 2.07

I/O Version: 1.13

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 15. Oktober 2012

**26 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 10. Januar 2011 (BAnz. S. 294, Kapitel I Nummer 2.1) und vom 6. Juli 2012 (BAnz AT 20.07.2012 B11, Kapitel IV, 15. Mitteilung)**

Die aktuellen Softwareversionen der Messeinrichtung GM 700-2 für HF der Firma SICK MAIHAK GmbH lauten:

Messkopf GMM 700-2 (HF): 9105060 VA24

Auswerteeinheit (AWE): 9100821 UK52

Spülluft: 9091948 WJ24

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 6. Oktober 2012

**27 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 12. Juli 2010 (BAnz. S. 2597, Kapitel I Nummer 1.1)**

Der Analysatoreinschub der Messeinrichtung MCA04 für N2O, NO2, H2O, HCl, CO, NO, SO2, NH3, CO2 und O2 der Firma Dr. Födisch Umweltmesstechnik AG kann im ursprünglich geprüften Gehäuse CARDPAC 4/5HE 84TE 461T und im neuen Gehäuse TES-2012 eingebaut sein.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 11. Oktober 2012

**28 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 23. Februar 2012 (BAnz. S. 920, Kapitel I Nummer 4.5) und vom 6. Juli 2012 (BAnz AT 20.07.2012 B11, Kapitel IV, 4. Mitteilung)**

Die Messeinrichtung ENDA-5000 mit Analysenmodul CMA-5800 der Horiba GmbH für die Komponenten NOX, SO2, CO, CO2 und O2 kann neben den bereits bekannt gegebenen Entnahmesonden auch mit der Messgasentnahmesonde GAS 222.21 der Firma SICOM Prozeß- und Umwelttechnik GmbH betrieben werden. Diese ist baugleich mit einer Sonde der Firma Bühler Technologies GmbH mit gleicher oben genannter Typbezeichnung.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 11. Oktober 2012

**29 Mitteilung zu dem Rundschreiben des BMU vom 5. Oktober 1999 – IG I 3 - 51134/2 - (GMBl. 1999 S. 719, Kapitel I Nummer 5.3) und zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 12. Juli 2010 (BAnz. S. 2597, Kapitel III, 1. Mitteilung)**

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung MCS 100 E HW für SO2, NO, CO, CO2, HCl, NH3, O2 und H2O der Firma SICK MAIHAK GmbH lautet:

1.44

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 15. Oktober 2012

**30 Mitteilung zu dem Rundschreiben des BMU vom 5. Oktober 1999 – IG I 3 - 51134/2 (GMBl. 1999 S. 719, Kapitel I Nummer 5.4)**

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung MCS 100 E PD für SO2, NO, NO2, CO, HCl, O2 und CO2 der Firma

SICK MAIHAK GmbH lautet:

1.44

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 15. Oktober 2012

**31 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 21. Februar 2006 (BAnz. S. 2653, Kapitel I Nummer 2.1)**

Die aktuelle Software-Version für die Messeinrichtung ECO PHYSICS CLD 822 Mh (Zweikanalgerät) und ECO PHYSICS CLD 82 Mh (Einkanalgerät) für NO und NOx der Fa. ECO PHYSICS AG lautet V 1.40.

Stellungnahme der TÜV SÜD Industrie Service GmbH vom 11. Oktober 2012

**32 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 14. Februar 2008 (BAnz. S. 901, Kapitel I Nummer 2.4) und vom 15. Juli 2011 (BAnz. S. 2725, Kapitel III, 2. Mitteilung)**

Die aktuelle Software-Version für die Messeinrichtungen Ultramat 23-7MB2335/2337 für CO, NO und O2 der Fa. Siemens AG lautet 2.15.01.

Stellungnahme der TÜV Süd Industrie Service GmbH vom 8. Oktober 2012

**33 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 14. Februar 2008 (BAnz. S. 901, Kapitel I Nummer 2.5) und vom 15. Juli 2011 (BAnz. S. 2725, Kapitel III, 3. Mitteilung)**

Die aktuelle Software-Version für die Mehrkomponentenmesseinrichtung Ultramat 23-7MB2338 der Fa. Siemens AG lautet 2.15.01.

Stellungnahme der TÜV Süd Industrie Service GmbH vom 8. Oktober 2012