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

vom 30. März 2004

**Inhalt:**

[Bekanntmachung über die bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen und der Immissionen 1](#_Toc80670799)

[I. Eignung von Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung von Emissionen 1](#_Toc80670800)

[1. Staubförmige Emissionen (Staubkonzentration) 1](#_Toc80670801)

[2. Summenbestimmung organischer Verbindungen (Ges. C) 2](#_Toc80670802)

[II. Eignung für Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Messung von Bezugsgrößen/Betriebsgrößen 4](#_Toc80670803)

[1. Sauerstoff (O2) 4](#_Toc80670804)

[2. Abgasvolumenstrom 4](#_Toc80670805)

[III. Mitteilungen zur Bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung von Emissionen und Immissionen 5](#_Toc80670806)

## I. Eignung von Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung von Emissionen

Unter Bezugnahme auf Nummer der Richtlinie über die Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen - Rdschr. des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) vom 8. Juni 1998 - IG I 3 - 51 134/3 (GMBl 1998, S. 543) - wird im Auftrag des BMU die Eignung der folgenden Messeinrichtungen bekannt gegeben:

### 1. Staubförmige Emissionen (Staubkonzentration)

1.1 CPM 750

Hersteller:

BHA Group GmbH, 59227 Ahlen

Eignung:

Für Anlagen der 13. BImSchV sowie TA Luft

Messbereich bei der Eignungsprüfung:

0 - 50 mg/m³

Einschränkungen:

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

2. Bei der Installation ist auf einen vibrationsfreien Einbau zu achten.

Mainboard bei der Eignungsprüfung:

Nr.: 7610073 Rev 1

Hinweise:

1. Der optische Messstrahl muss messprinzipbedingt senkrecht zur Strömungsrichtung liegen.

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

Prüfbericht:

TÜV Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH, Unternehmensgruppe TPV Rheinland/Berlin Brandenburg, Köln Nr. 936/212 013388 vom 22. Dezember 2003

1.2 4500 Premier

Hersteller:

Land Instruments International, Dronfield, S18 1DI, UK

Eignung:

Für genehmigungspflichtige Anlagen und Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche bei der Eignungsprüfung:

0 - 0,1 Extinktion ≙ 0 - 15 mg/m³ bei 5 m Messweg sowie

0 - 0,2 Extinktion/0 - 0,5 Extinktion/0 - 100 % Opazität

Einschränkungen:

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

2. Anwendungen im Bereich der 17. BImSchV sind nur ab einem Messweg von 5 m (entspricht einer Lichtweglänge von 10 m) möglich.

Software:

Version 3.18

Hinweis:

Die Staubkonzentration wird im feuchten Abgas unter Betriebsbedingungen gemessen.

Prüfbericht:

TÜV Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH, Unternehmensgruppe TÜV Rheinland/Berlin Brandenburg, Köln Nr. 936/212 00527/A vom 2. Februar 2004

### 2. Summenbestimmung organischer Verbindungen (Ges. C)

2.1 Thermo-FID (Modell KA)

Hersteller:

Mess- und Analysentechnik GmbH, 51377 Leverkusen

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen

Messbereiche bei der Eignungsprüfung:

0 - 15 mg/m³ Gesamtkohlenstoff

0 - 30 mg/m³ Gesamtkohlenstoff

Software:

Version 5.0 (für alle Varianten)

Hinweis:

Ergänzungsprüfung zu den Eignungsbekanntgaben des Messgerätetyps Thermo FID im Gemeinsamen Ministerialblatt (GMBl) 1997 S. 464 sowie GMBl 2003 S. 138. Bei der geprüften Version handelt es sich um die Kassettenausführung der Messeinrichtung:

Prüfbericht:

TÜV Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH, Unternehmensgruppe TÜV Rheinland/Berlin Bandenburg, Köln Nr. 936/806016/B vom 23. Dezember 2003

2.2 EuroFID INLINE

Hersteller: Analysenmesstechnik Bernath Atomic GmbH & Co. KG, 30973 Wennigsen

Vertrieb:

SICK Maihak GmbH, 79276 Reute

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen

Messbereiche bei der Eignungsprüfung:

0 - 15 mg/m³ Gesamtkohlenstoff

Einschränkung:

Aufgrund von Querempfindlichkeiten gegen Sauerstoff und Schwefeldioxid ist als die Brenngasmischung für den FID Wasserstoff und Helium (40 % / 60 %) zu verwenden. Bei einem Sauerstoffgehalt > 20 % und geringen Schwefeldioxidkonzentrationen (< 50 mg/m³) kann Wasserstoff eingesetzt werden.

Software:

Version V 5.2

Prüfbericht:

TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co. KG, Hamburg Nr. 03CU012 b vom 8. Januar 2004

2.3 EuroFID Aufbau

Hersteller:

Analysenmesstechnik Bernath Atomic GmbH & Co. KG, 30974 Wennigsen

Vertrieb:

SICK Maihak GmbH, 79276 Reute

Eignung:

für genehmigungsbedürftige Anlagen

Messbereich bei der Eignungsprüfung:

0 - 15 mg/m³ Gesamtkohlenstoff

Einschränkung:

Aufgrund von Querempfindlichkeiten gegen Sauerstoff und Schwefeldioxid ist als Brenngasmischung für den FID Wasserstoff und Helium (40 % / 60 %) zu verwenden. Bei einem Sauerstoffgehalt > 20 % und geringen Schwefeldioxidkonzentrationen (< 50 mg/m³) kann Wasserstoff eingesetzt werden.

Software:

Version V 5.2

Prüfbericht:

TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co. KG, Hamburg Nr. 03CU012 a vom 8. Januar 2004

2.4 ADOS KM 2000 CnHm (EM)

Hersteller:

ADOS GmbH, 52078 Aachen

Eignung:

Für Anlagen der TA Luft, ausgenommen Feuerungsabgase

Messbereiche bei der Eignungsprüfung:

0 - 50 mg/m³ Gesamtkohlenstoff

0 - 2000 mg/m³ Gesamtkohlenstoff

Einschränkungen:

1. Die Messeinrichtung darf nur an Anlagen eingesetzt werden, bei denen die Konzentrationen von

a) CO von 4 % des Grenzwertes für Gesamtkohlenstoff,

b) SO2 von 2 mg/m³

c) NO von 150 mg/m³ und

d) die Abgasfeuchte von 25 Vol.-% nicht überschritten werden.

2. Schwefel- und halogenhaltige Kohlenwasserstoffe können nicht bestimmt werden.

3. Der Mindestgehalt an Sauerstoff muss über 2 % liegen.

Software:

Version 1.5.1

Hinweis:

Bei der Funktionsprüfung des Nullpunktes ist feuchte synthetische Luft einzusetzen. Das Prüfgas Butan muss in synthetischer Luft vorliegen oder mit synthetischer Luft verdünnt werden.

Prüfbericht:

TÜV Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH, Unternehmensgruppe TÜV Rheinland/Berlin Brandenburg, Köln Nr. 936/212002245/A vom 11. Januar 2004

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

### 1. Sauerstoff (O2)

1.1 Thermo WDG 210/Insitu

Hersteller:

AMETEK/Thermox, Pittsburgh, PA 15238, USA

Vertrieb in Europa:

AMETEK GmbH, 40670 Meerbusch

Eignung:

Für genehmigungsbedürftiger Anlagen und Anlagen der 27. BImSchV

Messbereich bei der Eignungsprüfung:

0 – 25 Vol.-% O2

0 – 12 Vol.-% O2

0 – 6 Vol.-% O2

Hinweise:

1. Der Sauerstoffgehalt wird im feuchten Abgas gemessen.

2. Die Messeinrichtung ist mit der Software Version 3.4/88031 QE geprüft.

Prüfbericht:

TÜV Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH, Unternehmensgruppe TÜV Rheinland/Berlin Brandenburg, Köln 936/802011/A vom 18. Oktober 2003.

### 2. Abgasvolumenstrom

2.1 FMD 99

Hersteller:

Dr. Födisch Umweltmesstechnik AG, 04420 Markranstädt/Kulkwitz

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen

Messbereiche bei der Eignungsprüfung:

Abgasgeschwindigkeit: 0 – 25 m/s

Hinweise:

1. Die Messeinrichtung FMD 99 ist bezüglich der Gerätekomponente zur Volumenstrommessung baugleich mit der bereits bekannt gegebenen, eignungsgeprüften Mehrkomponentenmesseinrichtung PFM 97W (Softwareversion 1.12) desselben Herstellers, GMBl 2000 S. 444. Alle Funktionen für die Staubbestimmung sind nicht installiert bzw. deaktiviert (Softwareversion: 1.00)

2. Die Messeinrichtung FMD 99 ist auch für den Einsatz hinter Elektrofilter geeignet.

Prüfbericht:

TÜV Rheinland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köln, Nr. 936/805 005/C vom 18. Februar 2000

Stellungnahme:

TÜV Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH, Köln 936/rö vom 15. Oktober 2003

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

1. Mitteilung zum Rundschreiben des BMU vom 25. Oktober 2001 – IG I 3 – 51134/2 – (GMBl 2001 S. 1138, Pkt. 2.1)

An der im o.g. Rundschreiben aufgeführten eignungsgeprüften Messeinrichtung Advance Cemas – FTIR NT des Herstellers ABB Automation Products GmbH, Frankfurt/Main, wurden die folgend aufgeführten Geräteänderungen vorgenommen, die keine Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit der Messeinrichtung im Sinne der Mindestanforderungen bei der Eignungsprüfung sowie des gültigen Prüfplanes haben:

1. Die Datenleitung vom FTIR-Spektrometer in der Messeinrichtung wird nicht mehr über eine RS 232 Schnittstelle, sondern jetzt über einen ETHERNET-10 Base T Anschluss realisiert.

2. Typen-Modellaustausch der im System befindlichen Temperaturregelmodule.

3. Änderung des Displays der Messeinrichtung.

4. Ersatz des geschraubten Messschrankes durch ein identisches geschweißtes Modell.

5. Integration eines zusätzlichen beheizten T-Stückes in den Gasweg.

6. Ausrüstung mit zusätzlichen Messwertausgängen.

7. Die Temperatur der Gaszuführung zum integrierten FID 14 wurde um 10 K von 180 °C auf 190 °C erhöht.

8. Einführung der ABB internen Standardplattform-Software AO 2000 in die Messgeräte-Software-Version 3.02.

Stellungnahme:

TÜV Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH, Abt. Immissionsschutz, Unternehmensgruppe TÜV Rheinland/Berlin Brandenburg, Köln, Zeichen 936-dr.wil-ha, vom 6 Januar 2004

2. Mitteilung zum Rundschreiben des BMU vom 14. April 2000 – IG I 3 – 51134/2 – (GMBl 2000 S. 444)

Die im o.g. Rundschreiben aufgeführte Messeinrichtung OXI-TEC 5000/SME 5 des Herstellers ENOTEC GmbH wird mit den folgenden Gerätebezeichnungen von den folgend genannten Firmen vertrieben:

|  |  |
| --- | --- |
| Firma | Typenbezeichnung/Produktname |
| Controlmatic GmbH, 60488 Frankfurt | DIRAS CME/CMS |
| SICK/MAIHAK AG, 22399 Hamburg | ZIRKOR 5000 |
| Forbes Marshall Ltd., Kasarwadi, PUNE-411 034 INIDIA | OXITEC 5000 |
| Siemens Industrial Services, Lansing, IL 60438 USA | OXITEC 5000 |

Stellungnahme:

TÜV Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH, Abt. Immissionsschutz, Unternehmensgruppe TÜV Rheinland/Berlin Brandenburg, Köln, Zeichen 936-dr.will, vom 15. Oktober 2003

Basis-Prüfbericht:

TÜV Rheinland und Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köln, Nr. 936/809012 vom 4. Februar 2000

3. Mitteilung zum Rundschreiben des BMU vom 30. Dezember 1997 – IG I 3 – 51 134/3 – (GMBl 1998 S. 9, Kapitel I, Pkt. 3.3) und zur Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 22. April 2003 (BAnz. S. 10743, Kapitel I, Pkt. 2.3)

Die Eignungsbekanntgabe der im o.g. Rundschreiben aufgeführten Mehrkomponentenmesseinrichtungen AO 2020-Uras 14 (AO abgekürzt für Advance Optima) und AO 2040-Uras 14 des Herstellers ABB Automation Products GmbH, Frankfurt/Main, wird hiermit um die folgenden zulässigen Messgeräte-Softwareversionen erweitert:

Systemcontroller: Version 3.02 (vom 15. Oktober 2003) und

Analysatormodul: 2.0.4 (vom 7. August 2003)

Stellungnahme:

TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH, München, Schreiben vom 15. Dezember 2003, BB ‑ UA1 ‑ MUC

4. Mitteilung zum Rundschreiben des BMU vom 25. Oktober 2001 – IG I 3 – 51134/2 – (GMBl 2001 S. 1138, Kapitel I, Pkt. 3.3) und zur Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 22. April 2003 (BAnz. S. 10743, Kapitel I, Pkt. 2.4)

Die Eignungsbekanntgabe der im o.g. Rundschreiben aufgeführten Mehrkomponentenmesseinrichtungen AO 2020-Limas 11UV (AO abgekürzt für Advance Optima) und AO 2040-Limas 11 UV des Herstellers ABB Automation Products GmbH, Frankfurt/Main, wird hiermit um die folgenden zulässigen Messgeräte-Softwareversionen erweitert:

Systemcontroller: Version 3.02 (vom 15. Oktober 2003) und

Analysatormodul: 2.0.4 (vom 7. August 2003)

Stellungnahme:

TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH, München, Schreiben vom 15. Dezember 2003, BB ‑ US1 – MUC

5. Mitteilung zum Rundschreiben des BMU vom 6. Mai 1998 – IG I 3 – 51134/3 – (GMBl 1998 S. 418, Kapitel I, Pkt. 2.1) und zur Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 22. April 2003 (BAnz. S. 10743, Kapitel I, Pkt. 3.1)

Die Eignungsbekanntgabe der im o.g. Rundschreiben aufgeführten Messeinrichtungen zur Summenbestimmung organischer Verbindungen AO 2020-MultiFID 14 (AO abgekürzt für Advance Optima) und AO 2040 MultiFID 14 des Herstellers ABB Automation Products GmbH, Frankfurt/Main, wird hiermit um die folgenden zulässigen Messgeräte-Softwareversionen erweitert:

Systemcontroller: Version 3.02 (vom 15. Oktober 2003) und

Analysatormodul: 2.0.4 (vom 7. August 2003)

Stellungnahme:

TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH, München, Schreiben vom 15. Dezember 2003, BB ‑ US1 – MUC

6. Mitteilung zum Rundschreiben des BMU vom 25. April 2002 – IG I 3 – 51134/2 – (GMBl 2002 S. 401, Kapitel II, Pkt. 1.2) und zur Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 22. April 2003 (BAnz. S. 10743, Kapitel II, Pkt. 1.1)

Die Eignungsbekanntgabe der im o.g. Rundschreiben aufgeführten Sauerstoff-Messeinrichtungen AO 2020-Magnos 106 (AO abgekürzt für Advance Optima) und AO 2040-Magnos des Herstellers ABB Automation Products GmbH, Frankfurt/Main, wird hiermit um die folgenden zulässigen Messgeräte-Softwareversionen erweitert:

Systemcontroller: Version 3.02 (vom 15. Oktober 2003) und

Analysatormodul: 2.0.4 (vom 7. August 2003)

Stellungnahme:

TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH, München, Schreiben vom 15. Dezember 2003, BB ‑ US1 – MUC

7. Mitteilung zum Rundschreiben des BMU vom 5. Oktober 1999 – IG I 3 – 51134/2 (GMBl S. 719, Kapitel I, Pkt. 1.1)

Die in der Eignungsbekanntgabe des o.g. Rundschreibens aufgeführte Messeinrichtung zur Bestimmung des Staubgehaltes 4500 MK II wird als Nachfolge-Version unter der Bezeichnung MK 4500 MK II+ mit folgenden Änderungen, die keine wesentlichen Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit der Messeinrichtung im Sinne der Mindestanforderungen bei der Eignungsprüfung sowie des gültigen Prüfplanes haben, hergestellt und vertrieben:

- Verlegung des Tastaturfeldes von der Anschlussbox an die Seite des Messkopfes,

- Änderung des Materials des Gehäuses der Anschlussbox zu höherwertigem Edelstahl sowie die der Verschlüsse am Sender/Empfänger und der Anschlussbox,

- Änderungen an Lichtquelle und Retroreflektor,

- Geprüfte Softwareversion 3.18

Stellungnahme:

TÜV Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH, Köln, Zeichen 936/dr.wil vom 23. Dezember 2003

8. Mitteilung zum Rundschreiben des BMU vom 5. Oktober 1999 – IG I 3 – 51134/2 – (GMBl 1999 S. 720, Kapitel I, Pkt. 5.3)

Die in der Eignungsbekanntgabe des o.g. Rundschreibens aufgeführte Mehrkomponenten-Messeinrichtungen MCS 100 E HW für CO, NO, SO2, NH3, HCl, CO2 und O2 wird mit folgenden Änderungen, die keine wesentlichen Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit der Messeinrichtung im Sinne der Mindestanforderungen bei der Eignungsprüfung sowie des gültigen Prüfplanes haben, hergestellt und vertrieben:

- Einbau einer neuen Heizungsregelung,

- Aktualisierung der Gerätesoftware bis zur Version 1.38

Prüfbericht:

TÜV Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH, Köln, Unternehmensgruppe TÜV Rheinland/Berlin Brandenburg Nr. 936/21201591/A vom 7. Januar 2004