



Umweltbundesamt

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

Vom 22. Februar 2017

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 - IG I 2 - 45053/5 (GMBI 2005, S. 795), zuletzt geändert am 4. August 2010 (GMBI 2010, S. 1172), erfolgt die Eignungsbekanntgabe.

1 Staubförmige Emissionen (qualitative Ermittlung im Sinne der EN 15859)

1.1 FDM II Standard

Hersteller:

PCME Ltd., St. Ives, Vereinigtes Königreich

Eignung:

Staubmonitor zur Filterkontrolle hinter Gewebefiltern an genehmigungsbedürftigen Anlagen und Anlagen der 27. BImSchV

Messbereich in der Eignungsprüfung:

Komponente	Zertifizierungsbereich	Einheit
Staub	0 – 15*	mg/m ³

* 0 – 20 Units \triangleq 0 – 15 mg/m³ \triangleq 4 – 20 mA

Softwareversionen: Sensor: 2.40
Bedieneinheiten:
Interface Modul: 8.70
MultiController: 8.70
ProController: 1.02

Einschränkungen:

1. Die Messeinrichtung darf nur an Anlagen eingesetzt werden, an denen eine Unterschreitung des Taupunkts ausgeschlossen werden kann.
2. Die Messeinrichtung darf nicht hinter Elektrofiltern betrieben werden.



Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt vier Wochen.
2. Die Staubkonzentration wird im feuchten Abgas unter Betriebsbedingungen bestimmt.
3. Nach einer Filterstörung mit hohen Staubkonzentrationen muss der Sensorstab visuell überprüft und gegebenenfalls gereinigt werden.
4. Der Einfluss der Strömungsgeschwindigkeit ist zu berücksichtigen.
5. Die Messeinrichtung FDM II Standard ist mit der Bedieneinheit Interface Module ausgestattet. Alternativ ist die Messeinrichtung auch mit der Bedieneinheit MultiController unter der Bezeichnung FDM II Plus bzw. der Bedieneinheit ProController unter der Bezeichnung FDM II Pro erhältlich.

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energy GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21233015/A vom 29. August 2016

1.2 FLS I Standard

Hersteller:

PCME Ltd., St. Ives, Vereinigtes Königreich

Eignung:

Leckagemonitor zur Filterkontrolle hinter Gewebefiltern an genehmigungsbedürftigen Anlagen und Anlagen der 27. BImSchV

Untere Auslöseschwelle in der Eignungsprüfung:

9 mg/m³

Softwareversionen: Sensor: 2.40

Bedieneinheiten:

Interface Modul: 8.70

MultiController: 8.70

ProController: 1.02

Einschränkungen:

1. Die Messeinrichtung darf nur an Anlagen eingesetzt werden, an denen eine Unterschreitung des Taupunkts ausgeschlossen werden kann.
2. Die Messeinrichtung darf nicht hinter Elektrofiltern betrieben werden.

Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt vier Wochen.
2. Die Staubkonzentration wird im feuchten Abgas unter Betriebsbedingungen bestimmt.
3. Nach einer Filterstörung mit hohen Staubkonzentrationen muss der Sensorstab visuell überprüft und gegebenenfalls gereinigt werden.
4. Die Messeinrichtung FLS I Standard ist mit der Bedieneinheit Interface Module ausgestattet. Alternativ ist die Messeinrichtung auch mit der Bedieneinheit MultiController unter der Bezeichnung FLS I Plus bzw. der Bedieneinheit ProController unter der Bezeichnung FLS I Pro erhältlich.

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energy GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21233015/B vom 29. August 2016

2 Staubförmige Emissionen (Staubkonzentration)

2.1 D-R 808 für Staub

Hersteller:

DURAG GmbH, Hamburg

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen und Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

Komponente	Zertifizierungsbereich	Einheit
Staub	0 – 7,5*	mg/m ³

* entspricht 0 bis 500 SL



Komponente	zusätzliche Messbereiche			Einheit
	0 – 1 000	0 – 4 000	0 – 20 000	
Staub	0 – 1 000	0 – 4 000	0 – 20 000	SL

Softwareversionen: D-R 808: 02.00R0002
D-ISC 100: 01.04R0017
D-ESI 100: 1.1.017

Einschränkungen:

keine

Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt vier Wochen.
2. Die Messeinrichtung ist entweder mit der Auswerteeinheit D-ISC 100 oder mit der Versorgungseinheit D-TB 200 oder mit der Versorgungseinheit D-TB 100 ausgestattet.
3. Die Messeinrichtung muss entweder über die Versorgungseinheit D-TB 200 oder extern mit Spülluft (Druckluft) versorgt werden.
4. Die universelle Bedieneinheit D-ISC 100 verfügt über die digitalen Schnittstellen Modbus RTU und Modbus TCP nach VDI 4201 Blatt 1 und 3 (EIA-485, seriell und TCP/IP, Ethernet).
5. Die Messeinrichtung D-R 808 verfügt über die digitale Schnittstelle Modbus RTU entsprechend VDI 4201 Blatt 1 und 3 (EIA-485, seriell).
6. Bei Kombination der Messeinrichtung D-R 808 mit der universellen Bedieneinheit D-ISC 100 ist die Modbus-Schnittstelle der Messeinrichtung D-R 808 nicht nutzbar. Stattdessen wird die digitale Schnittstelle Modbus der universellen Bedieneinheit D-ISC 100 verwendet.
7. Wenn die Messeinrichtung ohne die universelle Bedieneinheit D-ISC 100 betrieben wird, erfolgt die Bedienung der Messeinrichtung mit der Software D-ESI 100 auf einem handelsüblichen PC/Notebook/Tablet.

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energy GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21232768/B vom 12. Oktober 2016

2.2 QAL 360 für Staub

Hersteller:

PCME Ltd., St. Ives, Vereinigtes Königreich

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen und Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

Komponente	Zertifizierungsbereich	Einheit
Staub	0 – 7,5*	mg/m ³

* entspricht 0 bis 30 SLU (scattered light units = Streulichteinheiten)

Komponente	zusätzliche Messbereiche			Einheit
	0 – 50	0 – 100	0 – 200	
Staub	0 – 50	0 – 100	0 – 200	SLU

Softwareversionen: Sensor: 5.0
optionale Bedieneinheiten:
Interface Modul: 8.70
MultiController: 8.70
ProController: 1.02

Einschränkungen:

keine

Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt vier Wochen.
2. Die Messeinrichtung QAL 360 ist in verschiedenen Konfigurationen erhältlich:

Produktbezeichnung	Konfiguration
Sensor	
QAL 360c	eigenständig
QAL 360s Standard	mit Interface Module



Produktbezeichnung	Konfiguration
QAL 360s Plus	mit MultiController
QAL 360s Pro	mit ProController

3. Die Anforderung bei der Eignungsprüfung nach DIN EN 15267-3 an den Korrelationskoeffizienten R^2 der Kalibrierfunktion wurde nicht erfüllt.

4. Die Messeinrichtung erfüllt die Mindestanforderungen auch im Netzspannungsbereich 126 V bis 98 V.

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energy GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21230922/A vom 10. Juni 2016

3 Mehrkomponentenmesseinrichtungen

3.1 ACF5000 für O₂, CO, NO, NO₂, N₂O, SO₂, HCl, HF, NH₃, H₂O, CO₂, H₂CO, CH₄ und 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
CO	0 – 75	0 – 300	0 – 4 000	–	mg/m ³
NO	0 – 150	0 – 400	0 – 2 000	–	mg/m ³
NO ₂	0 – 80	0 – 600	0 – 1 000	–	mg/m ³
N ₂ O	0 – 50	0 – 1 000	–	–	mg/m ³
SO ₂	0 – 75	0 – 300	0 – 5 000	–	mg/m ³
HCl	0 – 15	0 – 90	0 – 2 000	–	mg/m ³
HF	0 – 3	0 – 6	0 – 300	–	mg/m ³
NH ₃	0 – 5	0 – 15	0 – 230	–	mg/m ³
H ₂ O	0 – 40	–	–	–	Vol.-%
CO ₂	0 – 30	–	–	–	Vol.-%
H ₂ CO	0 – 20	–	–	–	mg/m ³
CH ₄	0 – 7,5	0 – 200	–	–	mg/m ³
Gesamt-C (FID)	0 – 15	0 – 30	0 – 300	0 – 500	mg/m ³
O ₂ (ZrO ₂)	0 – 25	–	–	–	Vol.-%

Softwareversionen: Syscon: 5.2.20

AMC: 3.6.2

Einschränkung:

Ist die Messeinrichtung anstelle eines Klimagerätes mit einem aktiven Lüfter ausgestattet, so darf die Messeinrichtung nur im Umgebungstemperaturbereich von 5 bis 30 °C betrieben werden.

Hinweise:

- Bei der Prüfung von HF, HCl, NH₃ und H₂CO sind feuchte Prüfgase einzusetzen.
- Für die Referenzpunktkontrolle (QAL3) der mit dem FTIR gemessenen Komponenten kann alternativ zu Prüfgasen die interne automatische Validiereinheit verwendet werden.
- Ist die Messeinrichtung mit einem Klimagerät ausgestattet, so darf die Messeinrichtung in einem Temperaturbereich von 5 bis 45 °C betrieben werden.
- Das Wartungsintervall beträgt drei Monate.
- Das Messsystem verfügt über eine digitale Schnittstelle zur Datenübertragung nach der Richtlinie 4201 Blatt 1 (allgemeine Anforderungen), Blatt 2 (Profibus) und Blatt 3 (Modbus EIA485 und TCP/IP).

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energy GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21219814/B vom 13. Oktober 2016



3.2 LasIR für HCl und H₂O

Hersteller:

Unisearch Associates, Concord, Kanada

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

Komponente	Zertifizierungs- bereich	zusätzliche Messbereiche		Einheit
HCl	0 – 15*	0 – 90*	–	mg/m ³ · m
H ₂ O	0 – 30*	0 – 40*	0 – 50*	Vol.-% · m

* bezogen auf eine Messweglänge von 1,0 m

Softwareversion: 4.85

Einschränkungen:

keine

Hinweise:

1. Die Prüfung von HCl kann mit trockenen Prüfgasen aus Druckgasflaschen und einer unbeheizten Prüfgasküvette durchgeführt werden.
2. Das Wartungsintervall beträgt drei Monate.
3. Die Messeinrichtung wurde mit der Dual-Pass Optik-Einheit eignungsgeprüft.
4. 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.

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energy GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21226120/A vom 13. Oktober 2016

3.3 CEMS II e für CO, NO, NO₂, N₂O, SO₂, HCl, HF, NH₃, CO₂, H₂O, O₂, CH₄ und CH₂O

Hersteller:

Gasmet Technologies Oy, Helsinki, Finnland

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

Komponente	Zertifizierungs- bereich	zusätzliche Messbereiche		Einheit
CO	0 – 75	0 – 300	0 – 1 500	mg/m ³
NO	0 – 150	0 – 600	0 – 2 000	mg/m ³
NO ₂	0 – 200	0 – 500	–	mg/m ³
N ₂ O	0 – 100	0 – 500	–	mg/m ³
SO ₂	0 – 75	0 – 300	0 – 1 500	mg/m ³
HCl	0 – 15	0 – 90	–	mg/m ³
HF	0 – 3	0 – 10	–	mg/m ³
NH ₃	0 – 15	0 – 50	–	mg/m ³
O ₂	0 – 25	–	–	Vol.-%
CO ₂	0 – 25	–	–	Vol.-%
H ₂ O	0 – 30	0 – 40	–	Vol.-%
CH ₄	0 – 15	0 – 50	0 – 150	mg/m ³
CH ₂ O	0 – 20	0 – 30	0 – 90	mg/m ³

Softwareversionen: Calcmet: 12.18 mit Auswertemodul 4.42.2 und OXITEC Ver. 1.50 np

Einschränkungen:

keine



Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt sechs Monate.
2. Bei der Prüfung von HF, HCl, NH₃ und CH₂O sind feuchte Prüfgase einzusetzen.
3. Nach Anlagenstörungen ist die Probenahmesonde zu reinigen.
4. Die Messeinrichtung kann sowohl in der Variante A (Klimagerät auf dem Messschrank) und Variante B (Klimagerät auf der Rückseite des Messschrank) eingesetzt werden.
5. Ist die Bestimmung der Komponente O₂ mit der Messeinrichtung vorgesehen (optional), so ist der Analysator OXITEC 500E SME 5 der Firma ENOTEC GmbH, Marienheide, Deutschland integriert.
6. Ergänzungsprüfung (Wartungsintervallverlängerung) zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 14. Juli 2016 (BAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel I Nummer 3.1).

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energy GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21225866/C vom 13. Oktober 2016

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

Hersteller:

ABB Automation GmbH, Frankfurt am Main

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

Limas21-Kennung*	Komponente	Zertifizierungs- bereich	zusätzliche Messbereiche	Einheit
CEM236Q	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.-%
CEM260Q	NO	0 – 25	0 – 200	mg/m ³
	NO ₂	0 – 50	0 – 500	mg/m ³
–	O ₂ elektrochemisch	0 – 25	–	Vol.-%

* Die Limas21-Kennung bezieht sich auf das UV-Fotometer.

Softwareversionen: Syscon Board: 5.1.4

Limas21-Modul: 3.7.0

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.
4. Das Messsystem kann auch mit dem Analysator mit der Limas21-Kennung CEM260Q ausgestattet sein.
5. Das Messsystem AO2000-Limas21 UV ist mit der Limas21-Variante CEM260Q nicht geeignet zum Einsatz an Kohlekraftwerken ohne Entschwefelung.
6. Ergänzungsprüfung (Zulassung eines weiteren Limas21-Analysators (CEM260Q)) zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 18. Februar 2016 (BAnz AT 14.03.2016 B7, Kapitel I Nummer 4.1).

Prüfbericht: TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Bericht-Nr.: 2532547 vom 4. Juli 2016



4 Messeinrichtungen mit modularem Aufbau

4.1 Set CEM CERT 7MB1957 für CO, NO, SO₂, CO₂, NO₂, NO_x und O₂

Hersteller:

Siemens AG, Karlsruhe

Eignung:

Modulares Messsystem für Anlagen der 13. und 27. BImSchV sowie Anlagen der TA Luft

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

Komponente	Modul-Variante	Zertifizierungs- bereich	zusätzliche Messbereiche	Einheit	
CO	Ultramat 23-7MB2355 - Z - T13 / T23 / T33	0 – 200	0 – 1 250	–	mg/m ³
	Ultramat 23-7MB2357 - Z - T13 / T23 / T33	0 – 200	0 – 1 250	–	mg/m ³
	Ultramat 23-7MB2358 - Z - T13 / T23	0 – 250	0 – 1 250	–	mg/m ³
	Ultramat 23-7MB2355 - Z - T14 / T24 / T34	0 – 1 250	0 – 6 000	–	mg/m ³
	Ultramat 23-7MB2357 - Z - T14 / T24 / T34	0 – 1 250	0 – 6 000	–	mg/m ³
	Ultramat 6 LR - Z + Y27	0 – 75	0 – 1 250	0 – 3 000	mg/m ³
	Ultramat 6-2K LR - Z + Y27 + Y28	0 – 75	0 – 1 250	0 – 3 000	mg/m ³
	Ultramat/Oxymat 6 LR - Z + Y27 + Y28	0 – 75	0 – 1 250	0 – 3 000	mg/m ³
	Ultramat 6 HR - Z + Y27	0 – 1 000	0 – 10 000	–	mg/m ³
	Ultramat 6-2K HR - Z + Y27 + Y28	0 – 1 000	0 – 10 000	–	mg/m ³
	Ultramat/Oxymat 6 HR - Z + Y27 + Y28	0 – 1 000	0 – 10 000	–	mg/m ³
Ultramat 6-2K LR - HR - Z - Y27 + Y28	0 – 75 ³ 0 – 1 000 ⁴	0 – 1 250 ³ 0 – 10 000 ⁴	–	mg/m ³	
NO _x	Ultramat 23-7MB2355 - Z - T13 / T23 / 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 - T13 / T23 / T33	0 – 150 ¹ 0 – 230 ²	0 – 400 ¹ 0 – 613 ²	0 – 2 000 ¹ 0 – 3 067 ²	mg/m ³
	Ultramat 23-7MB2358 - Z - T13 / T23	0 – 400 ¹ 0 – 613 ²	0 – 2 000 ¹ 0 – 3 067 ²	–	mg/m ³
NO	SIPROCESS UV600-7MB2621 - Z - Y17	0 – 50	0 – 200	0 – 2 000	mg/m ³
	Ultramat 23-7MB2355 - Z - T14 / T24 / T34	0 – 600	0 – 3 000	–	mg/m ³
	Ultramat 23-7MB2357 - Z - T14 / T24 / T34	0 – 600	0 – 3 000	–	mg/m ³
	Ultramat 6 LR - Z + Y27	0 – 100	0 – 2 000	–	mg/m ³
	Ultramat 6-2K LR - Z + Y27 + Y 28	0 – 100	0 – 2 000	–	mg/m ³
	Ultramat/Oxymat 6 LR - Z + Y27 + Y28	0 – 100	0 – 2 000	–	mg/m ³
	Ultramat 6 HR - Z + Y27	0 – 1 000	0 – 10 000	–	mg/m ³
	Ultramat 6-2K HR- Z + Y27 + Y 28	0 – 1 000	0 – 10 000	–	mg/m ³
	Ultramat/Oxymat 6 HR - Z + Y27 + Y28	0 – 1 000	0 – 10 000	–	mg/m ³
	Ultramat 6-2K LR - HR - Z - Y27 + Y28	0 – 100 ³ 0 – 1 000 ⁴	0 – 2 000 ³ 0 – 10 000 ⁴	–	mg/m ³



Komponente	Modul-Variante	Zertifizierungs- bereich	zusätzliche Messbereiche		Einheit
NO ₂	SIPROCESS UV600-7MB2621 - Z - Y17	0 – 50	0 – 500	–	mg/m ³
SO ₂	Ultramat 23-7MB2355 - Z - T13 / T23 / T33	0 – 400	0 – 2 000	0 – 7 000	mg/m ³
	Ultramat 23-7MB2357 - Z - T13 / T23 / T33	0 – 400	0 – 2 000	0 – 7 000	mg/m ³
	Ultramat 23-7MB2358 - Z - T13 / T23	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
	Ultramat 6 LR - Z + Y27	0 – 75	0 – 1 500	–	mg/m ³
	Ultramat 6-2K LR - Z + Y27 + Y 28	0 – 75	0 - 1 500	–	mg/m ³
	Ultramat/Oxymat 6 LR - Z + Y27 + Y28	0 – 75	0 - 1 500	–	mg/m ³
CO ₂	Ultramat 23-7MB2355 - Z - T13 / T23 / T33	0 – 25	–	–	Vol.-%
	Ultramat 23-7MB2357 - Z - T13 / T23 / T33	0 – 25	–	–	Vol.-%
O ₂ (paramagnetisch)	Ultramat 23-7MB2355 - Z - T13	0 – 25	–	–	Vol.-%
	Ultramat 23-7MB2357 - Z - T13	0 – 25	–	–	Vol.-%
	Ultramat 23-7MB2358 - Z - T13	0 – 25	–	–	Vol.-%
	Oxymat 6 - Z + Y27	0 – 25	0 – 5	–	Vol.-%
	Ultramat / Oxymat 6 - Z + Y27 + Y28	0 – 25	0 – 5	–	Vol.-%
O ₂ (elektrochemisch)	Ultramat 23-7MB2355 - Z - T23	0 – 25	0 – 5	–	Vol.-%
	Ultramat 23-7MB2357 - Z - T23	0 – 25	0 – 5	–	Vol.-%
	Ultramat 23-7MB2358 - Z - T23	0 – 25	0 – 5	–	Vol.-%

¹ angegeben als NO

² angegeben als NO₂

³ kleiner Messbereich

⁴ großer Messbereich

Softwareversionen: Ultramat 23-7MB2355 3.00.07

Ultramat 23-7MB2357 3.00.07

Ultramat 23-7MB2358 3.00.07

Ultramat 6 4.8.5

Ultramat 6-2K 4.8.5

Oxymat 6 4.8.5

Ultramat/Oxymat 6 4.8.5

SIEMENS SIMATIC Set CEM CERT 7MB1957 Rev. 1.0

SIPROCESS UV600-7MB2621

BCU: 9150883_3.003

Gasmodul: 9137582_3.002

UV-Module: 9139736_3.003

Einschränkungen:

- Die Anforderung an die Gesamtunsicherheit bei der Eignungsprüfung nach DIN EN 15267 wird im Modul Ultramat 23-7MB2358 für die Komponente CO nicht erfüllt.
- Bei Verwendung der Module Ultramat 23-7MB2355, Ultramat 23-7MB2357 oder Ultramat 23-7MB2358 muss der Systemschrank mit einer Klimaeinheit ausgerüstet sein.



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 sowie bei Ausstattung mit dem Modul Ultramat 6, Ultramat 6-2K, Ultramat/Oxymat 6 für die Komponenten CO, NO und SO₂ auch an Anlagen der 17. BImSchV eingesetzt werden.
2. Die Module der Serie Ultramat 23 sind mit einem Intervall von 24 Stunden für die automatische Nullpunktjustierung zu betreiben. Die Module der Serie Ultramat 6 sind mit einem wöchentlichen Intervall für die automatische Null- und Referenzpunktjustierung 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 geänderten CO-Empfänger vertrieben.
4. Die Module Ultramat 23-7MB2355, Ultramat 23-7MB2357 und Ultramat 23-7MB2358 sind mit aktivierter Thermo-AUTOCAL-Funktion zu betreiben.
5. Das modulare Messsystem Set CEM CERT 7MB1957 kann alternativ mit einer Messgasentnahmesonde (SP2000-H) der Firma M&C TechGroup Germany GmbH und einem Messgaskühler (EGK 2-19) der Firma Bühler Technologies GmbH ausgestattet sein.
6. Im modularen Messsystem Set CEM CERT 7MB1957 kann der Messgaskühler (EGK 2-19) der Firma Bühler Technologies GmbH mit PVDF- oder Glaskühlkörper ausgestattet sein. Für das Modul SIPROCESS UV600-7MB2621 ist immer ein Glaskühlkörper einzusetzen.
7. Das modulare Messsystem Set CEM CERT 7MB1957 ist für die Bestimmung von NO_x mit einem NO_x-Konverter der Firma 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 23-7MB2357 und Ultramat 23-7MB2355 beträgt zwölf 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 des Moduls SIPROCESS UV600-7MB2621 beträgt zwei Wochen. Bei wöchentlichem Abgleich mit der internen Kalibrierküvette kann das Wartungsintervall des Moduls auf ein halbes Jahr für die Komponente SO₂ sowie auf drei Monate für die Komponente NO₂ verlängert werden. 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. Das Wartungsintervall der Module Ultramat 6, Ultramat 6-2K, Ultramat/Oxymat 6 und Oxymat 6 beträgt drei 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.
12. Die Module Ultramat 6, Ultramat 6-2K, Ultramat/Oxymat 6 und Oxymat 6 sind mit einer wöchentlichen AUTO-Zero und AUTO-Span Justierung mittels Prüfgas aus Druckgasflaschen zu betreiben.
13. Zum modularen Messsystem Set CEM CERT 7MB1957 gehört ein Systemschrank mit der Gehäuseschutzklasse IP40. Der Systemschrank kann mit einer Klimaeinheit oder mit einer Lüftereinheit ausgerüstet sein.
14. Ergänzungsprüfung (Zulassung von zusätzlichen Messmodulen, Erweiterung um einen Systemschrank, Einführung technischer Änderungen sowie Verlängerung des Wartungsintervalls) zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 18. Februar 2016 (BANz AT 14.03.2016 B7, Kapitel I Nummer 5.1 sowie Kapitel IV 1. Berichtigung) und vom 14. Juli 2016 (BANz AT 01.08.2016 B11, Kapitel V 29. Mitteilung).

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energy GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21230405/A vom 31. August 2016

II.

Eignung von Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Messung von Bezugsgrößen/Betriebsgrößen

1 Sauerstoff

1.1 OXITEC 5000+ für O₂

Hersteller:

ENOTEC GmbH, Marienheide



Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

Komponente	Zertifizierungsbereich	Einheit
Sauerstoff	0 – 25	Vol.-%

Softwareversion: 4.10

Einschränkungen:

keine

Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt sechs Monate.
2. Die Messeinrichtung darf nur mit aktivierter automatischer Driftkontrolle (alle drei Tage) betrieben werden.

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energy GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21228221/A vom 4. Oktober 2016

1.2 NZ-5000 für O₂

Hersteller:

Horiba GmbH, Tulln, Österreich

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

Komponente	Zertifizierungsbereich	Einheit
Sauerstoff	0 – 25	Vol.-%

Softwareversion: 4.10

Einschränkungen:

keine

Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt sechs Monate.
2. Die Messeinrichtung darf nur mit aktivierter automatischer Driftkontrolle (alle drei Tage) betrieben werden.

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energy GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21230407/A vom 4. Oktober 2016

1.3 ZIRKOR200 für O₂

Hersteller:

SICK AG, Reute

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

Komponente	Zertifizierungsbereich	Einheit
Sauerstoff	0 – 25	Vol.-%

Softwareversion: 4.10

Einschränkungen:

keine

Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt sechs Monate.
2. Die Messeinrichtung darf nur mit aktivierter automatischer Driftkontrolle (alle drei Tage) betrieben werden.

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energy GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21237805/A vom 4. Oktober 2016



2 Abgasgeschwindigkeit

2.1 STACKFLOW 200 für Abgasgeschwindigkeit

Hersteller:

PCME Ltd., St. Ives, Vereinigtes Königreich

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

Komponente	Zertifizierungsbereich	zusätzlicher Messbereich	Einheit
Abgasgeschwindigkeit	3 – 30	3 – 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 sechs Monate.
2. Für Null- und Referenzpunktüberprüfungen mit dem integrierten Justiermodul wird ein externes, kalibriertes Differenzdruck-Handmessgerät zur Sollwert-Validierung benötigt.
3. Bei der Messeinrichtung STACKFLOW 200 muss die Messwertanzeige über einen zur Messeinrichtung zugehörigen Laptop/PC erfolgen. Alternativ ist die Messeinrichtung STACKFLOW 200 auch mit den Bedieneinheiten Interface Module, MultiController oder ProController erhältlich. In diesen Fall lauten die Bezeichnungen wie folgt:

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

4. Ergänzungsprüfung (Verlängerung des Wartungsintervalls) zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 18. Februar 2016 (BAnz AT 14.03.2016 B7, Kapitel II Nummer 1.1).

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energy GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21228880/B vom 14. Oktober 2016

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 Stickstoffoxide

1.1 AC 32e für NO, NO₂ und NO_x

Hersteller:

Environnement S. A., Poissy, Frankreich

Eignung:

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

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

Komponente	Zertifizierungsbereich	Einheit
Stickstoffmonoxid	0 – 1 200	µg/m ³
Stickstoffdioxid	0 – 500	µg/m ³



Softwareversion: Firmware: 1.0.a

Einschränkung:

keine

Hinweise:

1. Die Eignungsprüfung umfasst auch die Version AC 32e* (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.ql1.de einsehbar.

Prüfinstitut: TÜV Rheinland Energy GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21233023/A vom 13. Oktober 2016

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 3.1)

Die oben genannte Bekanntmachung zur Messeinrichtung CEMSelect OEM der Firma Bühler Technologies GmbH enthält einen Fehler in der Einschränkung Nummer 1. Die korrekte Formulierung der ersten Einschränkung muss wie folgt lauten:

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.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 13. Oktober 2016

2 Berichtigung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 14. Juli 2016 (BAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel II Nummer 1.1)

In der oben genannten Bekanntmachung des Emissionsrechners CEM-DAS der Firma ABB Automation GmbH ist die Firmenbezeichnung des Herstellers nicht richtig und muss lauten wie folgt:

ABB Automation GmbH (anstelle ABB Automation GmbH Process Automation).

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 10. Oktober 2016

3 Berichtigung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 18. Februar 2016 (BAnz AT 14.03.2016 B7, Kapitel V 40. Mitteilung)

In der oben genannten Bekanntmachung zur Messeinrichtung TEOM 1405-DF Ambient Particulate Monitor mit PM₁₀-Vorabscheider und virtuellem Impaktor der Firma Thermo Fisher Scientific muss der erste Satz der Mitteilung lauten wie folgt:

Die Messeinrichtung TEOM 1405-DF Ambient Particulate Monitor mit PM₁₀-Vorabscheider und virtuellem Impaktor der Firma Thermo Fisher Scientific für die Messkomponenten Schwebstaub PM₁₀ und PM_{2,5} erfüllt die Anforderungen der DIN CEN/TS 16450 (Ausgabe August 2013).

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 14. Oktober 2016

4 Berichtigung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 22. Juli 2015 (BAnz AT 26.08.2015 B4, Kapitel V 3. Mitteilung)

In der oben genannten Bekanntmachung des FLOWSIC 100 für Abgasgeschwindigkeit der Firma SICK Engineering GmbH muss die Zuordnung der Softwareversionen zu den Gerätetypen lauten wie folgt:

Software Sensor:

Typ Pr, PR AC und S: 21.06.00

Typ M, M-AC, H, H-AC, PM, PH, PH-S: 1.06.00

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 10. Oktober 2016

5 Berichtigung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 14. Juli 2016 (BAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel V 14. Mitteilung)

In der oben genannten Bekanntmachung des FLOWSIC 100 für Abgasgeschwindigkeit der Firma SICK Engineering GmbH muss die Zuordnung der Softwareversionen zu den Gerätetypen lauten wie folgt:

Software Sensor:

Typ Pr, PR AC und S: 21.06.00

Typ M, M-AC, H, H-AC, PM, PH, PH-S: 1.06.00

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 10. Oktober 2016



6 Berichtigung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 18. Februar 2016 (BAnz AT 14.03.2016 B7, Kapitel I Nummer 4.2)

In der oben genannten Bekanntmachung zur Messeinrichtung EL3000-Limas23 für NO, NO₂, SO₂ und O₂ der ABB Automation GmbH ist ein Fehler enthalten:

Die Eignungsbekanntgabe der Messeinrichtung EL3000-Limas23 basiert auf dem Prüfbericht der TÜV Süd Industrie Service GmbH, Bericht-Nr. 2231669.2 vom 30.09.2015. Die in der Bekanntgabe genannte Berichts-Nr. 2331669.2 ist falsch. Der Bericht wurde gleichfalls korrigiert und trägt nun die Berichts-Nr. 2231669.2, Rev. 01. mit Datum vom 29. September 2016.

Stellungnahme der TÜV Süd Industrie Service GmbH vom 29. September 2016

V.

Mitteilungen zur Bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung von Emissionen und Immissionen

1 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 27. Februar 2014 (BAnz AT 01.04.2014 B12, Kapitel IV Nummer 7.2) und vom 25. Februar 2015 (BAnz AT 02.04.2015 B5, Kapitel IV 24. Mitteilung)

Die Messeinrichtung 5014i Beta mit PM₁₀-Vorabscheider für Schwebstaub PM₁₀ der Firma 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

2 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 27. Februar 2014 (BAnz AT 01.04.2014 B12, Kapitel IV Nummer 7.3) und vom 25. Februar 2015 (BAnz AT 02.04.2015 B5, Kapitel IV 26. Mitteilung)

Die Messeinrichtung 5030i SHARP mit PM₁₀-Vorabscheider für Schwebstaub PM₁₀ der Firma 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

3 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 17. Juli 2014 (BAnz AT 05.08.2014 B11, Kapitel III Nummer 3.1)

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung F-701-20 mit PM_{2,5}-Vorabscheider für Schwebstaub PM_{2,5} der Firma DURAG GmbH lautet: 03.11R0005.

Darüber hinaus ist auch die Version V03.10R0001 zugelassen.

Die Messeinrichtung kann jetzt auch mit SD-Karten neueren Typs (Spec. V4.10, 22. Januar 2013) genutzt werden.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 13. Oktober 2016

4 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 12. September 2006 (BAnz. S. 6715, Kapitel IV Nummer 1.1) und vom 22. Juli 2015 (BAnz AT 26.08.2015 B4, Kapitel V 37. Mitteilung)

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung F-701-20 der Firma DURAG GmbH für die Messkomponente Schwebstaub PM₁₀ lautet: 03.11R0005.

Darüber hinaus ist auch die Version V03.10R0001 zugelassen.

Die Messeinrichtung kann jetzt auch mit SD-Karten neueren Typs (Spec. V4.10, 22. Januar 2013) genutzt werden.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 13. Oktober 2016

5 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 27. Februar 2014 (BAnz AT 01.04.2014 B12, Kapitel IV Nummer 1.1) und vom 25. Februar 2015 (BAnz AT 02.04.2015 B5, Kapitel IV 4. Mitteilung)

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung Serinus 10 für O₃ der Firma Ecotech Pty Ltd. lautet für Geräte mit dem Mikroprozessorboard (C010001): V 2.31.0004.

Weiterhin sind für diese Geräteversion die folgenden Softwareversionen zugelassen: V 2.21.0000, V 2.22.0000, V 2.23.0000, V 2.24.0000, V 2.25.0004, V 2.26.0000, V 2.27.0000, V 2.28.0000, V 2.29.0003 und V 2.30.0000.

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung Serinus 10 für O₃ der Firma Ecotech Pty Ltd. lautet für Geräte mit dem Mikroprozessorboard (C010014): V 3.48.011

Weiterhin sind für diese Geräteversion die folgenden Softwareversionen zugelassen: V 3.13.000, V 3.14.001, V 3.15.010, V 3.16.001, V 3.18.003, V 3.20.000, V 3.22.000, V 3.23.015, V 3.24.000, V 3.26.000, V 3.27.000, V 3.28.000, V 3.29.013, V 3.30.005, V 3.31.002, V 3.32.003, V 3.33.004, V 3.34.000, V 3.35.004, V 3.36.000, V 3.37.004, V 3.38.006, V 3.39.000, V 3.40.001, V 3.41.004, V 3.42.000, V 3.43.000, V 3.44.004, V 3.45.011, V 3.46.002, V 3.47.006.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 13. Oktober 2016



6 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 27. Februar 2014 (BAAnz AT 01.04.2014 B12, Kapitel IV Nummer 2.1) und vom 25. Februar 2015 (BAAnz AT 02.04.2015 B5, Kapitel IV 5. Mitteilung)

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung Serinus 30 für CO der Firma Ecotech Pty Ltd. lautet für Geräte mit dem Mikroprozessorboard (C010001): V 2.31.0004.

Weiterhin sind für diese Geräteversion die folgenden Softwareversionen zugelassen: V 2.21.0000, V 2.22.0000, V 2.23.0000, V 2.24.0000, V 2.25.0004, V 2.26.0000, V 2.27.0000, V 2.28.0000, V 2.29.0003 und V 2.30.0000.

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung Serinus 30 für CO der Firma Ecotech Pty Ltd. lautet für Geräte mit dem Mikroprozessorboard (C010014): V 3.48.011

Weiterhin sind für diese Geräteversion die folgenden Softwareversionen zugelassen: V 3.13.000, V 3.14.001, V 3.15.010, V 3.16.001, V 3.18.003, V 3.20.000, V 3.22.000, V 3.23.015, V 3.24.000, V 3.26.000, V 3.27.000, V 3.28.000, V 3.29.013, V 3.30.005, V 3.31.002, V 3.32.003, V 3.33.004, V 3.34.000, V 3.35.004, V 3.36.000, V 3.37.004, V 3.38.006, V 3.39.000, V 3.40.001, V 3.41.004, V 3.42.000, V 3.43.000, V 3.44.004, V 3.45.011, V 3.46.002, V 3.47.006.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 13. Oktober 2016

7 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 27. Februar 2014 (BAAnz AT 01.04.2014 B12, Kapitel IV Nummer 4.1) und vom 25. Februar 2015 (BAAnz AT 02.04.2015 B5, Kapitel IV 6. Mitteilung)

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung Serinus 40 für NO, NO₂ und NO_x der Firma Ecotech Pty Ltd. lautet für Geräte mit dem Mikroprozessorboard (C010001): V 2.31.0004.

Weiterhin sind für diese Geräteversion die folgenden Softwareversionen zugelassen: V 2.21.0000, V 2.22.0000, V 2.23.0000, V 2.24.0000, V 2.25.0004, V 2.26.0000, V 2.27.0000, V 2.28.0000, V 2.29.0003 und V 2.30.0000.

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung Serinus 40 für NO, NO₂ und NO_x der Firma Ecotech Pty Ltd. lautet für Geräte mit dem Mikroprozessorboard (C010014): V 3.48.011

Weiterhin sind für diese Geräteversion die folgenden Softwareversionen zugelassen: V 3.13.000, V 3.14.001, V 3.15.010, V 3.16.001, V 3.18.003, V 3.20.000, V 3.22.000, V 3.23.015, V 3.24.000, V 3.26.000, V 3.27.000, V 3.28.000, V 3.29.013, V 3.30.005, V 3.31.002, V 3.32.003, V 3.33.004, V 3.34.000, V 3.35.004, V 3.36.000, V 3.37.004, V 3.38.006, V 3.39.000, V 3.40.001, V 3.41.004, V 3.42.000, V 3.43.000, V 3.44.004, V 3.45.011, V 3.46.002, V 3.47.006.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 13. Oktober 2016

8 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 27. Februar 2014 (BAAnz AT 01.04.2014 B12, Kapitel IV Nummer 3.1) und vom 25. Februar 2015 (BAAnz AT 02.04.2015 B5, Kapitel IV 7. Mitteilung)

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung Serinus 50 für SO₂ der Firma Ecotech Pty Ltd. lautet für Geräte mit dem Mikroprozessorboard (C010001): V 2.31.0004.

Weiterhin sind für diese Geräteversion die folgenden Softwareversionen zugelassen: V 2.21.0000, V 2.22.0000, V 2.23.0000, V 2.24.0000, V 2.25.0004, V 2.26.0000, V 2.27.0000, V 2.28.0000, V 2.29.0003 und V 2.30.0000.

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung Serinus 50 für SO₂ der Firma Ecotech Pty Ltd. lautet für Geräte mit dem Mikroprozessorboard (C010014): V 3.48.011

Weiterhin sind für diese Geräteversion die folgenden Softwareversionen zugelassen: V 3.13.000, V 3.14.001, V 3.15.010, V 3.16.001, V 3.18.003, V 3.20.000, V 3.22.000, V 3.23.015, V 3.24.000, V 3.26.000, V 3.27.000, V 3.28.000, V 3.29.013, V 3.30.005, V 3.31.002, V 3.32.003, V 3.33.004, V 3.34.000, V 3.35.004, V 3.36.000, V 3.37.004, V 3.38.006, V 3.39.000, V 3.40.001, V 3.41.004, V 3.42.000, V 3.43.000, V 3.44.004, V 3.45.011, V 3.46.002, V 3.47.006.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 13. Oktober 2016

9 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 25. Februar 2015 (BAAnz AT 02.04.2015 B5, Kapitel III Nummer 3.1) und vom 14. Juli 2016 (BAAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel V 34. Mitteilung)

Bei der Messeinrichtung APDA-372 für PM₁₀ und PM_{2,5} der Firma Horiba Europe GmbH kann alternativ der neue Flowsensor vom Typ Siargo FS4008-10-O6-CV-A statt der bisher verwendeten Variante Honeywell AWM5102VN genutzt werden.

Die neuen Temperaturkompensationsfaktoren lauten für die jeweiligen Geräte wie folgt: 0.19 (APDA-372E) und 0.17 (APDA-372).

Ein Fehler im Prüfbericht 936/21226418/B vom 15. Oktober 2015 der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH wurde korrigiert. Die Immissionsmesseinrichtung APDA-372 für PM₁₀ und PM_{2,5} arbeitet mit einem gleitenden Mittelwert über 900 s (15 Minuten) anstatt wie an zwei Stellen im Bericht dargestellt mit einem gleitenden 30-Minuten-Mittelwert. Der oben genannte Bericht wird durch den Prüfbericht 936/21226418/C vom 7. Dezember 2016 der TÜV Rheinland Energy GmbH ersetzt.

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung lautet: 100417.0014.0001.0001.0011

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 13. Dezember 2016



10 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 27. Februar 2014 (BAnz AT 01.04.2014 B12, Kapitel IV Nummer 5.1) und vom 14. Juli 2016 (BAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel V 35. Mitteilung)

Bei den Messeinrichtungen Fidas[®] 200, Fidas[®] 200 S bzw. Fidas[®] 200 E für PM₁₀ und PM_{2,5} der Firma PALAS GmbH muss die Empfindlichkeit des Partikelsensors alle drei Monate mit CalDust 1100 oder MonoDust 1500 überprüft werden.

Die Messeinrichtungen können alternativ mit dem neuen Flowsensor vom Typ Siargo FS4008-10-O6-CV-A statt der bisher verwendeten Variante Honeywell AWM5102VN genutzt werden.

Die neuen Temperaturkompensationsfaktoren lauten für die jeweiligen Geräte wie folgt: 0.15 (Fidas[®] 200 S), 0.19 (Fidas[®] 200 E) und 0.17 (Fidas[®] 200).

Um eine effizientere Beheizung des Outdoorgehäuses für die Variante Fidas[®] 200 S zu gewährleisten, ist die Position des Heizlüfters verändert worden. Der Luftstrom des Heizlüfters durchströmt das Gehäuse nun von unten nach oben.

Ein Fehler im Prüfbericht 936/21227195/B vom 5. Oktober 2015 der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH wurde korrigiert. Die Immissionsmesseinrichtungen Fidas[®] 200 S, Fidas[®] 200 E bzw. Fidas[®] 200 arbeiten mit einem gleitenden Mittelwert über 900 s (15 Minuten) anstatt wie an zwei Stellen im Bericht dargestellt mit einem gleitenden 30-Minuten-Mittelwert. Der oben genannte Bericht wird durch den Prüfbericht 936/21227195/C vom 12. Oktober 2016 der TÜV Rheinland Energy GmbH ersetzt.

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung lautet: 100417.0014.0001.0001.0011

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 12. Oktober 2016

11 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 17. Juli 2014 (BAnz AT 05.08.2014 B11, Kapitel III Nummer 1.1) und vom 18. Februar 2016 (BAnz AT 14.03.2016 B7, Kapitel V 1. Mitteilung)

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 6.1.4.0

Außerdem kann die Messeinrichtung auch mit folgender neuer Hardware ausgerüstet werden:

- Mass-Flow-Controller der Firma Bronkhorst; Typ: Maniflow 0 – 10 ml/min
- 2.5 Zoll SSD-Festplatte (SSDNow UV400 SATA 3/120 GB)

Stellungnahme der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) vom 15. September 2016

12 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 14. Juli 2016 (BAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel II Nummer 1.1)

Die Software des Emissionsrechners CEM-DAS der Firma ABB Automation GmbH wurde überarbeitet. Dabei wurde auch ein Fehler bei der Funktion zur Datensimulation beseitigt. Daher darf die Version CEM-DAS 1.2.0 nicht mehr verwendet werden.

In dem Softwaremodul DAA wurden in der FormelAuswertung die Funktionen MAX() und die logischen Operatoren (UND) und (ODER) falsch ausgewertet. Diese Korrektur führt dazu, dass im Fall von Parametrierungen in denen Formeln mit diesen Operatoren verwendet werden, die neue Version DAA 1.2 (003) eingespielt werden muss.

Die aktuellen Softwareversionen des Emissionsrechners CEM-DAS lauten:

Datenauswertung:

CEM-DAS: 1.2.3

Oracle-Datenbank: 11.2

Datenerfassung: DAA 1.2 (003)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 12. Oktober 2016

13 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 23. Februar 2012 (BAnz. S. 920, Kapitel III Nummer 1.2) und vom 18. Februar 2016 (BAnz AT 14.03.2016 B7, Kapitel V 18. Mitteilung)

Die Software des Emissionsrechners D-EMS 2000 der Firma Durag data systems GmbH wurde um die Auswertung der Kalibrierbereichsüberwachung entsprechend der DIN EN 14181 (Ausgabe 2015) ergänzt.

Die aktuelle Softwareversion lautet: V 4.51

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 12. Oktober 2016

14 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 23. Februar 2012 (BAnz. S. 920, Kapitel III Nummer 1.3) und vom 25. Februar 2015 (BAnz AT 02.04.2015 B5, Kapitel IV 31. Mitteilung)

Die aktuelle Softwareversion für die Auswerteeinrichtung D-EMS 2000 AiO der Firma Durag data systems GmbH lautet: V 4.5 JT:13183

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 12. Oktober 2016



15 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 23. Februar 2012 (BAAnz. S. 920, Kapitel III Nummer 1.1) und vom 14. Juli 2016 (BAAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel IV 1. Berichtigung)

Die Software des Emissionsrechners UmweltOffice der Firma Siempelkamp NIS Ingenieurgesellschaft mbH wurde überarbeitet. Dabei wurde auch ein Fehler bei der Funktion zur Datensimulation beseitigt. Daher dürfen die Versionen UmweltOffice 7.2.0 und UmweltOffice 7.2.1 nicht verwendet werden.

In dem Softwaremodul TALAS/7 wurden in der FormelAuswertung die Funktionen MAX() und die logischen Operatoren (UND) und (ODER) falsch ausgewertet. Diese Korrektur führt dazu, dass im Fall von Parametrierungen in denen Formeln mit diesen Operatoren verwendet werden, die neue Version Talas 7.2 (003) eingespielt werden muss.

Die aktuellen Softwareversionen des Emissionsrechners UmweltOffice lauten:

- UmweltOffice 7.2.3
- Oracle-Datenbank: 11.2
- TALAS/7 7.2 (003)
- 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 Energy GmbH vom 12. Oktober 2016

16 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 12. Februar 2013 (BAAnz AT 05.03.2013 B10, Kapitel III Nummer 1.2) und vom 14. Juli 2016 (BAAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel V 1. Mitteilung)

Die aktuelle Software-Version für das Auswertesystem EMI3000+ der ITBK Ingenieurgesellschaft für Umweltschutz mbH lautet 2.2.

Stellungnahme der TÜV Süd Industrie Service GmbH vom 27. September 2016

17 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 23. Februar 2012 (BAAnz. S. 920, Kapitel I Nummer 4.2) und vom 25. Februar 2015 (BAAnz AT 02.04.2015 B5, Kapitel IV 38. Mitteilung)

Die Messeinrichtung Advance Optima AO2000 Serie zur Bestimmung der Messkomponenten CO, NO, SO₂, N₂O, CO₂ und O₂ der Firma ABB Automation GmbH verfügt jetzt über die digitale Schnittstelle Modbus (EIA485 und TCP/IP) entsprechend VDI 4201 Blatt 1 und Blatt 3. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind im Prüfbericht 936/21234720/A vom 4. Oktober 2016 der TÜV Rheinland Energy GmbH beschrieben.

Die aktuelle Softwareversion des Systemcontrollers (Syscon) lautet 5.1.8. Die Softwareversion 5.1.7 der Syscon kann ebenfalls eingesetzt werden.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 10. Oktober 2016

18 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 18. Februar 2016 (BAAnz AT 14.03.2016 B7, Kapitel I Nummer 3.1) und vom 14. Juli 2016 (BAAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel V 3. Mitteilung)

Die aktuellen Softwareversionen der Messeinrichtung AO2000-Fidas24 für Gesamt-C lauten:

- Fidas24 (AMC-Board): 3.4.4
- Syscon: 5.1.8

Die Softwareversionen 5.1.6 und 5.1.7 der Syscon können ebenfalls eingesetzt werden.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 6. Oktober 2016

19 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 23. Februar 2012 (BAAnz. S. 920, Kapitel I Nummer 4.4) und vom 14. Juli 2016 (BAAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel V 21. Mitteilung)

Die Messeinrichtung EasyLine EL3000 Serie zur Bestimmung der Messkomponenten CO, NO, SO₂, N₂O, CO₂ und O₂ der Firma ABB Automation GmbH verfügt jetzt über die digitale Schnittstelle Modbus (EIA485 und TCP/IP) entsprechend VDI 4201 Blatt 1 und Blatt 3. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind im Prüfbericht 936/21234720/B vom 4. Oktober 2016 der TÜV Rheinland Energy GmbH beschrieben.

Die aktuelle Softwareversion ist: 3.4.10. Die Softwareversion 3.4.9 kann ebenfalls eingesetzt werden.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 10. Oktober 2016

20 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 14. Juli 2016 (BAAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel I Nummer 2.1)

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung EL3000-Fidas24 für Gesamt-C lautet: 3.4.10. Die Softwareversion 3.4.9 kann ebenfalls eingesetzt werden.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 10. Oktober 2016



21 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 17. Juli 2014 (BAAnz AT 05.08.2014 B11, Kapitel I Nummer 3.1) und vom 22. Juli 2015 (BAAnz AT 26.08.2015 B11, Kapitel V 29. Mitteilung)

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung HM 1400 TRX für Hg der Firma DURAG GmbH lautet: V02.02R0004

Die Messeinrichtung ist mit einer geänderten Beheizung des Kugelhahns Y1 ausgestattet.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 13. Oktober 2016

22 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 12. Februar 2013 (BAAnz AT 05.03.2013 B10, Kapitel I Nummer 1.5) und vom 14. Juli 2016 (BAAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel V 12. Mitteilung)

Die aktuellen Softwareversionen der Messeinrichtung DUSTHUNTER SP100 für Staub der Firma SICK Engineering GmbH lauten:

MCU Firmware: 01.12.02

Software Sensor: 01.06.04

Zur Steuerung der Messeinrichtung ist die Softwareplattform SOPAS ET in einer bekannt gegebenen Version erforderlich. Die letzte bekannt gegebene Version lautet: SOPAS ET 2.38

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 13. Oktober 2016

23 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 14. Juli 2016 (BAAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel I Nummer 1.2)

Die Messeinrichtung FWE200DH für Staub der Firma SICK Engineering GmbH kann optional mit einem Ventil zur Rückspülung der Probenahmeleitung ausgerüstet werden.

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind im Prüfbericht 936/21232260/A vom 10. Oktober 2016 der TÜV Rheinland Energy GmbH beschrieben.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 10. Oktober 2016

24 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 10. Januar 2011 (BAAnz. S. 294, Kapitel I Nummer 3.1) und vom 18. Februar 2016 (BAAnz AT 14.03.2016 B7, Kapitel V 32. 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: Der aktuelle Softwarestand ist 9191787_YNO9, darüber hinaus ist alternativ auch der Softwarestand 9191787_YKP7 für die Messeinrichtung zugelassen.

SCU-P100: Der aktuelle Softwarestand ist 9158931_YQK5, darüber hinaus sind alternativ auch die Softwarestände 9158931_YG35 bzw. 9158931_YHN2 für die Messeinrichtung zugelassen.

FID: Der aktuelle Softwarestand ist YH27_141124_1145.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 12. Oktober 2016

25 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 23. Februar 2012 (BAAnz. S. 920, Kapitel I Nummer 5.1) und vom 18. Februar 2016 (BAAnz AT 14.03.2016 B7, Kapitel V 34. Mitteilung)

Die BCU der modularen Messeinrichtung PowerCEMS100 zur Bestimmung der Messkomponenten CO, NO, NO₂, SO₂, CH₄, N₂O, CO₂ und O₂ der Firma SICK AG verfügt jetzt über die digitale Schnittstelle Modbus (RTU und TCP/IP) entsprechend VDI 4201 Blatt 1 und Blatt 3. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind im Bericht 936/21236082/A vom 10. Oktober 2016 der TÜV Rheinland Energy GmbH beschrieben.

Die aktuelle Softwareversion der BCU ist 9150883_4.003 Aug 22 2016 1449.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 10. Oktober 2016

26 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 23. Februar 2012 (BAAnz. S. 920, Kapitel I Nummer 2.1) und vom 14. Juli 2016 (BAAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel V 18. Mitteilung)

Die BCU der Messeinrichtung GMS810-FIDOR/GMS 810 FIDORi zur Bestimmung der Messkomponenten Gesamt-Kohlenstoff der Firma SICK AG verfügt jetzt über die digitale Schnittstelle Modbus (RTU und TCP/IP) entsprechend VDI 4201 Blatt 1 und Blatt 3. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind im Bericht 936/21236082/B vom 10. Oktober 2016 der TÜV Rheinland Energy GmbH beschrieben.

Die aktuelle Softwareversion der BCU ist 9150883_4.003 Aug 22 2016 1449.

Die Messeinrichtung GMS 810 FIDOR/GMS 810 FIDORi kann auch mit dem neuen Systemgehäuse für die Wandmontage betrieben werden. Unter Verwendung des Wandgehäuses trägt die Messeinrichtung die Bezeichnung GMS 840-FIDOR/GMS-840 FIDORi.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 10. Oktober 2016



27 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 3. August 2009 (BAnz. S. 2929, Kapitel I Nummer 3.2) und vom 22. Juli 2015 (BAnz AT 26.08.2015 B4, Kapitel V 35. Mitteilung)

Die aktuelle Software-Version der Messeinrichtung GM 32 In-Situ Gasanalysator in der Ausführung Cross Duct, für NO und SO₂ der Firma SICK AG ist nun YE19 9171698.

Für die Messeinrichtung kann jetzt auch die Deuteriumlampe D2Plus eingesetzt werden.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 12. Oktober 2016

28 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 3. August 2009 (BAnz. S. 2929, Kapitel I Nummer 3.3) und vom 22. Juli 2015 (BAnz AT 26.08.2015 B4, Kapitel V 36. Mitteilung)

Die aktuelle Software-Version der Messeinrichtung GM 32 In-Situ Gasanalysator in der Ausführung Messlanze GMP, für NO und SO₂ der Firma SICK AG ist nun YE19 9171698.

Für die Messeinrichtung kann jetzt auch die Deuteriumlampe D2Plus eingesetzt werden.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 12. Oktober 2016

29 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 18. Februar 2016 (BAnz AT 14.03.2016 B7, Kapitel I Nummer 1.1) und vom 14. Juli 2016 (BAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel V 19. Mitteilung)

Die Messeinrichtung Mercury Freedom System für Hg der Firma Thermo Fisher Scientific kann auch mit der Probenahmesonde Model 85 betrieben werden. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind im Bericht 936/21232840/B vom 12. Oktober 2016 der TÜV Rheinland Energy GmbH beschrieben.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 12. Oktober 2016

30 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 18. Februar 2016 (BAnz AT 14.03.2016 B7, Kapitel I Nummer 4.2) und vom 14. Juli 2016 (BAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel V 22. Mitteilung)

Die aktuelle Software-Version für das Analysatormodul (AMC) der Messeinrichtung EL3000-Limas23 für NO, NO₂, SO₂ und O₂ der Firma ABB Automation GmbH, Frankfurt am Main, lautet 3.4.10. Die Version 3.4.9 ist darin eingeschlossen.

Stellungnahme der TÜV Süd Industrie Service GmbH vom 27. September 2016

31 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes vom 18. Februar 2016 (BAnz AT 14.03.2016 B7, Kapitel I Nummer 4.1)

Die aktuelle Software-Version für das Analysatormodul (AMC) der Messeinrichtung AO2000-Limas21 UV für NO, NO₂, SO₂ und O₂ der Firma ABB Automation GmbH, Frankfurt am Main, lautet 3.7.0.

Die aktuelle Software-Version für die Zentraleinheit Syscon III der Messeinrichtung AO2000-Limas21 UV der Firma ABB Automation GmbH, Frankfurt am Main, lautet 5.1.10. Die Versionen 5.1.6, 5.1.7 und 5.1.8 sind darin eingeschlossen.

Stellungnahme der TÜV Süd Industrie Service GmbH vom 27. September 2016

Dessau-Roßlau, den 22. Februar 2017

II 4.1 - 50 526 - 2/11

Umweltbundesamt
Im Auftrag
Dr. Marcel Langner
