

ZERTIFIKAT

über Produktkonformität (QAL1)

Zertifikatsnummer: 0000051689

Messeinrichtung: PM-1820 WS für Staub

Hersteller: Environnement S.A.,
111, Boulevard Robespierre
78304 Poissy Cedex
Frankreich

Prüfinstitut: TÜV Rheinland Energy GmbH

**Es wird bescheinigt,
dass das AMS unter Berücksichtigung der Normen
DIN EN 15267-1 (2009), DIN EN 15267-2 (2009), DIN EN 15267-3 (2008)
sowie DIN EN 14181 (2004)
geprüft wurde und zertifiziert ist.**

Die Zertifizierung gilt für die in diesem Zertifikat aufgeführten Bedingungen
(das Zertifikat umfasst 6 Seiten).



Eignungsgeprüft
DIN EN 15267
QAL1 zertifiziert
Regelmäßige
Überwachung

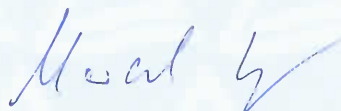
www.tuv.com
ID 0000051689

Eignungsbekanntgabe im
Bundesanzeiger vom 1. August 2016

Gültigkeit des Zertifikates bis:
31. Juli 2021

Umweltbundesamt
Dessau, 19. August 2016

TÜV Rheinland Energy GmbH
Köln, 18. August 2016



i. A. Dr. Marcel Langner



ppa. Dr. Peter Wilbring

www.umwelt-tuv.eu
tre@umwelt-tuv.eu
Tel. + 49 221 806-5200

TÜV Rheinland Energy GmbH
Am Grauen Stein
51105 Köln

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 akkreditiertes Prüflabor.
Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-PL-11120-02-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang

| | |
|--|--|
| Prüfbericht: | 936/21232239/A vom 12. Februar 2016 |
| Erstmalige Zertifizierung: | 1. August 2016 |
| Gültigkeit des Zertifikats bis: | 31. Juli 2021 |
| Veröffentlichung: | BAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel I Nummer 1.1 |

Genehmigte Anwendung

Das geprüfte AMS ist geeignet zum Einsatz an genehmigungsbedürftigen Anlagen (13. BImSchV, 17. BImSchV, 30. BImSchV, TA Luft) sowie an Anlagen der 27. BImSchV. Die geprüften Messbereiche wurden ausgewählt, um einen möglichst weiten Anwendungsbereich für das AMS sicherzustellen.

Die Eignung des AMS für diese Anwendung wurde auf Basis einer Laborprüfung und eines dreimonatigen Feldtests an einer Anlage zur thermischen Verwertung von Industrielösemitteln beurteilt.

Die AMS ist für den Umgebungstemperaturbereich von -20 °C bis +50 °C zugelassen.

Die Bekanntgabe der Messeinrichtung, die Eignungsprüfung sowie die Durchführung der Unsicherheitsberechnungen erfolgte auf Basis der zum Zeitpunkt der Prüfung gültigen Bestimmungen. Aufgrund möglicher Änderungen rechtlicher Grundlagen sollte jeder Anwender vor dem Einsatz der Messeinrichtung sicherstellen, dass die Messeinrichtung zur Überwachung der für ihn relevanten Grenzwerte geeignet ist.

Jeder potentielle Nutzer sollte in Abstimmung mit dem Hersteller sicherstellen, dass dieses AMS für die Anlage, an der es installiert werden soll, geeignet ist.

Basis der Zertifizierung

Dieses Zertifikat basiert auf:

- Prüfbericht 936/21232239/A vom 12. Februar 2016 der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH
- Eignungsbekanntgabe durch das Umweltbundesamt als zuständige Stelle
- Überwachung des Produktes und des Herstellungsprozesses

Veröffentlichung im Bundesanzeiger: BAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel I Nummer 1.1
UBA Bekanntmachung vom 14. Juli 2016:

Messeinrichtung:

PM-1820 WS für Staub

Hersteller:

Environnement S.A., Poissy Cedex

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

| Komponente | Zertifizierungs- bereich | zusätzliche Messbereiche | | | Einheit |
|------------|-----------------------------|--------------------------|--------|---------|---------|
| Staub | 0 - 15 | 0 – 7,5 | 0 – 30 | 0 – 100 | SL |

0 – 15 Streulichteinheiten $\hat{=}$ 15 mg/m³ Staub

Softwareversionen:

Controller Software 8.45

Sensor Software 2.06

Einschränkungen:

keine

Hinweise:

1. Die Staubkonzentration wird im feuchten Abgas unter Betriebsbedingungen gemessen.
2. Das Wartungsintervall beträgt vier Wochen.

Prüfbericht:

TÜV Rheinland Energie und Umwelt, Köln

Bericht-Nr.: 936/21232239/A vom 12. Februar 2016

Zertifiziertes Produkt

Das Zertifikat gilt für automatische Messeinrichtungen, die mit der folgenden Beschreibung übereinstimmen:

Bei der Messeinrichtung PM-1820 WS für Staub handelt es sich um eine extraktive Staubmesseinrichtung.

Das Gesamtsystem besteht aus der Haupteinheit, einem Streulichtsensor und einer Kontrolleinheit. Das PM-1820 WS arbeitet als Bypass-System. Die Staubkonzentration wird dabei durch das Prinzip der Streulichtmessung bestimmt.

Das System nimmt kontinuierlich Proben von feuchtem, Wassertropfen enthaltendem Abgas, indem mittels eines durch Luftströmung über einen Lufttrichter erzeugten Druckunterschieds ein Massenstrom über den PM-1820 WS Sensorkopf erzeugt wird. Aus dem Abgas wird über eine Messgassonde ein Teilgasstrom abgesaugt. Der Probengasstrom wird über eine Heizkammer geführt, wodurch die Wassertropfen verdampfen und somit deren Einfluss auf die Staubmesswerte beseitigt wird. Die Temperatur des Probengasstroms beträgt ungefähr 280 °C.

Allgemeine Anmerkungen

Dieses Zertifikat basiert auf dem geprüften Gerät. Der Hersteller ist dafür verantwortlich, dass die Produktion dauerhaft den Anforderungen der DIN EN 15267 entspricht. Der Hersteller ist verpflichtet, ein geprüftes Qualitätsmanagementsystem zur Steuerung der Herstellung des zertifizierten Produktes zu unterhalten. Sowohl das Produkt als auch die Qualitätsmanagementsysteme müssen einer regelmäßigen Überwachung unterzogen werden.

Falls festgestellt wird, dass das Produkt aus der aktuellen Produktion mit dem zertifizierten Produkt nicht mehr übereinstimmt, ist die TÜV Rheinland Energy GmbH unter der auf Seite 1 angegebenen Adresse zu informieren.

Das Zertifikatszeichen mit der produktspezifischen ID-Nummer, das an dem zertifizierten Produkt angebracht oder in Werbematerialien für das zertifizierte Produkt verwendet werden kann, ist auf Seite 1 dieses Zertifikates dargestellt.

Dieses Dokument sowie das Zertifikatszeichen bleiben Eigentum der TÜV Rheinland Energy GmbH. Mit dem Widerruf der Bekanntgabe verliert dieses Zertifikat seine Gültigkeit. Nach Ablauf der Gültigkeit des Zertifikats und auf Verlangen der TÜV Rheinland Energy GmbH muss dieses Dokument zurückgegeben und das Zertifikatszeichen darf nicht mehr verwendet werden.

Die aktuelle Version dieses Zertifikates und seine Gültigkeit kann auch unter der Internetadresse: gal1.de eingesehen werden.

Die Zertifizierung der Messeinrichtung PM-1820 WS für Staub basiert auf den im folgenden dargestellten Dokumenten und der regelmäßigen fortlaufenden Überwachung des Qualitätsmanagementsystems des Herstellers:

Erstzertifizierung gemäß DIN EN 15267

Zertifikat Nr. 0000051689: 19. August 2016
Gültigkeit des Zertifikats: 31. Juli 2021

Prüfbericht: 936/21232239/A vom 12. Februar 2016,
TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Veröffentlichung: BAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel I Nummer 1.1
UBA Bekanntmachung vom 14. Juli 2016

Berechnung der Gesamtunsicherheit nach DIN EN 14181 und DIN EN 15267-3

Messeinrichtung

| | |
|---------------------------------|----------------------|
| Hersteller | Environnement S.A. |
| Bezeichnung der Messeinrichtung | PM-1820 WS |
| Seriennummer der Prüflinge | 38654 / 38655 |
| Messprinzip | Streulicht extraktiv |

Prüfbericht

| | |
|---------------|---------------|
| Prüfinstitut | 936/21216218A |
| Berichtsdatum | TÜV Rheinland |
| | 14.10.2011 |

Messkomponente

| | |
|---------------------------|--------------------------|
| Zertifizierungsbereich ZB | Staub |
| | 0 - 15 mg/m ³ |

Berechnung der erweiterten Messunsicherheit

Prüfgröße

| | u | u ² |
|---|---|---|
| Standardabweichung aus Doppelbestimmungen | u _D 0,127 mg/m ³ | 0,016 (mg/m ³) ² |
| Linearität / Lack-of-fit | u _{lof} 0,081 mg/m ³ | 0,007 (mg/m ³) ² |
| Nullpunktdrift aus Feldtest | u _{d,z} 0,130 mg/m ³ | 0,017 (mg/m ³) ² |
| Referenzpunktdrift aus Feldtest | u _{d,s} -0,217 mg/m ³ | 0,047 (mg/m ³) ² |
| Einfluss der Umgebungstemperatur am Referenzpunkt | u _t 0,006 mg/m ³ | 0,000 (mg/m ³) ² |
| Einfluss der Netzspannung | u _v 0,021 mg/m ³ | 0,000 (mg/m ³) ² |
| Einfluss des Probengasvolumenstrom | u _b 0,078 mg/m ³ | 0,006 (mg/m ³) ² |
| Unsicherheit des Referenzmaterials bei 70% des ZB | u _{rm} 0,121 mg/m ³ | 0,015 (mg/m ³) ² |

* Der größere der Werte wird verwendet:
"Wiederholstandardabweichung am Referenzpunkt" oder
"Standardabweichung aus Doppelbestimmungen"

Kombinierte Standardunsicherheit (u_c)

$$u_c = \sqrt{\sum (u_{\max, j})^2} \quad 0,33 \text{ mg/m}^3$$

Erweiterte Unsicherheit

$$U = u_c * k = u_c * 1,96 \quad 0,64 \text{ mg/m}^3$$

Relative erweiterte Messunsicherheit

U in % vom Grenzwert 10 mg/m³ 6,4

Anforderung nach 2010/75/EU

U in % vom Grenzwert 10 mg/m³ 30,0

Anforderung nach DIN EN 15267-3

U in % vom Grenzwert 10 mg/m³ 22,5

#Ende#

Die Eignungsprüfung erfolgte mit der baugleichen Messeinrichtung PCME QAL 181 WS (vorher: PCME STACK 181 WS) der Firma PCME Ltd.