



Umweltbundesamt

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

Vom 18. Februar 2016

I.

Eignung von Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung von Emissionen

Die obersten Immissionsschutzbehörden der Länder haben die Ergebnisse der Eignungsprüfungen begutachtet und sind zu einem positiven Gesamturteil gelangt.

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 (GMBI 2005 S. 795), zuletzt geändert am 4. August 2010 (GMBI 2010 S. 1172) erfolgt die Eignungsbekanntgabe.

1 Quecksilber

1.1 Mercury Freedom System für Hg

Hersteller:

Thermo Fisher Scientific, Franklin, USA

Eignung:

Für Anlagen der 13. und 17. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

Komponente	Zertifizierungsbereich	zusätzliche Messbereiche		Einheit
Hg	0 – 0,030	0 – 0,045	0 – 0,100	mg/m ³

Softwareversionen: Prod: Model 80i

Version: 02.02.04.377

Firmware: 11.54.154

Einschränkungen:

1. Der Messgeräteschrank darf nur im Umgebungstemperaturbereich von +15 bis +40 °C betrieben werden.
2. Zum Betrieb der Messeinrichtung und zur Kompensation von Querempfindlichkeitseffekten muss ein in der gleichen Messstrecke eingebautes Sauerstoffmessgerät an die Messeinrichtung angeschlossen werden. Das Sauerstoffmessgerät muss gemäß DIN EN 15267 zertifiziert sein und gemäß den Anforderungen der DIN EN 14181 betrieben werden.

Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt vier Wochen.
2. Bei der Prüfung der Komponente Hg sind feuchte Prüfgase einzusetzen.
3. Für die regelmäßige Überwachung der Messeinrichtung im Betrieb (QAL3) sowie zur jährlichen Funktionskontrolle (AST) ist ein geeigneter externer Prüfgasgenerator, z. B. Hovacal, für Quecksilberprüfgas einzusetzen.
4. Die Länge der Probenahmeleitung betrug im Labor- und im Feldtest 10 m.

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21219281/B vom 19. Oktober 2015

2 Fluorwasserstoff

2.1 AR650/NHF für HF

Hersteller:

OPSIS AB, Furulund, Schweden

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV



Messbereiche in der Eignungsprüfung:

Komponente	Zertifizierungsbereich	zusätzlicher Messbereich	Einheit
HF	0 – 3*	0 – 10*	mg/m ³ x m

* bezogen auf eine Messweglänge von 1,0 Meter

Softwareversion: 7.21

Einschränkung:

Die Anforderung an die DIN EN 15267-3 für die Schutzart des Gehäuses wird nicht erfüllt.

Hinweise:

- Das Wartungsintervall beträgt sechs Monate.
- Die geprüfte Messweglänge für HF betrug im Labortest 1 m und im Feldtest 2 m.
- Bei einer Überschreitung der geprüften Messweglänge von 1 m ist bei der Installation der Messeinrichtung vor Ort zu prüfen, ob die Mindestanforderung nach DIN EN 15267-3 an die Querempfindlichkeiten noch erfüllt wird.
- Zur Überwachung des Grenzwertes für HF nach der Richtlinie 2010/75/EU muss die aktive Messweglänge mindestens 2 m betragen.
- Ergänzungsprüfung (Wartungsintervallverlängerung) zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 25. Februar 2015 (BAnz AT 02.04.2015 B5, Kapitel I Nummer 2.1).

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21224575/B vom 13. Oktober 2015

3 Gesamtkohlenstoff

3.1 AO2000-Fidas24 für Gesamt-C

Hersteller:

ABB Automation GmbH, Frankfurt am Main

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

Komponente	Zertifizierungsbereich	zusätzliche Messbereiche		Einheit
Gesamt-C	0 – 15	0 – 50	0 – 150 0 – 500	mg/m ³

Softwareversionen: Fidas24: 3.4.2

Syscon: 5.1.4

Einschränkungen:

Keine

Hinweise:

- Das Wartungsintervall beträgt vier Wochen.
- Der Analysator kann in den Gehäusevarianten AO2020 (19"-Gehäuse für Gestelleinbau) und AO2040 (Gehäuse zur Wandmontage) eingesetzt werden.

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21228173/A vom 21. Oktober 2015

4 Mehrkomponentenmesseinrichtungen

4.1 AO2000-Limas21 UV für NO, NO₂, SO₂ und O₂

Hersteller:

ABB Automation GmbH, Frankfurt am Main

Eignung:

Messsystem für Anlagen der 13. und 17. BImSchV sowie Anlagen der TA-Luft

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

Komponente	Zertifizierungsbereich	zusätzlicher Messbereich	Einheit
NO	0 – 25	0 – 200	mg/m ³
NO ₂	0 – 50	0 – 500	mg/m ³
SO ₂	0 – 75	0 – 300	mg/m ³
O ₂ , elektrochemisch	0 – 25	–	Vol.-%



Softwareversionen: Syscon Board: 5.1.4
Limas21-Modul: 3.4.5

Einschränkungen:

Keine

Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt vier Wochen.
2. Das Messsystem ist mit einem Intervall von 24 h für die automatische Justierung zu betreiben. Dabei werden mit Umgebungsluft die Nullpunkte für die Komponenten NO, NO₂ und SO₂ sowie der Referenzpunkt für O₂ neu justiert.
3. Der Analysator kann in den Gehäusevarianten AO2020 (19"-Einschub) und AO2040 (Gehäuse zur Wandmontage) eingesetzt werden.

Prüfbericht: TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München

Bericht-Nr.: 2231669.1 vom 1. September 2015

4.2 EL3000-Limas23 für NO, NO₂, SO₂ und O₂

Hersteller:

ABB Automation GmbH, Frankfurt am Main

Eignung:

Messsystem für Anlagen der 13. und 17. BImSchV sowie Anlagen der TA-Luft

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

Komponente	Zertifizierungsbereich	zusätzlicher Messbereich	Einheit
NO	0 – 33,5	0 – 200	mg/m ³
NO ₂	0 – 125	0 – 500	mg/m ³
SO ₂	0 – 75	0 – 300	mg/m ³
O ₂ , elektrochemisch	0 – 25	–	Vol.-%

Softwareversion: 3.4.5

Einschränkungen:

Keine

Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt zwei Wochen.
2. Das Messsystem ist mit einem Intervall von 24 h für die automatische Justierung zu betreiben. Dabei werden mit Umgebungsluft die Nullpunkte für die Komponenten NO, NO₂ und SO₂ sowie der Referenzpunkt für O₂ neu justiert.
3. Der Analysator kann in den Gehäusevarianten EL3020 (19"-Einschub) und EL3040 (Gehäuse zur Wandmontage) eingesetzt werden.

Prüfbericht: TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München

Bericht-Nr.: 2331669.2 vom 30. September 2015

4.3 MCA 10-HWIR für CO, NO, SO₂, NO₂, N₂O, HCl, NH₃, CH₄, CO₂, O₂, Feuchte und Gesamt-C

Hersteller:

Dr. Födisch Umweltmesstechnik AG, Markranstädt

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen und Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

Komponente	Zertifizierungsbereich	zusätzliche Messbereiche		Einheit
CO	0 – 75	0 – 300	0 – 5 000	mg/m ³
CO ₂	0 – 25	0 – 50	–	Vol.-%
NO	0 – 200	0 – 400	0 – 3 000	mg/m ³
NO ₂	0 – 50	0 – 500	–	mg/m ³
N ₂ O	0 – 50	0 – 3 000	–	mg/m ³
NH ₃	0 – 10	0 – 50	0 – 500	mg/m ³
SO ₂	0 – 75	0 – 300	0 – 2 500	mg/m ³



Komponente	Zertifizierungsbereich	zusätzliche Messbereiche		Einheit
HCl	0 – 15	0 – 90	0 – 5 000	mg/m ³
H ₂ O	0 – 40	–	–	Vol.-%
CH ₄	0 – 50	0 – 500	–	mg/m ³
Ges-C	0 – 15	0 – 30	–	mg/m ³
O ₂	0 – 25	–	–	Vol.-%

Softwareversionen: MCA 10: 3.61|3.61|3.61

FID: 5.31e

Einschränkungen:

Keine

Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt sechs Monate.
2. Die Messeinrichtung ermittelt die Gaskonzentrationen im feuchten Messgas.
3. Der Analysator ist mit aktivierter Thermo-AUTOCAL-Funktion zu betreiben.
4. Bei Temperaturen am Aufstellungsort des Messschrankes unter 20 °C ist der Messschrank mit einer Zusatzheizung auszustatten.
5. Die Messeinrichtung ist mit einem Intervall von 12 h für die automatische Nullpunktjustierung zu betreiben. Gesamt-C ist in einem Intervall von 24 h automatisch am Null- und Referenzpunkt zu justieren.
6. Bei den Applikationen mit HCl, NO₂ oder NH₃ wird die automatische Nullpunktjustierung durch lokale Nullgasaufgabe am Injektorblock durchgeführt.
7. Bei Kontrolle und Justierung der Referenzpunkte für NO₂, HCl und NH₃ wird die Prüfgasaufgabe lokal am Injektorblock durchgeführt.
8. Die Spezifikationen des Herstellers zur Instrumentenluftversorgung sind einzuhalten.
9. Ergänzungsprüfung (Erweiterung um die Komponente Gesamt-C) zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 22. Juli 2015 (BAnz AT 26.08.2015 B4, Kapitel I Nummer 2.2).

Prüfbericht: TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München

Bericht-Nr.: 2422091 vom 20. Oktober 2015

5 Messeinrichtungen mit modularem Aufbau

5.1 Set CEM CERT 7MB1957 für CO, NO, NO_x, NO₂, SO₂ und O₂

Hersteller:

Siemens AG, Karlsruhe

Eignung:

Modulares Messsystem für Anlagen der 13. BImSchV sowie Anlagen der TA Luft

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

Modul Ultramat 23-7MB2355

Komponente	Zertifizierungsbereich	zusätzliche Messbereiche		Einheit
CO	0 – 200	0 – 1 250	–	mg/m ³
NO _x	0 – 150 ¹ 0 – 230 ²	0 – 750 ¹ 0 – 1 150 ²	0 – 2 000 ¹ 0 – 3 067 ²	mg/m ³
SO ₂	0 – 400	0 – 2 000	0 – 7 000	mg/m ³
O ₂ , paramagnetisch	0 – 25	–	–	Vol.-%
O ₂ , elektrochemisch	0 – 25	–	–	Vol.-%

Modul Ultramat 23-7MB2357

Komponente	Zertifizierungsbereich	zusätzliche Messbereiche		Einheit
CO	0 – 200	0 – 1 250	–	mg/m ³
NO _x	0 – 150 ¹ 0 – 230 ²	0 – 750 ¹ 0 – 1 150 ²	0 – 2 000 ¹ 0 – 3 067 ²	mg/m ³
SO ₂	0 – 400	0 – 2 000	0 – 7 000	mg/m ³



Komponente	Zertifizierungsbereich	zusätzliche Messbereiche		Einheit
O ₂ , paramagnetisch	0 – 25	–	–	Vol.-%
O ₂ , elektrochemisch	0 – 25	–	–	Vol.-%

Modul Ultramat 23-7MB2358

Komponente	Zertifizierungsbereich	zusätzliche Messbereiche		Einheit
CO	0 – 250	0 – 1 250	–	mg/m ³
NO _x	0 – 400 ¹ 0 – 613 ²	0 – 2 000 ¹ 0 – 3 067 ²	–	mg/m ³
SO ₂	0 – 400	0 – 2 000	0 – 7 000	mg/m ³
O ₂ , paramagnetisch	0 – 25	–	–	Vol.-%
O ₂ , elektrochemisch	0 – 25	–	–	Vol.-%

Modul SIPROCESS UV600-7MB2621

Komponente	Zertifizierungsbereich	zusätzliche Messbereiche		Einheit
NO	0 – 50	0 – 200	0 – 2 000	mg/m ³
NO ₂	0 – 50	0 – 500	–	mg/m ³
SO ₂	0 – 75	0 – 130	0 – 2 000	mg/m ³

¹ angegeben als NO

² angegeben als NO₂

Messbereiche des modularen Systems Set CEM CERT 7MB1957 in der Eignungsprüfung:

Komponente	Modul-Variante	Zertifizierungs- bereich	zusätzliche Messbereiche		Einheit
CO	Ultramat 23-7MB2355 – Z – T13	0 – 200	0 – 1 250	–	mg/m ³
	Ultramat 23-7MB2357 – Z – T13	0 – 200	0 – 1 250	–	mg/m ³
	Ultramat 23-7MB2358 – Z – T13	0 – 250	0 – 1 250	–	mg/m ³
	Ultramat 23-7MB2355 – Z – T23	0 – 200	0 – 1 250	–	mg/m ³
	Ultramat 23-7MB2357 – Z – T23	0 – 200	0 – 1 250	–	mg/m ³
	Ultramat 23-7MB2358 – Z – T23	0 – 250	0 – 1 250	–	mg/m ³
	Ultramat 23-7MB2355 – Z – T33	0 – 200	0 – 1 250	–	mg/m ³
	Ultramat 23-7MB2357 – Z – T33	0 – 200	0 – 1 250	–	mg/m ³
NO _x	Ultramat 23-7MB2355 – Z – T13	0 – 150 ¹ 0 – 230 ²	0 – 750 ¹ 0 – 1 150 ²	0 – 2 000 ¹ 0 – 3 067 ²	mg/m ³
	Ultramat 23-7MB2357 – Z – T13	0 – 150 ¹ 0 – 230 ²	0 – 750 ¹ 0 – 1 150 ²	0 – 2 000 ¹ 0 – 3 067 ²	mg/m ³
	Ultramat 23-7MB2358 – Z – T13	0 – 400 ¹ 0 – 613 ²	0 – 2 000 ¹ 0 – 3 067 ²	–	mg/m ³
	Ultramat 23-7MB2355 – Z – T23	0 – 150 ¹ 0 – 230 ²	0 – 750 ¹ 0 – 1 150 ²	0 – 2 000 ¹ 0 – 3 067 ²	mg/m ³
	Ultramat 23-7MB2357 – Z – T23	0 – 150 ¹ 0 – 230 ²	0 – 750 ¹ 0 – 1 150 ²	0 – 2 000 ¹ 0 – 3 067 ²	mg/m ³
	Ultramat 23-7MB2358 – Z – T23	0 – 400 ¹ 0 – 613 ²	0 – 2 000 ¹ 0 – 3 067 ²	–	mg/m ³
	Ultramat 23-7MB2355 – Z – T33	0 – 150 ¹ 0 – 230 ²	0 – 750 ¹ 0 – 1 150 ²	0 – 2 000 ¹ 0 – 3 067 ²	mg/m ³
	Ultramat 23-7MB2357 – Z – T33	0 – 150 ¹ 0 – 230 ²	0 – 750 ¹ 0 – 1 150 ²	0 – 2 000 ¹ 0 – 3 067 ²	mg/m ³



Komponente	Modul-Variante	Zertifizierungs- bereich	zusätzliche Messbereiche		Einheit
NO	SIPROCESS UV600-7MB2621 – Z – Y17	0 – 50	0 – 200	0 – 2 000	mg/m ³
NO ₂	SIPROCESS UV600-7MB2621 – Z – Y17	0 – 50	0 – 500	–	mg/m ³
SO ₂	Ultramat 23-7MB2355 – Z – T13	0 – 400	0 – 2 000	0 – 7 000	mg/m ³
	Ultramat 23-7MB2357 – Z – T13	0 – 400	0 – 2 000	0 – 7 000	mg/m ³
	Ultramat 23-7MB2358 – Z – T13	0 – 400	0 – 2 000	0 – 7 000	mg/m ³
	Ultramat 23-7MB2355 – Z – T23	0 – 400	0 – 2 000	0 – 7 000	mg/m ³
	Ultramat 23-7MB2357 – Z – T23	0 – 400	0 – 2 000	0 – 7 000	mg/m ³
	Ultramat 23-7MB2358 – Z – T23	0 – 400	0 – 2 000	0 – 7 000	mg/m ³
	Ultramat 23-7MB2355 – Z – T33	0 – 400	0 – 2 000	0 – 7 000	mg/m ³
	Ultramat 23-7MB2357 – Z – T33	0 – 400	0 – 2 000	0 – 7 000	mg/m ³
	SIPROCESS UV600-7MB2621 – Z – Y17	0 – 75	0 – 130	0 – 2 000	mg/m ³
	O ₂ , paramagnetisch	Ultramat 23-7MB2355 – Z – T13	0 – 25	–	–
Ultramat 23-7MB2357 – Z – T13		0 – 25	–	–	Vol.-%
Ultramat 23-7MB2358 – Z – T13		0 – 25	–	–	Vol.-%
O ₂ , elektrochemisch	Ultramat 23-7MB2355 – Z – T23	0 – 25	–	–	Vol.-%
	Ultramat 23-7MB2357 – Z – T23	0 – 25	–	–	Vol.-%
	Ultramat 23-7MB2358 – Z – T23	0 – 25	–	–	Vol.-%

¹ angegeben als NO

² angegeben als NO₂

Die Eignungsprüfung des Systems Set CEM CERT 7 MB1957 umfasst vier Module, die in Abhängigkeit der jeweiligen Modul-Variante, für die Messung mit folgenden Komponenten ausgestattet sind:

Modul-Variante	Komponente 1	Komponente 2	Komponente 3	Komponente 4
Ultramat 23-7MB2355 – Z – T13 ¹	CO	NO	SO ₂	O ₂ , paramagnetisch
Ultramat 23-7MB2355 – Z – T23 ¹	CO	NO	SO ₂	O ₂ , elektrochemisch
Ultramat 23-7MB2355 – Z – T33 ¹	CO	NO	SO ₂	–
Ultramat 23-7MB2357 – Z – T13 ²	CO	NO	SO ₂	O ₂ , paramagnetisch
Ultramat 23-7MB2357 – Z – T23 ²	CO	NO	SO ₂	O ₂ , elektrochemisch
Ultramat 23-7MB2357 – Z – T33 ²	CO	NO	SO ₂	–
Ultramat 23-7MB2358 – Z – T13 ³	CO	NO	SO ₂	O ₂ , paramagnetisch
Ultramat 23-7MB2358 – Z – T23 ³	CO	NO	SO ₂	O ₂ , elektrochemisch
SIPROCESS UV600-7MB2621 – Z – Y17	NO	NO ₂	SO ₂	–

¹ jeweils eine Komponente aus 1 bis 3

² jeweils zwei Komponenten aus 1 bis 3

³ jeweils alle drei Komponenten aus 1 bis 3

Softwareversionen: Ultramat 23-7MB2355: 2.15.05

Ultramat 23-7MB2357: 2.15.05

Ultramat 23-7MB2358: 2.15.05

SIPROCESS UV600-7MB2621:

BCU: 9150883_3.003

Gasmodul 9137582_3.002

UV-Modul 9139736_3.003

SPS: Set CEM CERT Rev. 1.0



Einschränkungen:

1. Die Anforderung an die Gesamtunsicherheit bei der Eignungsprüfung nach DIN EN 15267 wird im Modul Ultramat 23-7MB2358 für die Komponente CO nicht erfüllt und für die Komponente SO₂ nur teilweise erfüllt.
2. Die Gehäuseschutzklasse beträgt für die Module Ultramat 23-7MB2355, Ultramat 23-7MB2357 und Ultramat 23-7MB2358 IP 20. Sollten die Einsatzbedingungen eine höhere Gehäuseschutzklasse erfordern, so sind die Analysenmodule in einen Messschrank mit entsprechender Schutzklasse zu integrieren.

Hinweise:

1. Das modulare Messsystem Set CEM CERT 7MB1957 kann bei Ausstattung mit dem Modul SIPROCESS UV600-7MB2621 für die Überwachung der Komponenten NO, NO₂ und SO₂ auch an Anlagen gemäß der 17. BImSchV eingesetzt werden.
2. Die Module (ausgenommen SIPROCESS UV600-7MB2621) sind mit einem Intervall von 24 h für die automatische Justierung zu betreiben.
3. Um die Querempfindlichkeit am Messkanal CO gegenüber CO₂ zu optimieren, werden die Module Ultramat 23-7MB2355, Ultramat 23-7MB2357 und Ultramat 23-7MB2358 der Messeinrichtung Set CEM CERT 7MB1957 ab dem Fertigungsmonat April 2014, kenntlich gemacht in der Seriennummer ab E4 im Mittelblock, mit geändertem CO-Empfänger vertrieben.
4. Die Module (ausgenommen SIPROCESS UV600-7MB2621) sind mit aktivierter Thermo-AUTOCAL-Funktion zu betreiben.
5. Das modulare Messsystem Set CEM CERT 7MB1957 kann alternativ mit einer Messgasentnahmesonde (SP2000-H) der Fa. M&C TechGroup Germany GmbH und einem Messgaskühler (EGK 2-19) der Fa. Bühler Technologies GmbH ausgestattet sein.
6. Im modularen Messsystem Set CEM CERT 7MB1957 kann der Messgaskühler (EGK 2-19) der Fa. Bühler Technologies GmbH mit PVDF- oder Glaskühlkörper ausgestattet sein. Für das Modul SIPROCESS UV600-7MB2621 ist immer der Glaskühlkörper einzusetzen.
7. Das modulare Messsystem Set CEM CERT 7MB1957 ist für die Bestimmung von NO_x mit einem NO_x-Konverter der Fa. M&C TechGroup Germany GmbH, Typ Gas Konverter CG-2, ausgestattet.
8. Das Wartungsintervall des Moduls Ultramat 23-7MB2358 beträgt sechs 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.
9. Das Wartungsintervall der Module Ultramat 23-7MB2355 und Ultramat 23-7MB2357 beträgt acht 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.
10. Das Wartungsintervall für das Modul SIPROCESS UV600-7MB2621 beträgt zwei Wochen. 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.
11. Ergänzungsprüfung (Wartungsintervallverlängerung) zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 22. Juli 2015 (BAnz AT 26.08.2015 B4, Kapitel I Nummer 3.2).

Prüfbericht: TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München

Bericht-Nr.: 2435071 vom 30. September 2015

II.

Eignung für Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Messung von Bezugsgrößen/Betriebsgrößen

1 Abgasgeschwindigkeit

1.1 STACKFLOW 200 für Abgasgeschwindigkeit

Hersteller:

PCME Ltd., St. Ives, UK

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV



Messbereiche in der Eignungsprüfung:

Komponente	Zertifizierungsbereich	zusätzlicher Messbereich	Einheit
Abgasgeschwindigkeit	2 – 30	2 – 50	m/s

Softwareversionen: Sensor: 2.01
 Bedieneinheiten:
 Interface Modul: 8.41
 MultiController: 8.41
 ProController: 0.52
 PC-ME DUST TOOLS: 2.31

Einschränkungen:

Keine

Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt vier Wochen.
2. Für Null- und Referenzpunktüberprüfungen mit dem integrierten Justiermodul wird ein externes, kalibriertes Differenzdruck-Handmessgerät zur Sollwert-Validierung benötigt.
3. Die Messeinrichtung STACKFLOW 200 ist in verschiedenen Konfigurationen erhältlich:

Produktbezeichnung	Konfiguration
Sensor	
STACKFLOW 200	eigenständig
STACKFLOW 200 Standard	mit Interface Module
STACKFLOW 200 Plus	mit MultiController
STACKFLOW 200 Pro	mit ProController

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21228880/A vom 12. Oktober 2015

III.

Eignung von Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung von Immissionen

Unter Bezugnahme auf die Nummer 3.2 der Bekanntmachung der für die Durchführung der Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über die Luftqualität und saubere Luft für Europa zuständigen Behörden und Stellen vom 12. Januar 2011 (BANz. S. 212) wird im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit die Eignung folgender Messeinrichtungen bekannt gegeben:

1 Kohlenmonoxid

1.1 CO 12e für CO

Hersteller:

Environnement S. A., Poissy, Frankreich

Eignung:

Zur kontinuierlichen Bestimmung der Immissionskonzentrationen von Kohlenmonoxid in der Außenluft im stationären Einsatz

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

Komponente	Zertifizierungsbereich	Einheit
Kohlenmonoxid	0 – 100	mg/m ³

Softwareversion: Firmware: 1.0.d

Einschränkungen:

Keine

Hinweise:

1. Die Eignungsprüfung umfasst auch die Version CO 12e* (ohne eigenes Display) der Messeinrichtung. In diesem Fall erfolgt die Messwertanzeige über einen zur Messeinrichtung zugehörigen PC bzw. Laptop.
2. Der Prüfbericht über die Eignungsprüfung ist im Internet unter www.qal1.de einsehbar.

Prüfinstitut: TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21228317/A vom 9. Oktober 2015



IV.

Berichtigungen zur Bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung von Emissionen und Immissionen

1 Berichtigung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 22. Juli 2015 (BAnz AT 26.08.2015 B4, Kapitel I Nummer 3.2)

Der in der Tabelle „Messbereiche in der Eignungsprüfung“ angegebene zusätzliche Messbereich von 0 – 2 000 mg/m³ für das Modul Ultramat 23-7MB2357 für die Komponente CO des modularen Messsystems Set CEM CERT 7 MB1957 der Siemens AG ist nicht richtig. Dieser Messbereich wurde in der Eignungsprüfung und den Ergänzungsprüfungen nicht geprüft und wird ersatzlos gestrichen.

Für das Modul Ultramat 23-7MB2357 lauten die Messbereiche richtig wie folgt:

Komponente	Zertifizierungsbereich	zusätzliche Messbereiche	Einheit
CO	0 – 200	0 – 1 250	–
			mg/m ³

Die oben genannte Bekanntgabe basiert auf dem Ergänzungsprüfungsbericht der TÜV Süd Industrie Service GmbH mit der Nummer 2219424 und der dazugehörigen Anlage mit der Nummer 2333430, jeweils mit Erstellungsdatum vom 20. März 2015. Sowohl der Prüfbericht als auch die dazugehörige Anlage wurden bezüglich des oben genannten Fehlers korrigiert und tragen nunmehr das Erstellungsdatum 1. September 2015 und die Nummer 2219424, rev. 01 bzw. 2333430, rev. 01 und ersetzen die Dokumente vom 20. März 2015.

Stellungnahme der TÜV Süd Industrie Service GmbH vom 15. Oktober 2015

V.

Mitteilungen zur Bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung von Emissionen und Immissionen

1 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 17. Juli 2014 (BAnz AT 05.08.2014 B11, Kapitel III Nummer 1.1)

Die Messeinrichtung Gaschromatograph GC 955 Modell 601 Ausführung PID für Benzol von der Firma Synspec B. V. wurde mit einer neuen Software-Version ausgestattet:

V 6.0.9.1

Im Rahmen der Einführung der neuen Software wurden folgende Hardwareänderungen eingeführt:

- Neue PC-Platine: Nova-8522-G2-R10 Intel Celeron 600 MHz wird ersetzt durch Nova-PV-D5251-G2L2 Intel Atom 1,6 GHz dual core.
- Neue Festplatte: Transend TS-32 GPSD 320 (29,6 GB) wird ersetzt durch Samsung ST 160 LM (160 GB).
- Neues Betriebssystem: Windows XP wird ersetzt durch Windows 7.

Stellungnahme der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg vom 23. Oktober 2015

2 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 3. August 2009 (BAnz. S. 2929, Kapitel II Nummer 3.1) und vom 22. Juli 2015 (BAnz AT 26.08.2015 B4, Kapitel V 52. Mitteilung)

Die Messeinrichtung Gaschromatograph GC 5000 BTX Ausführung FID für Benzol der Fa. AMA Instruments GmbH kann auch mit dem neuen Verstärkerboard AMA Instruments Artikel Nr. 2895 und dem neuen Temperaturregler AMA Instruments Artikel Nr. 2853 ausgerüstet werden.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 21. Oktober 2015

3 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 10. Januar 2011 (BAnz. S. 294, Kapitel III Nummer 1.1) und vom 22. Juli 2015 (BAnz AT 26.08.2015 B4, Kapitel V 53. Mitteilung)

Die Messeinrichtung Gaschromatograph GC 5000 BTX Ausführung PID für Benzol der Fa. AMA Instruments GmbH kann auch mit dem neuen Verstärkerboard AMA Instruments Artikel Nr. 2895 und dem neuen Temperaturregler AMA Instruments Artikel Nr. 2853 ausgerüstet werden.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 21. Oktober 2015

4 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 17. Juli 2014 (BAnz AT 05.08.2014 B11, Kapitel II Nummer 2.1) und vom 25. Februar 2015 (BAnz AT 02.04.2015 B5, Kapitel IV 1. Mitteilung)

Die neue Softwareversion für die Messeinrichtung APM-2 für Schwebstaub PM₁₀ und PM_{2,5} der Fa. Comde-Derenda GmbH lautet:

Softwareversion: 3.05.002

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 21. Oktober 2015



5 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 25. Februar 2015 (BANz AT 02.04.2015 B5, Kapitel III Nummer 3.1)

Im Handbuch der Messeinrichtung APDA-372 für PM₁₀ und PM_{2,5} der Firma HORIBA Europe GmbH wurde ein Fehler hinsichtlich der Beschreibung der Funktionalität der IADS-Regelung festgestellt. Die Beschreibung muss richtig lauten wie folgt:

„Die Temperatur des IADS wird geregelt in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit (gemessen mit Wetterstation). Die Minimaltemperatur beträgt 23 °C. Die Feuchtekompensation erfolgt dabei durch eine dynamische Anpassung der IADS-Temperatur bis zu einer maximalen Heizleistung von 90 Watt.“

Der Hersteller hat ab Handbuchversion HE0141015 diesen Fehler korrigiert. Der Prüfbericht 936/21226418/A vom 29. September 2014 der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH wurde ebenfalls korrigiert und wird durch den Prüfbericht 936/21226418/B vom 15. Oktober 2015 ersetzt.

Die Messeinrichtung kann zukünftig alternativ mit der Wetterstation Typ WS300-UMB betrieben werden. Für die Messeinrichtung steht eine verlängerte IADS zur Verfügung, anpassbar für einen Längenbereich von 1,20 m bis 2,10 m. Außerdem ist die Geräteversion APDA-372E mit externem Sensor einsetzbar.

Die aktuelle Softwareversion lautet:

100396.0014.0001.0001.0011

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 6. November 2015

6 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 22. Juli 2015 (BANz AT 26.08.2015 B4, Kapitel III Nummer 2.1)

Im Handbuch der Messeinrichtung Fidas[®] 200 S bzw. Fidas[®] 200 für PM₁₀ und PM_{2,5} der PALAS GmbH wurde ein Fehler hinsichtlich der Beschreibung der Funktionalität der IADS-Regelung festgestellt. Die Beschreibung muss richtig lauten wie folgt:

„Die Temperatur des IADS wird geregelt in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit (gemessen mit Wetterstation). Die Minimaltemperatur beträgt 23 °C. Die Feuchtekompensation erfolgt dabei durch eine dynamische Anpassung der IADS-Temperatur bis zu einer maximalen Heizleistung von 90 Watt.“

Der Hersteller hat ab Handbuchversion V0140815 diesen Fehler korrigiert. Der Prüfbericht 936/21227195/A vom 9. März 2015 der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH wurde ebenfalls korrigiert und wird durch den Prüfbericht 936/21227195/B vom 5. Oktober 2015 ersetzt.

Die Messeinrichtung kann zukünftig alternativ mit der Wetterstation Typ WS300-UMB betrieben werden. Für die Messeinrichtung steht eine verlängerte IADS zur Verfügung, anpassbar für einen Längenbereich von 1,20 m bis 2,10 m. Außerdem ist die Geräteversion Fidas[®] 200 E mit externem Sensor einsetzbar.

Die aktuelle Softwareversion lautet:

100396.0014.0001.0001.0011

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 6. November 2015

7 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 23. September 2007 (BANz. S. 7925, Kapitel II Nummer 1.1) und vom 17. Juli 2014 (BANz AT 05.08.2014 B11, Kapitel V 17. Mitteilung)

Die aktuellen Softwareversionen für die Messeinrichtung 100E/T100 für SO₂ der Firma Teledyne Advanced Pollution Instrumentation lauten:

Package Version: 1.0.4

Driver Version: 1.0.12

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 19. Oktober 2015

8 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 23. September 2007 (BANz. S. 7925, Kapitel II Nummer 2.1) und vom 25. Februar 2015 (BANz AT 02.04.2015 B5, Kapitel IV 15. Mitteilung)

Die aktuellen Softwareversionen für die Messeinrichtung 200E/T200 für NO, NO₂ und NO_x der Firma Teledyne Advanced Pollution Instrumentation lauten:

Package Version: 1.0.2

Driver Version: 1.0.6

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 19. Oktober 2015



9 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 25. Juli 2005 (BAZ. S. 15 700, Kapitel IV Nummer 2.1) und vom 17. Juli 2014 (BAZ AT 05.08.2014 B11, Kapitel V 18. Mitteilung)

Die aktuellen Softwareversionen für die Messeinrichtung 300E/T300 für CO der Firma Teledyne Advanced Pollution Instrumentation lauten:

Package Version: 1.0.1

Driver Version: 1.0.6

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 19. Oktober 2015

10 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 25. Juli 2005 (BAZ. S. 15 700, Kapitel IV Nummer 3.1) und vom 17. Juli 2014 (BAZ AT 05.08.2014 B11, Kapitel V 19. Mitteilung)

Die aktuellen Softwareversionen für die Messeinrichtung 400E/T400 für O₃ der Firma Teledyne Advanced Pollution Instrumentation lauten:

Package Version: 1.0.2

Driver Version: 1.0.3

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 19. Oktober 2015

11 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 22. Juli 2015 (BAZ AT 26.08.2015 B4, Kapitel III Nummer 1.1)

Die aktuellen Softwareversionen für die Messeinrichtung T500U für NO₂ der Firma Teledyne Advanced Pollution Instrumentation lauten:

Package Version: 1.0.0

Driver Version: 1.0.2

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 19. Oktober 2015

12 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 21. Februar 2006 (BAZ. S. 2653, Kapitel IV Nummer 4.1) und vom 25. Februar 2015 (BAZ AT 02.04.2015 B5, Kapitel IV 16. Mitteilung)

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung Modell 42i für NO, NO₂ und NO_x der Fa. Thermo Fisher Scientific lautet:

V 02.02.04

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 22. Oktober 2015

13 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 12. September 2006 (BAZ. S. 6715, Kapitel IV Nummer 2.2) und vom 25. Februar 2015 (BAZ AT 02.04.2015 B5, Kapitel IV 17. Mitteilung)

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung Modell 43i für SO₂ der Fa. Thermo Fisher Scientific lautet:

V 02.02.07

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 22. Oktober 2015

14 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 21. Februar 2006 (BAZ. S. 2653, Kapitel IV Nummer 2.2) und vom 25. Februar 2015 (BAZ AT 02.04.2015 B5, Kapitel IV 18. Mitteilung)

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung Modell 48i für CO der Fa. Thermo Fisher Scientific lautet:

V 02.02.03

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 22. Oktober 2015

15 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 21. Februar 2006 (BAZ. S. 2653, Kapitel IV Nummer 3.2) und vom 25. Februar 2015 (BAZ AT 02.04.2015 B5, Kapitel IV 19. Mitteilung)

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung Modell 49i für O₃ der Fa. Thermo Fisher Scientific lautet:

V 02.02.06

Es kann der Lüfter EBM-Papst 8314 HL statt dem bisher verbauten Lüfter verwendet werden.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 22. Oktober 2015

16 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 27. Februar 2014 (BAZ AT 01.04.2014 B12, Kapitel IV Nummer 6.2) und vom 25. Februar 2015 (BAZ AT 02.04.2015 B5, Kapitel IV 23. Mitteilung)

Die Messeinrichtung 5014i Beta mit PM_{2,5}-Vorabscheider für Schwebstaub PM_{2,5} der Fa. Thermo Fisher Scientific kann auch mit der Vakuumpumpe vom Typ GAST 87R647-PDS-HV-913 betrieben werden.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 22. Oktober 2015



17 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 27. Februar 2014 (BAnz AT 01.04.2014 B12, Kapitel IV Nummer 6.3) und vom 25. Februar 2015 (BAnz AT 02.04.2015 B5, Kapitel IV 25. Mitteilung)

Die Messeinrichtung 5030i SHARP mit PM_{2,5}-Vorabscheider für Schwebstaub PM_{2,5} der Fa. Thermo Fisher Scientific kann auch mit der Vakuumpumpe vom Typ GAST 87R647-PDS-HV-913 betrieben werden.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 22. Oktober 2015

18 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 23. Februar 2012 (BAnz. S. 920, Kapitel III Nummer 1.2) und vom 25. Februar 2015 (BAnz AT 02.04.2015 B5, Kapitel IV 30. Mitteilung)

Die aktuelle Softwareversion der Auswerteeinrichtung D-EMS 2000 der Firma Durag data systems GmbH lautet:
V 4.50.12994

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 13. Oktober 2015

19 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 12. Februar 2013 (BAnz AT 05.03.2013 B10, Kapitel III Nummer 1.1) und vom 22. Juli 2015 (BAnz AT 26.08.2015 B11, Kapitel V 1. Mitteilung)

Die aktuelle Softwareversion des Emissionsrechners MEAC2012 der Firma SICK AG, Hamburg lautet:
Version 3.6

In Anlagen mit Datenfernübertragung (EFÜ) ist ein Software-Update notwendig. Die Übertragung von Meldungen und Messwertkennungen wird korrigiert.

In Anlagen entsprechend der 17. bzw. 30. BImSchV wird ein Software-Update auf die neue Version empfohlen. Die Ausgabe der Meldung „ARE-Ausfall > 60 h“ wird hier korrigiert.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 14. Oktober 2015

20 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 23. Februar 2012 (BAnz. S. 920, Kapitel III Nummer 1.1) und vom 22. Juli 2015 (BAnz AT 26.08.2015 B4, Kapitel V 2. Mitteilung)

Die Software des Emissionsrechners UmweltOffice der Firma Siempelkamp NIS Ingenieurgesellschaft mbH wurde um die Auswertung der Kalibrierbereichsüberwachung entsprechend der DIN EN 14181 (Ausgabe 2015) ergänzt.

Weiter wurde die Software des Emissionsrechners UmweltOffice um die digitale Schnittstelle-Modbus (EIA-485, seriell und TCP/IP über Ethernet) entsprechend VDI 4201 Blatt 1 und Blatt 3 erweitert.

Die aktuellen Softwareversionen des Emissionsrechners UmweltOffice lauten:

UmweltOffice	7.2.00
Oracle-Datenbank:	11.2
TALAS/7	7.2 (000)
TALAS/net	5.2 (027)
TALAS/e	4.2 (018)
TService	5.3 (013)
TAP5	5.3 (013)
TAP4	4.3 (013)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 15. Oktober 2015

21 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 3. Juli 2013 (BAnz AT 23.07.2013 B4, Kapitel II Nummer 2.1) und vom 27. Februar 2014 (BAnz AT 01.04.2014 B12, Kapitel VI 7. Mitteilung)

Die Messeinrichtung StackFlowMaster für Abgasgeschwindigkeit der Fa. ABB Ltd. kann auch mit dem Drucktransmitter 266CSH betrieben werden.

Die beiden Elektronikeinheiten, mit denen die Messeinrichtung ABB StackFlowMaster betrieben werden, heißen FPD583 und FPD585 (Version D).

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 11. August 2015

22 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 12. Februar 2013 (BAnz AT 05.03.2013 B10, Kapitel I Nummer 4.1) und vom 22. Juli 2015 (BAnz AT 26.08.2015 B4, Kapitel V 27. Mitteilung)

Neben der bislang verwendeten Vorverstärkerplatine vom Typ VVS03 kann die Messeinrichtung Emerson NGA 2000 MLT 2 für N₂O der Fa. Emerson Process Management GmbH & Co. OHG zukünftig auch mit der neuen Vorverstärkerplatine vom Typ NVVS01 ausgerüstet werden.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 19. Oktober 2015



23 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 15. Juli 2011 (BANz. S. 2725, Kapitel I Nummer 4.3) und vom 23. Februar 2012 (BANz. S. 920, Kapitel V 8. Mitteilung sowie Kapitel VI 1. Berichtigung)

Die Messeinrichtung GCS für CO, NO, NO₂, N₂O, SO₂, HCl, HF, NH₃, H₂O und CO₂ der Fa. General Impianti s.r.l kann jetzt auch in dem Geräteschrank ETA mod. ENUX-121808PR eingebaut werden. Für diesen Geräteschrank sind die Klimageräte Kelvin Jet 20 bei Wandmontage und Stulz ETE 20002207000 bei Dachmontage einzusetzen.

Die neue Adresse des Herstellers lautet Via Collefreddo 8/9 – 60030 Maiolati Spontini (AN), Italien.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 21. Oktober 2015

24 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 17. Juli 2014 (BANz AT 05.08.2014 B11, Kapitel I Nummer 5.1)

Die Messeinrichtung CEMS für CO, NO, NO₂, NO_x, SO₂, CO₂ und O₂ der Fa. Kontram Oy wurde technisch überarbeitet. In der neuen Version wurde die transparente Fronttür durch eine Stahltür getauscht, auf der ein neues Kontrolldisplay integriert ist. Die Steuerung der Temperaturen der Gasaufbereitung sowie die Aufschaltung der Prüfgase erfolgt zentral über dieses Display. Der zuvor verwendete Druckregler der Firma Fairchild vom Typ 16232 wurde durch den Typ 18112 des gleichen Herstellers ersetzt. Die Ejektorpumpe für die Spülluft des Permeationstrockners wurde in die SCU-Einheit verlegt. Wenn das Messmodul CEMS T60i verbaut wird, kann auf den externen Feuchtesensor verzichtet werden und es wird der interne Feuchtesensor des Moduls CEMS T60i verwendet, um das System vor Wassertropfen zu schützen.

Die neue Version der Messeinrichtung mit den oben genannten Änderungen wird umbenannt und trägt nun die Bezeichnung „Smart CEMS“ statt bisher „CEMS“.

Die neue Softwareversion des Messmoduls CEMS T60i lautet: 02.02.08.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 23. Oktober 2015

25 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 12. Februar 2013 (BANz AT 05.03.2013 B10, Kapitel I Nummer 1.1)

Die aktuellen Softwareversionen der Messeinrichtung PCME QAL 181 für Gesamtstaub der Fa. PCME Ltd. lauten:

Controller Software: 8.41

Sensor Software: 2.6

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 22. Oktober 2015

26 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 23. Februar 2012 (BANz. S. 920, Kapitel I Nummer 1.2) und vom 6. Juli 2012 (BANz AT 20.07.2012 B11, Kapitel IV 12. Mitteilung)

Die aktuellen Softwareversionen der Messeinrichtung PCME QAL 181 WS für Gesamtstaub der Fa. PCME Ltd. lauten:

Controller Software: 8.45

Sensor Software: 2.06

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 22. Oktober 2015

27 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 12. Februar 2013 (BANz AT 05.03.2013 B10, Kapitel I Nummer 1.2)

Die aktuellen Softwareversionen der Messeinrichtung PCME QAL 991 für Gesamtstaub der Fa. PCME Ltd. lauten:

Controller Software: 8.41

Sensor Software: 4.4

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 22. Oktober 2015

28 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 22. Juli 2015 (BANz AT 26.08.2015 B4, Kapitel II Nummer 1.1)

Die aktuellen Softwareversionen der Messeinrichtung STACKFLOW 400 für Abgasgeschwindigkeit der Fa. PCME Ltd. lauten:

Bedieneinheiten: 8.41

Sensor Software: 1.29.2

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 22. Oktober 2015



29 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 17. Juli 2014 (BAnz AT 05.08.2014 B11, Kapitel I Nummer 2.1) und vom 22. Juli 2015 (BAnz AT 26.08.2015 B4, Kapitel V 7. Mitteilung)

Die aktuellen Hard- und Softwareversionen der Messeinrichtung GM700-2 für HF der Firma SICK AG lauten:

9105060 YEK0 (Messkopf)

9100821 YKI0 (Auswerteeinheit)

9091948 WJ24 (Spülluft)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 21. Oktober 2015

30 Mitteilung zu dem Rundschreiben des BMU vom 5. Oktober 1999 – IG I 3 - 51134/2 – (GMBI 1999 S. 719, Kapitel I Nummer 5.3) und zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 3. Juli 2013 (BAnz AT 23.07.2013 B4, Kapitel V 12. Mitteilung [Nummer 2])

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

1.46

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 21. Oktober 2015

31 Mitteilung zu dem Rundschreiben des BMU vom 5. Oktober 1999 – IG I 3 - 51134/2 – (GMBI 1999 S. 719, Kapitel I Nummer 5.4) und zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 3. Juli 2013 (BAnz AT 23.07.2013 B4, Kapitel V 12. Mitteilung [Nummer 3])

Die aktuelle Softwareversion der Mehrkomponentenmesseinrichtung MCS 100 E PD für SO₂, NO, NO₂, CO, HCl, O₂ und CO₂ der Firma SICK AG lautet:

1.46

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 21. Oktober 2015

32 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 10. Januar 2011 (BAnz. S. 294, Kapitel I Nummer 3.1) und vom 22. Juli 2015 (BAnz AT 26.08.2015 B4, Kapitel V 6. Mitteilung)

Die aktuellen Softwareversionen der Messeinrichtung MCS100FT für O₂, CO, SO₂, NO, NO₂, HCl, HF, CH₄, CO₂, H₂O, N₂O, NH₃ und Gesamt-Kohlenstoff der Firma SICK AG lauten:

MCS100FT: 9191787 YHR2

SCU-P100: 9158931 X702

FID: 9185196 YH27

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 21. Oktober 2015

33 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 12. Februar 2013 (BAnz AT 05.03.2013 B10, Kapitel I Nummer 2.3) und vom 22. Juli 2015 (BAnz AT 26.08.2015 B4, Kapitel V 5. Mitteilung)

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung MERCEM300Z für Hg der Firma SICK AG lautet:

2061514 – YBR3.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 21. Oktober 2015

34 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 23. Februar 2012 (BAnz. S. 920, Kapitel I Nummer 5.1) und vom 17. Juli 2014 (BAnz AT 05.08.2014 B11, Kapitel V 13. Mitteilung)

Die modulare Messeinrichtung MAC GMS800 zur Bestimmung der Messkomponenten CO, NO, NO₂, SO₂, CH₄, N₂O, CO₂ und O₂ der Firma SICK AG wird ab sofort unter der Bezeichnung PowerCEMS100 vertrieben.

Für die Standardanwendung im PowerCEMS100 wird das 19" Einschubgehäuse mit integrierter BCU (GMS810) sowie ohne integrierte BCU (GMS811) verwendet.

Im modularen System PowerCEMS100 wird die Steuerung der gesamten Messeinrichtung über eine zentrale BCU sowie einer nachgeschalteten zentralen Signaleinheit erfolgen. Die einzelnen Messmodule werden nun nicht wie bisher an die SCU/BCU sondern einzeln an die Signal-I/O-Einheit angeschlossen. Die BCU ist dabei weiterhin über CAN-Bus mit den Mess- und den I/O-Modulen verbunden.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 9. Oktober 2015



35 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 22. April 2003 (BANZ. S. 10 742, Kapitel I Nummer 3.1) und vom 31. März 2005 (BANZ. S. 6892, Kapitel III 3. Mitteilung)

Die aktuelle Software-Version für das Analysatormodul (SNE1) der Messeinrichtungen AO2020-MultiFID14 und AO2040-MultiFID14 für Gesamtkohlenstoff der Fa. ABB Automation GmbH lautet 2.0.6.

Die aktuelle Software-Version für die Zentraleinheit (Syscon II) der Messeinrichtungen AO2020-MultiFID14 und AO2040-MultiFID14 lautet 4.0.2. Die Version 4.0.2 schließt die ebenfalls zulässige Version 4.0.1 ein.

Stellungnahme der TÜV Süd Industrie Service GmbH vom 1. Dezember 2015

36 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 22. April 2003 (BANZ. S. 10 742, Kapitel I Nummer 2.4) und vom 31. März 2005 (BANZ. S. 6892, Kapitel III 2. Mitteilung)

Die aktuelle Software-Version für das Analysatormodul (SNE1) der Messeinrichtungen AO2020-Limas11UV und AO2040-Limas11UV für NO, SO₂ und O₂ der Fa. ABB Automation GmbH lautet 2.0.6.

Die aktuelle Software-Version für die Zentraleinheit (Syscon II) der Messeinrichtungen AO2020-Limas11UV und AO2040-Limas11UV lautet 4.0.2. Die Version 4.0.2 schließt die ebenfalls zulässige Version 4.0.1 ein.

Stellungnahme der TÜV Süd Industrie Service GmbH vom 1. Dezember 2015

37 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 22. April 2003 (BANZ. S. 10 742, Kapitel II Nummer 1.1) und vom 31. März 2005 (BANZ. S. 6892, Kapitel III 4. Mitteilung)

Die aktuelle Software-Version für das Analysatormodul (SNE1) der Messeinrichtungen AO2020-Magnos106 und AO2040-Magnos106 für O₂ der Fa. ABB Automation GmbH lautet 2.0.6.

Die aktuelle Software-Version für die Zentraleinheit (Syscon II) der Messeinrichtungen AO2020-Magnos106 und AO2040-Magnos106 lautet 4.0.2. Die Version 4.0.2 schließt die ebenfalls zulässige Version 4.0.1 ein.

Stellungnahme der TÜV Süd Industrie Service GmbH vom 1. Dezember 2015

38 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 23. Februar 2012 (BANZ. S. 920, Kapitel IV Nummer 1.1) und vom 22. Juli 2015 (BANZ AT 26.08.2015 B4, Kapitel V 39. Mitteilung)

Die Messeinrichtung TEOM 1405-F Ambient Particulate Monitor mit PM₁₀-Vorabscheider der Fa. Thermo Fisher Scientific für die Messkomponente Schwebstaub PM₁₀ erfüllt die Anforderungen der DIN CEN/TS 16450 (Ausgabe August 2013). Ein Addendum zum Prüfbericht mit der Berichtsnummer 936/21221597/B ist im Internet unter www.qal1.de einsehbar.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 20. November 2015

39 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 6. Juli 2012 (BANZ AT 20.07.2012 B11, Kapitel III Nummer 1.1) und vom 22. Juli 2015 (BANZ AT 26.08.2015 B4, Kapitel V 40. Mitteilung)

Die Messeinrichtung TEOM 1405-F Ambient Particulate Monitor mit PM_{2,5}-Vorabscheider der Fa. Thermo Fisher Scientific für die Messkomponente Schwebstaub PM_{2,5} erfüllt die Anforderungen der DIN CEN/TS 16450 (Ausgabe August 2013). Ein Addendum zum Prüfbericht mit der Berichtsnummer 936/21221597/C ist im Internet unter www.qal1.de einsehbar.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 20. November 2015

40 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 6. Juli 2012 (BANZ AT 20.07.2012 B11, Kapitel III Nummer 2.1) und vom 22. Juli 2015 (BANZ AT 26.08.2015 B4, Kapitel V 41. Mitteilung)

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung TEOM 1405-DF Ambient Particulate Monitor mit PM₁₀-Vorabscheider und virtuellem Impaktor der Fa. Thermo Fisher Scientific für die Messkomponenten Schwebstaub PM₁₀ und PM_{2,5} erfüllt die Anforderungen der DIN CEN/TS 16450 (Ausgabe August 2013). Ein Addendum zum Prüfbericht mit der Berichtsnummer 936/21221597/A ist im Internet unter www.qal1.de einsehbar.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 20. November 2015

41 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 23. Februar 2012 (BANZ. S. 920, Kapitel I Nummer 2.1) und vom 3. Juli 2013 (BANZ AT 23.07.2013 B4, Kapitel V 12. Mitteilung [Nummer 13])

Die Messeinrichtung GMS810-FIDOR der Firma SICK AG für die Messkomponente Gesamt-Kohlenstoff wird unter der Bezeichnung GMS810-FIDORi mit internem Katalysator zur Reinigung der Instrumentenluft betrieben. Der externe Katalysator fällt bei dieser Version entfallen. Das Wartungsintervall der Messeinrichtung GMS810-FIDORi beträgt vier Wochen.

Die Messeinrichtungen GMS810-FIDOR und GMS810-FIDORi können auch alternativ mit der Probenahmesonde des Typs SP 180-H der M&C TechGroup Germany GmbH betrieben werden.



Die Ergebnisse der Untersuchungen zum neuen Sondentyp und der Geräteversion GMS810-FIDORi mit internem Katalysator sind im Bericht 936/21229847/B vom 21. Januar 2016 der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH beschrieben.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 21. Januar 2016

Dessau-Roßlau, den 18. Februar 2016

II 4.1 - 50 526 - 2/11

Umweltbundesamt

Im Auftrag
Dr. Marcel Langner



Umweltbundesamt

Bekanntmachung über die bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen aus Kleinf Feuerungsanlagen

Vom 18. Februar 2016

I.

Eignung von Messeinrichtungen

Gemäß Rundschreiben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) vom 12. Dezember 2011 – IG I 2 - 51134/0 – (GMBI 2012 S. 11) haben die obersten Immissionsschutzbehörden der Länder die Ergebnisse der Eingangsprüfungen begutachtet und sind zu einem positiven Gesamturteil gelangt. Den zuständigen Behörden der Länder wird daher empfohlen, folgende Bekanntgaben durchzuführen:

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

1.1 Kombinationsmessgerät Typ DELTAsmart

Hersteller:

MRU GmbH, Neckarsulm-Obereisesheim

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 T_A 0 bis 400 °C

Verbrennungslufttemperatur T_L 0 bis 50 °C

Druck (Zug-) -40 bis 190 Pa

Druck (Differenz-) 0 Pa bis 10 000 Pa

Softwareversionen: Modul Messkernel Version 1.00 vom 28. März 2015

Firmware Version 1.02.00 vom 24. Juni 2015

Einschränkungen:

Keine

Hinweise:

1. Das Kombinationsmessgerät kann im Funktionsmodul zur O₂-Bestimmung mit den O₂-Sensoren Typ #65910 der Firma City Technology und Typ #63296 der Firma Alphasense betrieben werden.

2. Ein Sensorwechsel ist nur durch den Hersteller oder durch vom Hersteller autorisiertes Fachpersonal zulässig.

Prüfinstitut:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Prüfkennzeichen:

TÜV By RgG 309

Prüfbericht-Nr.: M-BI 1184-00/15 vom 5. Oktober 2015



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

2.1 Kombinationsmessgerät Typ STM 225 in Verbindung mit dem Multilyzer NG/Eurolyzer ST/Multilyzer STe

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 1 bis 8 sowie zur Ermittlung der Abgaskomponente O₂.

Messgerät zur Überwachung der Staub- und CO-Grenzwerte der 1. BImSchV gemäß § 4 Absatz 5 an Grundöfen sowie § 26 Absatz 1 an Einzelraumfeuerungsanlagen für feste Brennstoffe nach § 3 Absatz 1 Nummer 1 bis 5a sowie zur Ermittlung der Abgaskomponente O₂.

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

partikelförmige Emissionen 0,01 bis 0,30 g/m³

O₂ 0 bis 21,0 Vol.-%

CO 0 bis 25 000 mg/m³

Softwareversionen: Streulicht Messbank Version V1.02.27 vom 27. Januar 2014

Messgerät Version V4.0.2.7 vom 22. August 2014

Einschränkungen:

1. Die Ermittlung der Abgaskomponente O₂ als Mittelwert über den Zeitraum der 30-Minuten-Messung der partikelförmigen Emission sowie die Ermittlung der CO-Emission als Mittelwert über die Abbrandperiode kann nur mit dem Abgasanalysemessgerät Multilyzer STe durchgeführt werden.
2. Das Abgasanalysemessgerät Typ Eurolyzer ST darf in Verbindung mit dem Staubmessgerät STM 225 für Messungen von Emissionswerten für Kohlenmonoxid an Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe entsprechend der 1. BImSchV mit einer Konzentration von über 12 500 mg/m³ nicht eingesetzt werden.

Hinweise:

1. Das Staubmessgerät ist nicht für den Außeneinsatz geeignet.
2. Die erweiterten Messunsicherheiten nach VDI 4206 Blatt 2 (Ausgabe: 02.2015) für die Komponente Staub betragen bezogen auf den jeweiligen Grenzwert:
 - 35 % für den Grenzwert 0,02 g/m³
 - 39 % für den Grenzwert 0,06 g/m³
 - 35 % für den Grenzwert 0,09 g/m³
 - 32 % für den Grenzwert 0,10 g/m³
 - 33 % für den Grenzwert 0,15 g/m³
3. Ergänzungsprüfung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 17. Juli 2014 (BAnz AT 05.08.2014 B12, Kapitel I Nummer 3.1) hinsichtlich der Eignung zur Überwachung der Staub- und CO-Grenzwerte sowie der O₂-Konzentrationen nach 1. BImSchV gemäß § 5 Absatz 1, Stufe 1 und Stufe 2 sowie § 25 Absatz 2 an Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe nach § 3 Absatz 1 Nummer 1 bis 8 und gemäß § 4 Absatz 5 an Grundöfen sowie § 26 Absatz 1 an Einzelraumfeuerungsanlagen für feste Brennstoffe nach § 3 Absatz 1 Nummer 1 bis 5a entsprechend den Anforderungen der VDI 4206 Blatt 2 (Ausgabe: 02.2015 (für Staub)) und der VDI 4206 Blatt1 (Ausgabe: 08.2010 (für CO und O₂)).

Prüfinstitut:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Prüfkennzeichen:

TÜV By RgG 299

Prüfbericht-Nr.: M-BI 1188-00/15 vom 14. Januar 2016

3 Messgeräte zur Überwachung der Staubgrenzwerte an Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe

3.1 Staubmessgerät Typ Feinstaubmesskoffer

Hersteller:

Vereta GmbH, Einbeck

Eignung:

Messgerät zur Überwachung der Staubgrenzwerte 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.



Messgerät zur Überwachung der Staubgrenzwerte der 1. BImSchV gemäß § 4 Absatz 5 an Grundöfen sowie § 26 Absatz 1 an Einzelraumfeuerungsanlagen für feste Brennstoffe nach § 3 Absatz 1 Nummer 1 bis 5a.

Messbereich in der Eignungsprüfung:

partikelförmige Emissionen 0,01 bis 0,30 g/m³
Softwareversion: Firmware: Version V1.03 vom 20. Mai 2013

Einschränkung:

Die Bestimmung der Sauerstoff- und der Kohlenmonoxidkonzentration im Abgas ist nicht möglich und ist durch geeignete Messgeräte parallel durchzuführen.

Hinweise:

1. Das Staubmessgerät ist nicht für den Außeneinsatz geeignet.
2. Die erweiterten Messunsicherheiten nach VDI 4206 Blatt 2 (Ausgabe: 02.2015) für die Komponente Staub betragen bezogen auf den jeweiligen Grenzwert:
 - 40 % für den Grenzwert 0,02 g/m³
 - 40 % für den Grenzwert 0,06 g/m³
 - 39 % für den Grenzwert 0,09 g/m³
 - 39 % für den Grenzwert 0,10 g/m³
 - 29 % für den Grenzwert 0,15 g/m³
3. Für die nach § 13 Absatz 3 der 1. BImSchV erforderliche Überprüfung des Feinstaubmesskoffers muss die bekannt gegebene Geräteprüfstelle mit einem Zerstäuber Typ ATM220 der Firma TOPAS, einer 2 %-igen Salzsuspension mit Analysezertifikat vom Bundesamt für Metrologie METAS (Schweiz) und einem kalibrierten Partikelzähler Typ Microdust Pro der Firma Casella CEL ausgerüstet sein. Der Partikelzähler muss jährlich durch das Bundesamt für Metrologie METAS nach dem festgelegten Verfahren kalibriert werden. Für die Durchführung des Prüfverfahrens ist eine Schulung des Personals der bekannt gegebenen Geräteprüfstelle durch den Hersteller erforderlich.
4. Die Überprüfung des Feinstaubmesskoffers muss am Überprüfungspunkt von 90 mg/m³ erfolgen.
5. Ergänzungsprüfung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 12. Februar 2013 (BAnz AT 05.03.2013 B11, Kapitel I Nummer 5.1) und vom 27. Februar 2014 (BAnz AT 01.04.2014 B13, Kapitel II 3. Mitteilung) hinsichtlich der Eignung zur Überwachung der Staubgrenzwerte nach 1. BImSchV gemäß § 5 Absatz 1, Stufe 1 und Stufe 2 sowie § 25 Absatz 2 an Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe nach § 3 Absatz 1 Nummer 1 bis 8 und gemäß § 4 Absatz 5 an Grundöfen sowie § 26 Absatz 1 an Einzelraumfeuerungsanlagen für feste Brennstoffe nach § 3 Absatz 1 Nummer 1 bis 5a entsprechend den Anforderungen der VDI 4206 Blatt 2 (Ausgabe: 02.2015).

Prüfinstitut:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Prüfkennzeichen:

TÜV By RgG 289

Prüfbericht-Nr.: M-BI 1182-01/15 vom 14. Januar 2016

II.

Mitteilungen zur Bekanntmachung über die bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen aus Kleinfeuerungsanlagen

1 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 12. Februar 2013 (BAnz AT 05.03.2013 B11, Kapitel I Nummer 1.1)

Das Kombinationsmessgerät Typ CASPER 200 der Firma Seitron s. r. l. wird auch durch die Firma IMR Ingenieurgesellschaft für Mess- und Regeltechnik mbH unter dem Namen IMR 1100-2 vertrieben. Die Prüfkennzeichnung für das Kombinationsmessgerät IMR 1100-2 lautet TÜV By RgG 311.

Das Kombinationsmessgerät Typ IMR 1100-2 kann auch ausgestattet mit einem zusätzlichen, nicht prüfungspflichtigen NO-Kanal unter dem Namen IMR 1100-3 eingesetzt werden. Dieser zusätzliche, nicht prüfungspflichtige NO-Kanal hat keinen negativen Einfluss auf das Verhalten der Messeinrichtung.

Stellungnahme der TÜV Süd Industrie Service GmbH vom 29. September 2015 sowie Prüfbericht M-BI 1185-00/15 vom 28. September 2015

2 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 15. Juli 2011 (BAnz. S. 2728, Kapitel I Nummer 1.6 sowie Kapitel II 1. Mitteilung [Nummer 24])

Im Kombinationsmessgerät Typ testo 330-2 LL V2010 der Testo AG kann im Funktionsmodul zu CO-Bestimmung auch der CO-Sensor Typ TCOH5 verwendet werden.

Stellungnahme der TÜV Süd Industrie Service GmbH vom 30. September 2015 sowie Prüfbericht M-BI 1061-06/15 vom 30. September 2015



3 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 3. Juli 2013 (BAZ AT 23.07.2013 B5, Kapitel I Nummer 3.1)

Die Bezeichnung des Kombinationsmessgerätes Typ Multilyzer ST der SYSTRONIK Elektronik und Systemtechnik GmbH wurde in Multilyzer STe geändert.

Stellungnahme der TÜV Süd Industrie Service GmbH vom 10. Dezember 2015

4 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 17. Juli 2014 (BAZ AT 05.08.2014 B12, Kapitel I Nummer 3.1)

Das Kombinationsmessgerät Typ STM 225 der Afriso-Euro-Index GmbH kann auch in Verbindung mit dem Abgasanalysemessgerät Typ Multilyzer STe betrieben werden. Die Bezeichnung des Kombinationsmessgerätes Typ Multilyzer ST wurde in Multilyzer STe geändert.

Stellungnahme der TÜV Süd Industrie Service GmbH vom 10. Dezember 2015

Dessau-Roßlau, den 18. Februar 2016

II 4.1 - 50 526 - 2/11

Umweltbundesamt

Im Auftrag

Dr. Marcel Langner
