

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen und der Immissionen

– RdSchr. d. BMU v. 25. 4. 2002 – IG I 3 – 51134/2 –

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 – RdSchr. d. BMU vom 8. 6. 1998 – IG I 3 – 51 134/3 (GMBI 1998, S. 543) – wird die Eignung der folgenden Messeinrichtungen bekanntgegeben:

1. Fluorwasserstoff

1.1. Unisearch LasIR Fluorwasserstoff-Analysator

Hersteller:

Unisearch Associates Inc., Concorde, Ontario, Canada
L4K 1K8

Eignung:

Für Anlagen gemäß TA Luft und 17. BImSchV

Messbereich bei der Eignungsprüfung:

0–5 mg/m³

Einschränkungen:

- Für Anlagen gemäß 17. BImSchV werden die Mindestanforderungen bezogen auf das 1,5fache des Grenzwertes für Tagesmittelwerte nur begrenzt erfüllt; so beträgt die Querempfindlichkeit 6,7 % -Messbereichs-endwert (Soll < 4 %-MBE), die Nullpunktstabilität 4,2 %-MBE (Soll < 3 %-MBE) und die Reproduzierbarkeit > 26 (Soll 30).
- Nur die Teleskopbaugruppe kann am Abgaskamin bei Umgebungstemperaturen zwischen –20 und +50 °C installiert werden.
- Das Analysatormodul ist nur bei Umgebungstemperaturen zwischen 15 °C und 25 °C einsetzbar.

Hinweis:

- Bei der jährlichen Funktionsüberprüfung ist die externe Prüfgaszelle zu nutzen.

- Die Messeinrichtung ist mit Splitter- oder Multiplexer-Strahlenteiler einsetzbar.
- Die Messeinrichtung ist mit der Software-Version V.4.56eO (13. August 2001) geprüft worden.

Prüfbericht:

Gesellschaft für Umweltschutz TÜV Nord mbH, Institut für Chemie und Umweltschutz, Hamburg, Nr. 00CU 009 vom 28. 1. 2002.

2. Mehrkomponentenmessgeräte

- Multor S 700 für CO, NO, SO₂
Unor S 700 für CO, NO, SO₂ und Oxor für O₂

Hersteller:

Maihak, 22399 Hamburg

Eignung:

Multor: Für Anlagen der 13. BImSchV und TA Luft

Unor: Für genehmigungsbedürftige Anlagen und Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche bei der Eignungsprüfung:

für Multor:

CO : 0 – 250 mg/m³

NO : 0 – 250 mg/m³

SO₂ : 0 – 250 mg/m³

für Unor:

CO : 0 – 100 mg/m³

NO : 0 – 100 mg/m³

SO₂ : 0 – 100 mg/m³

Einschränkung:

Das Wartungsintervall ohne automatische Kalibriereinrichtung beträgt 7 Tage.

Hinweise:

- Ergänzungsprüfung zur Eignungsbekanntgabe im GMBI 2001, S. 387, Nr. 3.2 (Multor) und Nr. 3.3 (Unor)
- Die geprüfte Software-Version ist V1.24 (18. 10. 2001).
- Die Eignungsbekanntgabe umfasst folgende Gerätevariationen:

Produktbezeichnung			Komponente 1	Komponente 2	Komponente 3	Komponente 4	Komponente H ₂ O (nur Multor)	Typ Bezeichnung S 700 -
Unor			CO					1
Unor			NO					2
Unor			SO ₂					3
Oxor P			O ₂					4
Oxor E			O ₂					5
Unor	Unor		CO	NO				6
Unor	Unor		CO	SO ₂				7
Unor	Unor		NO	SO ₂				8
Unor	Oxor P		CO	O ₂				9
Unor	Oxor P		NO	O ₂				10
Unor	Oxor P		SO ₂	O ₂				11
Unor	Oxor E		CO	O ₂				12
Unor	Oxor E		NO	O ₂				13
Unor	Oxor E		SO ₂	O ₂				14
Multor			NO	SO ₂			H ₂ O	15
Multor			CO	SO ₂				16
Multor			CO	NO				17
Unor	Unor	Oxor P	CO	NO	O ₂			18
Unor	Unor	Oxor P	CO	SO ₂	O ₂			19
Unor	Unor	Oxor P	NO	SO ₂	O ₂			20
Unor	Unor	Oxor E	CO	NO	O ₂			21
Unor	Unor	Oxor E	CO	SO ₂	O ₂			22
Unor	Unor	Oxor E	NO	SO ₂	O ₂			23
Multor (1+2)	Unor (3)		CO	NO	SO ₂			24
Multor (1+2)	Unor (3)		CO	SO ₂	NO			25
Multor (1+2)	Unor (3)		NO	SO ₂	CO		H ₂ O	26
Multor (1..3)			NO	SO ₂	CO		H ₂ O	27
Multor (1+2)	Oxor P (3)		CO	NO	O ₂			28
Multor (1+2)	Oxor P (3)		CO	SO ₂	O ₂			29
Multor (1+2)	Oxor P (3)		NO	SO ₂	O ₂		H ₂ O	30
Multor (1+2)	Oxor E (3)		CO	NO	O ₂			31
Multor (1+2)	Oxor E (3)		CO	SO ₂	O ₂			32
Multor (1+2)	Oxor E (3)		NO	SO ₂	O ₂		H ₂ O	33
Multor (1..3)	Oxor P (3)		CO	NO	SO ₂	O ₂	H ₂ O	34
Multor (1..3)	Oxor E (3)		CO	NO	SO ₂	O ₂	H ₂ O	35
Multor (1+2)	Unor (3)	Oxor P (4)	CO	NO	SO ₂	O ₂		36
Multor (1+2)	Unor (3)	Oxor P (4)	CO	SO ₂	NO	O ₂		37
Multor (1+2)	Unor (3)	Oxor P (4)	NO	SO ₂	CO	O ₂	H ₂ O	38
Multor (1+2)	Unor (3)	Oxor E (4)	CO	NO	SO ₂	O ₂		39
Multor (1+2)	Unor (3)	Oxor E (4)	CO	SO ₂	NO	O ₂		40
Multor (1+2)	Unor (3)	Oxor E (4)	NO	SO ₂	CO	O ₂	H ₂ O	41

Prüfbericht:

RWTÜV Anlagentechnik GmbH, Essen,
Nr. 1.6/01190/1994 – 205 20010 vom 29. 1. 2002

II.

Eignung für Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Messung von Bezugsgrößen/Betriebsgrößen

1. Sauerstoff

1.1 RGM 11

Hersteller:

ABB Automation Products GmbH, 60488 Frankfurt

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen und Anlagen der 27. BImSchV.

Messbereiche bei der Eignungsprüfung:

- 0 – 6 Vol. % O₂
- 0 – 12 Vol. % O₂
- 0 – 25 Vol. % O₂

Hinweis:

1. Die Sauerstoffmesszelle der Messeinrichtung RGM11 ist für den Einsatz in der Messeinrichtung Advance Cemas – FTIR NT geeignet.
2. Die Messeinrichtung ist nur bei Umgebungstemperaturen 5 °C bis 40 °C einsetzbar.
3. Der Sauerstoffgehalt wird im feuchten Abgas gemessen.
4. Die Messeinrichtung ist mit der Software-Version V2.1.0 (2001) geprüft.

Prüfbericht:

TÜV Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH, Unternehmensgruppe
TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg, Köln,
Nr. 936/801003/C vom 18. 1. 2002.

1.2 Advance Optima Magnos 106

Hersteller:

ABB Automation Products GmbH, 60488 Frankfurt

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen und Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche bei der Eignungsprüfung:

- 0 – 10 Vol. % O₂
- 0 – 25 Vol. % O₂

Hinweise:

1. Ergänzungsprüfung zur Eignungsbekanntgabe im GMBI 1997, S. 465, Nr. 1.3
2. Der Nullpunkt des O₂-Kanals ist bei der jährlichen Funktionsprüfung zu kontrollieren.
3. Die Messeinrichtung ist bei Umgebungstemperaturen 5 °C bis 50 °C einsetzbar.
4. Die Messeinrichtung ist mit der Software-Version V2.0.0 (2001) geprüft.

Prüfbericht:

TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH, München,
Nr. 241 13 121 vom 25. 1. 2002.

III.

Elektronische Systeme zur Erfassung und Auswertung kontinuierlicher Emissionsmessungen

1. D-EMS 2000 – PC-Version

Hersteller:

DURAG Industrie Elektronik GmbH & KG,
22453 Hamburg

Eignung:

1. Erfassung und Auswertung kontinuierlicher Emissionsmessungen genehmigungsbedürftiger Anlagen und Anlagen der 27. BImSchV
2. Emissionsfernüberwachung

Einschränkung:

Um das System vor unbefugtem Zugriff auf gespeicherte Daten im Dauerbetrieb zu schützen, sind die über den Administrator des PC-Betriebssystems erteilten Zugangsrechte bei Dateiverwaltungs-Programmen (wie zum Beispiel Explorer) zu beschränken.

Hinweis:

1. Die Messeinrichtung ist mit folgenden Software-Versionen geprüft:

Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Version
GTÜ-EFÜ	Behördensoftware zur Auswertung von Daten (EFÜ)	3.00e
Win-D-Eva	Visualisierung der Emissionsdaten	4.10
D-EVA_SD	Dienst zur Kommunikation mit den Emissionswertrechtern	4.10
D-Efue_D	Dienst für Emissionsdaten Fernübertragung	4.10
D-EVA_BD	Dienst für automatisches Backup auf Wechselmedien	4.10
D-EVA_PD	Dienst für automatisches Protokoll mit und ohne Ausdruck	4.10
D-EVA_MBD	Dienst für Emissionsdatenexport via Modbus (nur Labortest)	4.10
D-EVA_WD	Dienst für Watchdog	4.10
D-ER500_D	Dienst für behördliche Emissionsrechnungen	4.10
D-ER500_O	Oberfläche behördliche Emissionsrechnungen	4.10
D-EVA_Scr	Visualisierungs- und Bedientool für Dienste ohne Oberfläche	4.10
D-EVA_CE	Tool für Dienste und Programme	4.10

2. Die physikalischen Grenzen der Datenübertragung mittels RS232C sind bei der Installation zu beachten.

Prüfbericht:

TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH, München,
Nr. 241 08 990 vom 28. 1. 2002.

IV.

**Bundeseinheitliche Praxis bei der
Überwachung von Emissionen und Immissionen**

hier: Mitteilungen zu den Rundschreiben des BMU vom
 – 5. 10. 1999 – IG I 3 – 51 134/1 –
 (GMBI 1999, S. 719, Pkt. 1.1)
 – 29. 10. 1998 – IG I 3 – 51 134/1 –
 (GMBI 1998, S. 947, Pkt. 2.2)
 – 11.10. 2000 – IG I 3 – 51 134/1 –
 (GMBI 2000, S. 1194, Pkt. 2.2)

Die in den o. g. Rundschreiben aufgeführte Messeinrichtungen Typ 4500 MK II, FGA 950 und g 1200 des Herstellers Land Combustion, Dronfield, Sheffield S18 1DJ, UK werden in Zukunft auch von der Firma Goyen Controls Co. UK Ltd., Unit 3B, Beechwood, Chineham Business Park, Basingstoke, Hants RG24 8WA, UK mit geänderten Messgerätetypenbezeichnungen, baugleich vertrieben (siehe Tabelle):

Messobjekt	GMBI	Messgeräte- Bezeichnung Land Combustion	Messgeräte- Bezeichnung Goyen
Staub	1999, 719, 1.1	4500 MK II	CPO 1000
CO, NO, O ₂	1998, 947, 2.2	FGA 950 E	CGA 4000
O ₂	2000, 1194, 2.2	g1200	COA 2000

Stellungnahme:

Erklärung der Firma Land Instrument GmbH, Fixheider Straße 6, 51381 Leverkusen, vom 19. 3. 2001, Zeichen: 7673-40/AS

bestätigt durch TÜV Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH, Unternehmensgruppe TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg, Köln mit Schreiben vom 7. 5. 2002.