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

vom 15. Juli 2011

**Inhalt:**

[Bekanntmachung über die bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen und der Immissionen 1](#_Toc301857899)

[I. Eignung von Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung von Emissionen 1](#_Toc301857900)

[1 Staubförmige Emissionen (Staubkonzentration) 1](#_Toc301857901)

[2 Gesamt-Kohlenstoff 2](#_Toc301857902)

[3 Quecksilber 2](#_Toc301857903)

[4 Mehrkomponentenmesseinrichtungen 3](#_Toc301857904)

[II. Eignung für Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Messung von Bezugsgrößen/Betriebsgrößen 5](#_Toc301857905)

[1 Abgasgeschwindigkeit 5](#_Toc301857906)

[III. Mitteilungen zur Bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung von Emissionen und Immissionen 6](#_Toc301857907)

## 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) - wird im Auftrag des BMU die Eignung der folgenden Messeinrichtungen bekannt gegeben:

### 1 Staubförmige Emissionen (Staubkonzentration)

**1.1 4500 MKIIl für Staub**

Hersteller:

Land Instruments International Ltd., Dronfield, Großbritannien

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen und 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

Einschränkung:

Die Messeinrichtung kann nur eingesetzt werden, wenn eine Unterschreitung des Taupunktes ausgeschlossen werden kann.

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 15 mg/m3 ergibt sich ein Produkt von 75 mg m/m3 an der Feldtestanlage.

4. Die Anforderung bei der Eignungsprüfung nach DIN EN15267-3 an den Korrelationskoeffizienten R2 der Kalibrierfunktion wurde nicht erfüllt.

Prüfbericht:

TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21213182/A vom 31. März 2011

### 2 Gesamt-Kohlenstoff

**2.1 GMS810-FIDOR für Gesamt-Kohlenstoff**

Hersteller:

SICK MAIHAK GmbH, Hamburg

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | zusätzliche Messbereiche | Einheit |
| Gesamt-Kohlenstoff | 0-15 | 0-50 | 0-150 | 0-500 | mg/m3 |

Softwareversion: 2.00a

Einschränkungen:

Keine

Hinweise:

1. Die Messeinrichtung kann sowohl mit einer Netzspannung von 230 Volt, als auch mit einer Netzspannung von 110 Volt betrieben werden.

2. Das Wartungsintervall beträgt vier Wochen.

Prüfbericht:

TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21216085/A vom 25. März 2011

### 3 Quecksilber

**3.1 HM 1400 TRX**

Hersteller:

VEREWA Umwelt- und Prozessmesstechnik GmbH, Hamburg

Eignung:

Für Abfallverbrennungsanlagen gemäß § 2 Nummer 6 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 002] enthält nur die Sprachpakete und hat keinen Einfluss auf die Funktion)

Einschränkungen:

Keine

Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt vier Wochen.

2. Für die regelmäßige Kontrolle des Null- und Referenzpunktes im Wartungsintervall muss der Prüfgasgenerator HovaCal 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.

Prüfbericht:

TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, Hamburg

Bericht-Nr.: 109GMT007/8000632287 vom 30. Juni 2011

### 4 Mehrkomponentenmesseinrichtungen

4.1 Gasmet CEMS für HF, CO, NO, NO2, N2O, SO2, NH3, HCl, CO2, H2O und O2

Hersteller:

Gasmet Technologies Oy, Helsinki, Finnland

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | zusätzlicher Messbereich | Einheit |
| HF | 0-3 | 0-10 | mg/m3 |
| O2 | 0-25 | - | Vol.-% |
| CO | 0-75 | 0-300 | mg/m3 |
| NO | 0-200 | 0-600 | mg/m3 |
| NO2 | 0-200 | - | mg/m3 |
| N2O | 0-100 | - | mg/m3 |
| SO2 | 0-75 | 0-300 | mg/m3 |
| NH3 | 0-15 | - | mg/m3 |
| HCl | 0-15 | 0-90 | mg/m3 |
| CO2 | 0-25 | - | Vol.-% |
| H2O | 0-30 | - | Vol.-% |

Softwareversionen: Calcmet: 11.101 mit Auswertemodul 4.42.2 und OXITEC Ver. 1.50 np

Einschränkung:

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

Hinweise:

1. Bei der Prüfung von HF, HCl und NH3 sind feuchte Prüfgase einzusetzen.

2. Das Wartungsintervall beträgt vier Wochen.

3. Nach Anlagenstörungen ist die Probenahmesonde zu reinigen.

4. Zur O2-Messung ist der Analysator OXITEC 500E SME 5 der Firma ENOTEC GmbH, Marienheide, Deutschland integriert.

5. Ergänzungsprüfung für die Komponente HF zur Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 14. Februar 2008 (BAnz. S. 901, Kapitel I Nummer 2.1).

Prüfbericht:

TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21210692/A vom 30. März 2011

**4.2 PG250 SRM für CO, NOx 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 |
| CO | 0-75 | 0-625 | mg/m3 |
| NOx als NO . | 0-134 | 0-670 | mg/m3 |
| NOx als NO2 | 0-205 | 0-1025 | mg/m3 |
| O2 | 0-25 | - | Vol.-% |

Softwareversion P 1000500001 C

Einschränkungen:

Keine

Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt acht Tage.

2. Die Messeinrichtung besitzt ebenfalls Messkanäle für CO2 und SO2. Diese Geräteversion ist für die Messkanäle CO2 und SO2 nicht eignungsgeprüft.

3. Ergänzungsprüfung (Überführung in die DIN EN 15267, zusätzliche Messbereiche) zur Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 12. August 2008 (BAnz. S. 3243, Kapitel I Nummer 2.4).

4. Für die Komponente CO wird die Anforderung an die Messunsicherheit nach DIN EN 15267-3 nicht erfüllt.

Prüfbericht:

TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21206693/B vom 28. März 2011

**4.3 GIGAS lOM für HF, N2O, CO, NO, NO2, SO2, HCl, NH3, H2O und CO2**

Hersteller:

General Impianti S.r.l., Moie di Maiolati, Italien

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | zusätzlicher Messbereich | Einheit |
| HF | 0-5 | 0-10 0-20 | mg/m3 |
| N2O | 0-50 | 0-1000 | mg/m3 |
| CO | 0-75 | 0-300 | mg/m3 |
| SO2 | 0-75 | 0-300 | mg/m3 |
| NO | 0-200 | 0-400 | mg/m3 |
| NO2 | 0-100 | 0-200 | mg/m3 |
| HCl | 0-15 | 0-90 | mg/m3 |
| NH3 | 0-10 | - | mg/m3 |
| CO2 | 0-20 | - | Vol.-% |
| H2O | 0-30 | - | Vol.-% |

Softwareversionen: Omnic 7.2

 GasCalc: 4.4

Einschränkung:

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

Hinweise:

1. Bei der Prüfung von HF, HCl und NH3 sind feuchte Prüfgase einzusetzen.

2. Das Wartungsintervall beträgt sechs Monate.

3. Ergänzungsprüfung (Erweiterung um die Komponenten N2O und HF, Gerätemodifikationen, Überführung in die DIN EN 15267) zur Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 12. August 2008 (BAnz. S. 3243, Kapitel I Nummer 2.3).

4. Für die Komponente CO wird die Anforderung an die Messunsicherheit nach DIN EN 15267-3 nicht erfüllt.

5. Die Messeinrichtung arbeitet mit feuchtem Abgas.

Prüfbericht:

TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21211855/B vom 25. März 2011

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

### 1 Abgasgeschwindigkeit

**1.1 FMD 09 für Abgasgeschwindigkeit**

Hersteller:

Dr. Födisch Umweltmesstechnik AG, Markranstädt

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen und Anlagen der 27. BImSchV

Messbereich in der Eignungsprüfung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Komponente | Zertifizierungsbereich | Einheit |
| Abgasgeschwindigkeit | 5-30 | m/s |

Softwareversionen: Main Version: 2.0

 I/O Version: 1.1

Einschränkung:

Die untere Grenze des Geschwindigkeitsmessbereichs beträgt 5 m/s.

Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt drei Monate.

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

3. Als Drucktransmitter kann der SMAR LD301 in einem Bereich von 0 bis 500 Pa oder von 0 bis 1000 Pa eingesetzt werden.

Prüfbericht:

TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21212361/A vom 23. März 2011

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

**1 Mitteilung zu Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 21. Februar 2006 (BAnz. S. 2653, Kapitel I Nummer 1.1) und vom 25. Januar 2010 (BAnz. S. 552, Kapitel IV 23. Mitteilung)**

Die aktuelle Softwareversion für die Messeinrichtung FIDAMAT 6-7MB2421 für Gesamtkohlenstoff der Fa. Siemens AG lautet:

1.3.4

Stellungnahme der TÜV Süd Industrie Service GmbH vom 25. März 2011

**2 Mitteilung zu Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 14. Februar 2008 (BAnz. S. 901, Kapitel I Nummer 2.4) und vom 25. Januar 2010 (BAnz. S. 552, Kapitel IV 24. Mitteilung)**

Die aktuelle Softwareversion für die Messeinrichtungen ULTRA-MAT 23-7MB2335/2337 für CO, NO und O2 der Fa. Siemens AG lautet:

2.14.06

Stellungnahme der TÜV Süd Industrie Service GmbH vom 25. März 2011

**3 Mitteilung zu Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 14. Februar 2008 (BAnz. S. 901, Kapitel I Nummer 2.5) und vom 25. Januar 2010 (BAnz. S. 552, Kapitel IV 25. Mitteilung)**

Die aktuelle Softwareversion für die Mehrkomponentenmesseinrichtungen ULTRAMAT 23-7MB2338 der Fa. Siemens AG lautet:

2.14.06

Stellungnahme der TÜV Süd Industrie Service GmbH vom 25. März 2011

**4 Mitteilung zum Rundschreiben des BMU vom 28. April 1999 - IG I 3 - 51134/2 - (GMBl S. 445, Kapitel I Nummer 4.5) und zur Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 25. Januar 2010 (BAnz. S. 552, Kapitel IV 26. Mitteilung)**

Die aktuelle Softwareversion für die Mehrkomponentenmesseinrichtungen ULTRAMAT 6 E/F, OXYMAT 6 E/F und ULTRAMAT/OXYMAT 6 E/F der Fa. Siemens AG lautet:

4.8.3

Stellungnahme der TÜV Süd Industrie Service GmbH vom 25. März 2011

**5 Mitteilung zu Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 21. Februar 2006 (BAnz. S. 2653, Kapitel III Nummer 1.6) und vom 3. August 2009 (BAnz. S. 2929, Kapitel III 22. Mitteilung)**

Der Name des Herstellers des Emissionsdaten-Auswertesystems D-EMS 2000 lautet:

DURAG data Systems GmbH

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 31. März 2011

**6 Mitteilung zu Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 19. Februar 2009 (BAnz. S. 899, Kapitel III Nummer 1.1) und vom 3. August 2009 (BAnz. S. 2929, Kapitel III 21. Mitteilung)**

Der Name des Herstellers des Emissionsdaten-Auswertesystems D-EMS 2000 AiO lautet:

DURAG data Systems GmbH

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 31. März 2011

**7 Mitteilung zur Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 3. August 2009 (BAnz. S. 2929, Kapitel II Nummer 2.1)**

Die Messeinrichtung SWAM 5a Dual Channel Monitor für PM10 und PM2,5 der Firma FAI Instruments s.r.l. erfüllt die Anforderungen der DIN EN 12341, der DIN EN 14907 sowie des Leitfadens zum Nachweis der Gleichwertigkeit von Immissionsmesseinrichtungen in der Version vom November 2005. Darüber hinaus erfüllt die Herstellung und das Qualitätsmanagement der Messeinrichtung SWAM 5a Dual Channel Monitor für PM10 und PM2,5 die Anforderungen der DIN EN 15267.

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

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 26. März 2011

**8 Mitteilung zur Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 25. Januar 2010 (BAnz. S. 552, Kapitel II Nummer 1.1)**

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung ZFK8 + ZKM für O2 der Fa. Fuji Electric Systems Co., Ltd. lautet:

2.13B

Die Versionen 2.13A, 2.12 und 2.10 sind ebenfalls zugelassen.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 24. März 2011

**9 Mitteilung zur Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 25. Januar 2010 (BAnz. S. 552, Kapitel I Nummer 1.1)**

Die aktuelle Softwareversion der Mehrkomponentenmesseinrichtung ZRE und ZRE/ZFK7 der Fa. Fuji Electric Systems Co., Ltd. lautet:

1.03

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 24. März 2011

**10 Mitteilung zu Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 14. Februar 2008 (BAnz. S. 901, Kapitel I Nummer 2.1)**

Die aktuelle Softwareversion der Mehrkomponenten-Messeinrichtung Gasmet CEMS der Firma Gasmet Technologies Oy lautet:

Calcmet: 11.101 mit Auswertemodul 4.42.2

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 29. März 2011

**11 Mitteilung zu Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 12. Juli 2010 (BAnz. S. 2597, Kapitel II Nummer 1.1) und vom 10. Januar 2011 (BAnz. S. 294, Kapitel IV 18. Mitteilung)**

Die Messeinrichtung BAM-1020 mit PM2,5-Vorabscheider der Firma Met One Instruments, Inc. für die Messkomponente Schwebstaub PM2,5 kann optional mit der Pumpe BX-125 betrieben werden.

Die Messeinrichtung kann optional mit einem Touch Screen Display (Option BX-970) ausgerüstet werden. Die aktuelle Softwareversion lautet:

3236-77 V5.1.0

Die Softwareversion für die Messeinrichtung ohne Option BX-970 Touch Screen Display lautet weiterhin 3236-07 5.0.10.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 24. März 2011

**12 Mitteilung zu Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 12. April 2007 (BAnz. S. 4139, Kapitel III Nummer 1.2) und vom 12. Juli 2010 (BAnz. S. 2597, Kapitel III 2. Mitteilung)**

Die Messeinrichtung BAM-1020 mit PM10-Vorabscheider der Firma Met One Instruments, Inc. für die Messkomponente Schwebstaub PM10 kann optional mit der Pumpe BX-125 betrieben werden.

Die Messeinrichtung kann optional mit einem Touch Screen Display (Option BX-970) ausgerüstet werden. Die aktuelle Softwareversion lautet:

3236-77 V5.1.0

Die Softwareversion für die Messeinrichtung ohne Option BX-970 Touch Screen Display lautet weiterhin 3236-07 5.0.10.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 24. März 2011

**13 Mitteilung zu Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 12. April 2007 (BAnz. S. 4139, Kapitel II Nummer 1.1) und vom 25. Januar 2010 (BAnz. S. 552, Kapitel IV 2. Mitteilung)**

Die aktuellen Softwareversionen des Emissionsrechners TALAS/net mit UmweltOffice2005 und EFÜ Modul der Firma NIS Ingenieurgesellschaft mbH sind:

TALAS/net: 5.2 (020)

UmweltOffice2005 5.5.8

Oracle-Datenbank: 10.1

TService: 5.3 (001)

TAP52: 5.2 (021)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 30. März 2011

**14 Mitteilung zu Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 12. April 2007 (BAnz. S. 4139, Kapitel II Nummer 1.3) und vom 25. Januar 2010 (BAnz. S. 552, Kapitel IV 3. Mitteilung)**

Die aktuellen Softwareversionen des Emissionsrechners TALAS/net mit DSM-05 und EFÜ Modul der Firma NIS Ingenieurgesellschaft mbH sind:

TALAS/net: 5.2 (020)

DSM-05: 5.5.8

Oracle-Datenbank: 10.1

TService: 5.3 (001)

TAP52: 5.2 (021)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 30. März 2011

**15 Mitteilung zu Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 21. Februar 2006 (BAnz. S. 2653, Kapitel III Nummer 1.2) und vom 25. Januar 2010 (BAnz. S. 552, Kapitel IV 4. Mitteilung)**

Die aktuellen Softwareversionen des Emissionsrechners TALAS/e mit UmweltOffice2005 und EFÜ Modul der Firma NIS Ingenieurgesellschaft mbH sind:

TALAS/e: 4.2 (018)

UmweltOffice2005: 5.5.8

Oracle-Datenbank: 10.1

TService: 5.3 (001)

TAP42: 4.2 (017)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 30. März 2011

**16 Mitteilung zu Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 3. August 2009 (BAnz. S. 2929, Kapitel I Nummer 3.2 und 3.3) und vom 10. Januar 2011 (BAnz. S. 294, Kapitel IV 1. und 30. Mitteilung)**

Der bisherige Nachführspiegel der Emissions-Messeinrichtung GM 32 In-situ Gasanalysator, in der Ausführung Cross-Duct und Messlanze GMP, für NO und SO2 der Firma SICK MAIHAK GmbH kann durch ein Trackingmodul ersetzt werden.

Die aktuelle Softwareversion lautet:

GM32: 9125967 V113

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 24. März 2011

**17 Mitteilung zu Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 12. September 2006 (BAnz. S. 6715, Kapitel I Nummer 2.3 und 2.4) und vom 10. Januar 2011 (BAnz. S. 294, Kapitel IV 30. Mitteilung)**

Der bisherige Nachführspiegel der Emissions-Messeinrichtung GM 35 In-situ Gasanalysator, in der Version Cross-Duct und Messlanze GMP, für CO, CO2 und H2O der Firma SICK MAIHAK GmbH kann durch ein Trackingmodul ersetzt werden.

Der bisherige Umgebungsluftfeuchtesensor HygroClip1 kann durch den neuen Umgebungsluftfeuchtesensor HygroClip2 ersetzt werden.

Die aktuellen Softwareversionen lauten:

SE-Einheit: 9062244 UJ56

Auswerteeinheit: 9062243 T895

Spülluft: 9091948 QC24

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 24. März 2011

**18 Mitteilung zur Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 10. Januar 2011 (BAnz. S. 294, Kapitel I Nummer 3.1 und Kapitel IV 30. Mitteilung)**

Die aktuellen Softwareversionen der Mehrkomponentenmesseinrichtung MCS 100 FT der Fa. SICK MAIHAK GmbH lauten:

MCS 100 FT: 9114688 UG07

SCU 9125028 UP50

FID: 9140300

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 30. März 2011

**19 Mitteilung zu Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 12. September 2006 (BAnz. S. 6715, Kapitel IV Nummer 2.2) und vom 12. Juli 2010 (BAnz. S. 2597, Kapitel III 5. Mitteilung)**

Die aktuelle Softwareversion der Immissions-Messeinrichtung Modell 43i für SO2 der Firma Thermo Fisher Scientific lautet:

V 01.06.07 (110959-00)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 30. März 2011

**20 Mitteilung zu Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 21. Februar 2006 (BAnz. S. 2653, Kapitel IV Nummer 2.2) und vom 12. Juli 2010 (BAnz. S. 2597, Kapitel III 6. Mitteilung)**

Die aktuelle Softwareversion der Immissions-Messeinrichtung Modell 48i für CO der Firma Thermo Fisher Scientific lautet:

V 01.06.09 (110018-00)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 30. März 2011

**21 Mitteilung zu Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 12. Februar 2006 (BAnz. S. 2653, Kapitel IV Nummer 3.2) und vom 12. Juli 2010 (BAnz. S. 2597, Kapitel III 7. Mitteilung)**

Die aktuelle Softwareversion der Immissions-Messeinrichtung Modell 49i für O3 der Firma Thermo Fisher Scientific lautet:

V 01.06.04 (109898-00)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 30. März 2011

**22 Mitteilung zu Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 12. April 2007 (BAnz. S. 4139, Kapitel III Nummer 1.1 und 2.1) und vom 12. Juli 2010 (BAnz. S. 2597, Kapitel III 3. Mitteilung)**

In der Immissions-Messeinrichtung Modell 5030 SHARP MONITOR mit PM10- und PM2,5-Vorabscheider der Firma Thermo Fisher Scientific kann alternativ auch das Proportionalzählrohr vom Typ 70 023 der Fa. Vacutec eingesetzt werden.

Die aktuelle Softwareversion lautet:

v1.19

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 26. März 2011