# Bekanntmachung über die bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen aus Kleinfeuerungsanlagen

vom 27. Februar 2014

## I. Eignung von Messeinrichtungen

Unter Bezugnahme auf das Rundschreiben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) vom 12. Dezember 2011 – IG I 2 – 51134/0 – (GMBl 2012 S. 11) und unter Berücksichtigung der Anforderungen der VDI 4206 Blatt 4 (Ausgabe August 2013) wird im Auftrag des BMU die Eignung nachstehender Messeinrichtungen bekannt gegeben:

### 1 Messgeräte zur Überwachung des CO-Emissionsgrenzwertes und des Abgasverlustes an Öl- und Gasfeuerungsanlagen

1.1 Kombinationsmessgerät Typ ECOM CL

Hersteller:

rbr Messtechnik GmbH, Iserlohn

Messkomponenten:

Funktionsmodul zur O2-Bestimmung

Funktionsmodul zur CO-Bestimmung

Funktionsmodul zur Bestimmung der Verbrennungslufttemperatur

Funktionsmodul zur Bestimmung der Abgastemperatur

Funktionsmodul zur Bestimmung des Drucks (Zug-)

Funktionsmodul zur Bestimmung des Drucks (Differenz-)

Eignung:

Messgerät zur Abgasverlustbestimmung und zur Überwachung der Emissionsgrenzwerte an Gas- und Ölfeuerungsanlagen

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

O2 0 bis 21,0 Vol.-%

CO 0 bis 2 500 mg/m3

Abgastemperatur TA 0 bis 400 °C

Verbrennungslufttemperatur TL 0 bis 50 °C

Druck (Zug-) – 40 bis 190 Pa

Druck (Differenz-) 0 bis 10 000 Pa

Softwareversion: Version V2.3 vom 6. Juni 2012

Einschränkungen:

Keine

Hinweise:

1. Die Eignungsprüfung wurde mit den beiden Sauerstoffsensoren Typ 5FO und Typ OOI 105-3 durchgeführt.

2. Ein Sensoraustausch ist nur durch den Hersteller bzw. durch eine vom Hersteller autorisierte Fachkraft zulässig.

Prüfinstitut:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Prüfkennzeichen:

TÜV By RgG 302

Prüfbericht:

Bericht-Nr.: M-BI 1091-00/13 vom 6. September 2013

### 2 Messgeräte zur Überwachung des CO-Emissionsgrenzwertes und des Abgasverlustes an Öl- und Gasfeuerungsanlagen sowie zur Überwachung des CO-Grenzwertes und Ermittlung der Abgaskomponenten an Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe

2.1 Kombinationsmessgerät Typ BRIGON 505+

Hersteller:

BRIGON MESSTECHNIK GmbH & Co. KG, Rodgau

Messkomponenten:

Funktionsmodul zur O2-Bestimmung

Funktionsmodul zur CO-Bestimmung

Funktionsmodul zur Bestimmung der Verbrennungslufttemperatur

Funktionsmodul zur Bestimmung der Abgastemperatur

Funktionsmodul zur Bestimmung des Drucks (Zug-)

Funktionsmodul zur Bestimmung des Drucks (Differenz-)

Eignung:

Messgerät zur Abgasverlustbestimmung und zur Überwachung der Emissionsgrenzwerte an Gas- und Ölfeuerungsanlagen sowie zur Überwachung des CO-Grenzwertes und zur Ermittlung der Abgaskomponente O2 und der Abgastemperatur von Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

O2 0 bis 21,0 Vol.-%

CO 0 bis 14 375 mg/m3

Abgastemperatur TA 0 bis 400 °C

Verbrennungslufttemperatur TL 0 bis 50 °C

Druck (Differenz-) 0 bis 10 000 Pa

Druck (Zug-) – 40 bis 190 Pa

Softwareversion: Version V1.4 vom 22. November 2012

Einschränkung:

Für die Überwachung der Grenzwerte für Kohlenmonoxid an Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe ist das Kombinationsmessgerät bei Kohlenmonoxid-Konzentrationen ab 14 375 mg/m3 nicht geeignet.

Hinweis:

Ein Sensoraustausch ist nur durch den Hersteller bzw. durch eine vom Hersteller autorisierte Fachkraft zulässig.

Prüfinstitut:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Prüfkennzeichen:

TÜV By RgG 300

Prüfbericht:

Bericht-Nr.: M-BI 1162-00/13 vom 13. September 2013

### 3 Messgeräte zur Überwachung der Staub- und CO-Grenzwerte sowie zur Ermittlung der Abgaskomponenten an Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe

3.1 Kombinationsmessgerät Typ STM 225 in Verbindung mit Multilyzer NG/Eurolyzer ST

Hersteller:

Afriso Euro Index GmbH, Güglingen

Eignung:

Messgerät zur Überwachung der Staub- und CO-Grenzwerte der 1. BImSchV gemäß § 5 Absatz 1, Stufe 1 und 2 sowie § 25 Absatz 2 an Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe nach § 3 Absatz 1, Nummer 4, 5 und 5a sowie zur Ermittlung der Abgaskomponente O2

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

partikelförmige Emissionen 0 bis 300 mg/m3

O2 0 bis 21,0 Vol.-%

CO 0 bis 25 000 mg/m3

Softwareversionen: Streulicht Messbank: Version V1.02.11 vom 24. Juli 2013

Messgerät: Version V4.0.1.0 vom 8. September 2013

Einschränkungen:

1. Die Mindestanforderung bei der Eignungsprüfung nach VDI 4206 Blatt 2 an die erweiterte Messunsicherheit wurde nicht eingehalten und beträgt bezogen auf den jeweiligen Grenzwert:

– 41 % für den Grenzwert 20 mg/m3

– 42 % für den Grenzwert 60 mg/m3

– 43 % für den Grenzwert 90 mg/m3

– 39 % für den Grenzwert 100 mg/m3

– 69 % für den Grenzwert 150 mg/m3

2. Für die Überwachung des CO-Grenzwertes sowie die Ermittlung der Abgaskomponente O2 in Verbindung mit dem Staubmessgerät Typ STM 225 dürfen nur das Abgasanalysemessgerät Typ Multilyzer NG bzw. das Abgasanalysemessgerät Typ Eurolyzer ST der Firma SYSTRONIK Elektronik und Systemtechnik GmbH verwendet werden.

3. Das Abgasanalysemessgerät Typ Eurolyzer ST darf in Verbindung mit dem Staubmessgerät STM 225 für Messungen von Emissionswerten für Kohlenmonoxid an Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe nach 1. BImSchV mit einer Konzentration von über 12 500 mg/m3 nicht eingesetzt werden.

Hinweis:

1. Das Staubmessgerät ist nicht für den Außeneinsatz geeignet.

2. Ergänzungsprüfung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 3. Juli 2013 (BAnz AT 23.07.2013 B5, Kapitel I Nummer 4.1) hinsichtlich der Überwachung des Grenzwertes von 150 mg/m3 für partikelförmige Emissionen.

Prüfinstitut:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Prüfkennzeichen:

TÜV By RgG 299

Prüfbericht:

Bericht-Nr.: M-BI 1152-01/13 vom 20. September 2013

3.2 Messsystem Typ Feinstaubmesssystem FSM

Hersteller:

MRU GmbH, Neckarsulm-Obereisesheim

Eignung:

Messgerät zur Überwachung der Staub- und CO-Grenzwerte der 1. BImSchV gemäß § 5 Absatz 1, Stufe 1 und 2 sowie § 25 Absatz 2 an Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe nach § 3 Absatz 1, Nummer 1 bis 8 sowie zur Ermittlung der Abgaskomponente O2

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

partikelförmige Emissionen 0 bis 300 mg/m3

O2 0 bis 21,0 Vol.-%

CO 0 bis 25 000 mg/m3

Softwareversionen: FSM Staubsammelkoffer: Version 1.01.00 vom 14. Juni 2013

SPECTRAplus Firmware: Version 1.44.00 vom 14. Juni 2013

FSM Waage: Version LnA37 vom 14. Juni 2013

Einschränkung:

Die Mindestanforderung bei der Eignungsprüfung nach VDI 4206 Blatt 2 an die erweiterte Messunsicherheit wurde nicht erfüllt und beträgt bezogen auf den jeweiligen Grenzwert:

– 43 % für den Grenzwert 20 mg/m3

Hinweise:

1. Das Staubmessgerät ist nicht für den Außeneinsatz geeignet.

2. Die für die Konditionierung und Wiegung verwendete FSM Waage muss fest im Büro des Anwenders aufgestellt werden. Dabei muss sichergestellt werden, dass die Umgebungstemperatur bei der Konditionierung und Wägung zwischen +15 °C und +30 °C beträgt.

3. Die erweiterte Messunsicherheit nach VDI 4206 Blatt 2 beträgt bezogen auf die jeweiligen Grenzwerte:

– 13 % für den Grenzwert 60 mg/m3

– 25 % für den Grenzwert 90 mg/m3

– 23 % für den Grenzwert 100 mg/m3

– 27 % für den Grenzwert 150 mg/m3

Prüfinstitut:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Prüfkennzeichen:

TÜV By RgG 303

Prüfbericht:

Bericht-Nr.: M-BI 1164-01/13 vom 13. Dezember 2013

### 4 Messgeräte zur Überwachung des CO-Emissionsgrenzwertes und des Abgasverlustes an Öl- und Gasfeuerungsanlagen

sowie zur Ermittlung der Holzfeuchte nach § 3 Absatz 3 der 1. BImSchV

4.1 Kombinationsmessgerät Typ Wöhler A550

Hersteller:

Wöhler Messgeräte Kehrgeräte GmbH, Bad Wünnenberg

Messkomponenten:

Funktionsmodul zur O2-Bestimmung

Funktionsmodul zur CO-Bestimmung

Funktionsmodul zur Bestimmung der Verbrennungslufttemperatur

Funktionsmodul zur Bestimmung der Abgastemperatur

Funktionsmodul zur Bestimmung des Drucks (Zug-)

Funktionsmodul zur Bestimmung des Drucks (Differenz-)

Funktionsmodul zur Ermittlung der Feuchte von stückigem Holz

Eignung:

Messgerät zur Abgasverlustbestimmung, zur Überwachung der Emissionsgrenzwerte an Gas- und Ölfeuerungsanlagen und zur Ermittlung der Feuchte von stückigem Holz

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

O2 0 bis 21,0 Vol.-%

CO 0 bis 2 500 mg/m³

Abgastemperatur TA 0 bis 400 °C

Verbrennungslufttemperatur TL 0 bis 50 °C

Druck (Zug-) – 40 bis 190 Pa

Druck (Differenz-) 0 bis 10 000 Pa

Feuchte von stückigem Holz 10 bis 40 %

Softwareversion: Version V1.00 vom 24. Januar 2013

Einschränkungen:

Keine

Hinweis:

Ergänzungsprüfung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 3. Juli 2013 (BAnz AT 23.07.2013 B 5, Kapitel I Nummer 1.1) hinsichtlich der Eignung zur Ermittlung der Feuchte von stückigem Holz.

Prüfinstitut:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Prüfkennzeichen:

TÜV By RgG 297

Prüfbericht:

Bericht-Nr.: M-BI 1156-02/13 vom 27. November 2013

## II. Mitteilungen zur bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung der Emissionen aus Kleinfeuerungsanlagen

### 1 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 3. Juli 2013 (BAnz AT 23.07.2013 B5, Kapitel I Nummer 4.2)

Das Kombinationsmessgerät Typ testo 380 ist auch als Messgerät zur Überwachung der Staub- und CO-Grenzwerte der 1. BImSchV gemäß § 25 Absatz 2 an Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe nach § 3 Absatz 1, Nummer 1 bis 8, geeignet.

Stellungnahme der TÜV Süd Industrie Service GmbH vom 17. Dezember 2013

### 2 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 12. Februar 2013 (BAnz AT 05.03.2013 B11, Kapitel I Nummer 4.1)

Das Kombinationsmessgerät Typ Wöhler SM500 ist auch als Messgerät zur Überwachung der Staub- und CO-Grenzwerte der 1. BImSchV gemäß § 25 Absatz 2 an Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe nach § 3 Absatz 1, Nummer 1 bis 8, geeignet.

Stellungnahme der TÜV Süd Industrie Service GmbH vom 17. Dezember 2013

### 3 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 12. Februar 2013 (BAnz AT 05.03.2013 B11, Kapitel I Nummer 5.1)

Das Staubmessgerät Typ Feinstaubmesskoffer ist auch als Messgerät zur Überwachung der Staubgrenzwerte der 1. BImSchV gemäß § 25 Absatz 2 an Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe nach § 3 Absatz 1, Nummer 1 bis 8, geeignet.

Stellungnahme der TÜV Süd Industrie Service GmbH vom 17. Dezember 2013

## III. Berichtigung zur Bekanntmachung über die bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen aus Kleinfeuerungsanlagen

### 1. Berichtigung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 12. Februar 2013 (BAnz AT 05.03.2013 B11, Kapitel I Nummer 4.1)

Die in der oben genannten Bekanntmachung formulierte Einschränkung bei dem Kombinationsmessgerät Typ Wöhler SM500 der Firma Wöhler Messgeräte Kehrgeräte GmbH muss richtig lauten wie folgt:

Die Mindestanforderung bei der Eignungsprüfung nach VDI 4206 Blatt 2 an die erweiterte Messunsicherheit wurde nicht erfüllt und beträgt bezogen auf den jeweiligen Grenzwert:

– 36 % für den Grenzwert 20 mg/m3

– 32 % für den Grenzwert 60 mg/m3

– 32 % für den Grenzwert 90 mg/m3

Dazu wird in der Bekanntmachung ein dritter Hinweis ergänzt, der wie folgt lautet:

3. Die erweiterte Messunsicherheit nach VDI 4206 Blatt 2 beträgt bezogen auf den jeweiligen Grenzwert:

– 29 % für den Grenzwert 100 mg/m3

– 28 % für den Grenzwert 150 mg/m3

Stellungnahme der TÜV Süd Industrie Service GmbH vom 9. Oktober 2013