

ZERTIFIKAT

über Produktkonformität (QAL1)

Zertifikatsnummer: 0000035018_02

Messeinrichtung: Oxatex 3107 C67 für O₂

Hersteller: Fives Pillard
Les Baronnie - BâtA / ZAC de Chateau Gombert,
3 rue Marc Donadille
13013 Marseille
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 (2015)
geprüft wurde und zertifiziert ist.**

Die Zertifizierung gilt für die in diesem Zertifikat aufgeführten Bedingungen
(das Zertifikat umfasst 7 Seiten).

Das vorliegende Zertifikat ersetzt das Zertifikat 0000035018_01 vom 18. Juli 2017.



Eignungsgeprüft
DIN EN 15267
QAL1 zertifiziert
Regelmäßige
Überwachung

www.tuv.com
ID 0000035018

Eignungsbekanntgabe im
Bundesanzeiger vom 20. Juli 2012

Umweltbundesamt
Dessau, 20. Juli 2022

Gültigkeit des Zertifikates bis:
19. Juli 2027

TÜV Rheinland Energy GmbH
Köln, 19. Juli 2022

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 akkreditiertes Prüflabor.
Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-PL-11120-02-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang.

Prüfbericht:	936/21212141/A vom 20. März 2012
Erstmalige Zertifizierung:	20. August 2012
Gültigkeit des Zertifikats bis:	19. Juli 2027
Zertifikat	erneute Ausstellung (vorheriges Zertifikat 0000035018_01 vom 18. Juli 2017 mit Gültigkeit bis zum 19. Juli 2022)
Veröffentlichung:	BAnz AT 20.07.2012 B11, Kap. II Nr. 1.1

Genehmigte Anwendung

Das geprüfte AMS ist geeignet zum Einsatz an genehmigungsbedürftigen Anlagen (13. BImSchV:2009, 17. BImSchV:2009, 30. BImSchV:2009, 44. BImSchV:2021, TA Luft:2002) sowie an Anlagen der 27. BImSchV:1997. 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 3 Monate dauernden Feldtests an einer Müllverbrennung beurteilt.

Das AMS ist für den Umgebungstemperaturbereich von -20° 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 und Sauerstoffkonzentrationen geeignet ist.

Jeder potentielle Nutzer sollte in Abstimmung mit dem Hersteller sicherstellen, dass dieses AMS für den vorgesehenen Einsatzzweck geeignet ist.

Anmerkung / Hinweis:

Die genannten rechtlichen Regelungen entsprechen nicht in jedem Fall dem aktuellen Stand der Gesetzgebung. Jeder Nutzer sollte ggf. in Abstimmung mit der zuständigen Behörde, sicherstellen, dass diese AMS die rechtlichen Anforderungen für den vorgesehenen Einsatzzweck erfüllt. Darüber hinaus kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich rechtliche Regelungen zum Einsatz einer Messeinrichtung zur Emissionsüberwachung während der Laufzeit des Zertifikats ändern können.

Basis der Zertifizierung

Dieses Zertifikat basiert auf:

- Prüfbericht 936/21212141/A vom 20. März 2012 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 20.07.2012 B11, Kap. II Nr. 1.1,
UBA Bekanntmachung vom 06. Juli 2012:

Messeinrichtung:

Oxatex 3107 C67 für O₂

Hersteller:

Fives Pillard, Marseille, Frankreich

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

Komponente	Zertifizierungsbereich	Einheit
O ₂	0 – 20,9	Vol.-%

Softwareversion:

V 3.1

Einschränkungen:

Keine

Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt vier Wochen.
2. Bei Abgasrandbedingungen mit hoher Feuchte in Verbindung mit hohem Staubgehalt sowie Staubgehalt mit Neigung zum Verkleben ist eine häufigere Kontrolle des Filters notwendig.

Prüfbericht:

TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln
Bericht-Nr.: 936/21212141/A vom 20. März 2012

Veröffentlichung im Bundesanzeiger: BAnz AT 02.04.2015 B5, Kap. IV Mitteilung 32,
UBA Bekanntmachung vom 25. Februar 2015:

**32 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes
vom 6. Juli 2012 (BAnz AT 20.07.2012 B11, Kapitel II Nummer 1.1)**

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung OXATEX 3107 C67 für Sauerstoff der Fa. Fives Pillard lautet:

V 3.3 (Display)

V 3.4 (CPU)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH
vom 30. September 2014

Veröffentlichung im Bundesanzeiger: BAnz AT 03.05.2021 B9, Kap. III Mitteilung 29,
UBA Bekanntmachung vom 31. März 2021:

**29 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes
vom 6. Juli 2012 (BAnz AT 20.07.2012 B11, Kapitel II Nummer 1.1) und
vom 25. Februar 2015 (BAnz AT 02.04.2015 B11, Kapitel IV 32. Mitteilung)**

Die Fa. Fives Pillard, Hersteller der Sauerstoffmesseinrichtung Oxatex 3107 C67
verlegt ihren Firmensitz. Die neue Firmenadresse lautet:

Fives Pillard

Les Baronnie – Batiment A

ZAC du Chateau Gombert

3 rue Marc Donadille

13013 Marseille

Frankreich

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 8. August 2020

Zertifiziertes Produkt

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

Bei der Messeinrichtung Oxatex 3107 C67 handelt es sich um eine Zirkondioxidsonde zur Messung von Sauerstoff mit einem Messbereich von 0 – 20,9 Vol.-%.

Das Messsystem besteht aus einem Sensor mit Heizung, einem Gasführungsrohr, einem Wärmeabführungselement, dem Elektronikgehäuse mit Display und einer Infrarot-Fernbedienung. Zusätzlich sind optional Prüfgasflaschen mit einem passenden Durchflussregler lieferbar.

Das Messgas wird durch natürliche Strömung von mindestens 0,5 m/s über ein Prallblech an der Rohrspitze und dem Gasführungsrohr dem Sensor zugeführt. Das Innere des Gasführungsrohres wird durch die Fortsetzung des Prallblechs, welches zur Abgasströmung hin einen Winkel von ca. 135° bildet, in zwei Hälften geteilt. Das Abgas strömt so auf der dem Abgas zugewandten Seite des Gasführungsrohres zum Sensor hin und verlässt das Gasführungsrohr auf der Gegenseite wieder.

Der Sensor befindet sich im Bereich des Elektronikgehäuses, der sich an die Sonde anschließt. Der Sensor enthält eine Elektrode die in Kontakt mit dem Messgas steht, sowie eine Elektrode die in Kontakt mit dem Referenzgas steht. Messgas und Referenzgas sind durch eine Schicht Zirkondioxid getrennt. Bei hohen Temperaturen leitet Zirkondioxid Sauerstoffionen. Durch die verschiedenen Sauerstoffkonzentrationen auf den beiden Seiten wird eine Spannung zwischen den beiden Elektroden generiert. Entsprechend der Nernst'schen Gleichung ist die Spannung proportional zum Sauerstoffgehalt des Messgases.

Im rückwärtigen Gehäuse des OXATEX 3107 C67, direkt im Anschluss an den Sensor ist die Verarbeitungselektronik für das vom Sensor ausgehende Signal untergebracht.

Über einen mehrpoligen arretierbaren Rundstecker an der Vorderseite des Elektronikgehäuses erfolgt die Stromversorgung. Außerdem verlaufen hierüber die analogen und digitalen Signalausgänge.

Zwischen Gasführungsrohr und Elektronikgehäuse befindet sich ein Wärmeabführungselement, um ein Überhitzen des Elektronikgehäuses zu vermeiden.

Die Bedienung der Messeinrichtung erfolgt über die Infrarot-Fernbedienung. Am Elektronikgehäuse ist hierfür ein Display integriert.

Im Messbetrieb ist über das Display die aktuelle Sauerstoffkonzentration in Vol.-% ablesbar. Außerdem werden über Leuchtdioden Grenzwertüberschreitungen signalisiert.

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: qal1.de eingesehen werden.

Dokumentenhistorie

Die Zertifizierung der Messeinrichtung Oxatex 3107 C67 basiert auf den im folgenden dargestellten Dokumenten und der regelmäßigen fortlaufenden Überwachung des Qualitätsmanagementsystems des Herstellers:

Erstzertifizierung gemäß DIN EN 15267

Zertifikat-Nr. 0000035018_00: 20. August 2012
Gültigkeit des Zertifikats bis: 19. Juli 2017
Prüfbericht: 936/21212141/A vom 20. März 2012
TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH
Veröffentlichung: BAnz AT 20.07.2012 B11, Kapitel II Nummer 1.1
UBA Bekanntmachung vom 6. Juli 2012

Mitteilungen

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 30. September 2014
Veröffentlichung: BAnz AT 02.04.2015 B5, Kapitel IV Mitteilung 32
UBA Bekanntmachung vom 25. Februar 2015
(Softwareänderung)

Erneute Ausstellung des Zertifikats

Zertifikat-Nr. 0000035018_01: 18. Juli 2017
Gültigkeit des Zertifikats bis: 19. Juli 2022

Mitteilungen

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 8. August 2020
Veröffentlichung: BAnz AT 03.05.2021 B9, Kapitel III Mitteilung 29
UBA Bekanntmachung vom 31. März 2021
(Adressänderung)

Erneute Ausstellung des Zertifikats

Zertifikat-Nr. 0000035018_02: 20. Juli 2022
Gültigkeit des Zertifikats bis: 19. Juli 2027

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

Tab

Messeinrichtung

Hersteller	Fives Pillard
Bezeichnung der Messeinrichtung	Oxatex 3107 C67
Seriennummer der Prüflinge	09020117 / 09020118 / 10050138 / 10050142/ 11090196 / 11090200
Messprinzip	Zirkondioxid

Prüfbericht

Prüfinstitut	936/21212141/A
Berichtsdatum	TÜV Rheinland
	20.03.2012

Messkomponente

Zertifizierungsbereich ZB	O ₂	0 - 20,9 Vol.-%
---------------------------	----------------	-----------------

Bewertung der Querempfindlichkeiten (QE)

(System mit größter QE)

Summe positive QE am Null-Punkt	0,00	Vol.-%
Summe negative QE am Null-Punkt	0,00	Vol.-%
Summe positive QE am Ref.-Punkt	0,17	Vol.-%
Summe negative QE am Ref.-Punkt	0,17	Vol.-%
Maximale Summe von Querempfindlichkeiten	0,17	Vol.-%
Messunsicherheit der Querempfindlichkeit	0,100	Vol.-%

Berechnung der erweiterten Messunsicherheit

Prüfgröße

	u		u ²	
Standardabweichung aus Doppelbestimmungen	u _D 0,088	Vol.-%	0,008	(Vol.-%) ²
Linearität / Lack-of-fit	u _{lof} 0,058	Vol.-%	0,003	(Vol.-%) ²
Nullpunktdrift aus Feldtest	u _{d,z} 0,100	Vol.-%	0,010	(Vol.-%) ²
Referenzpunktdrift aus Feldtest	u _{d,s} 0,120	Vol.-%	0,014	(Vol.-%) ²
Einfluss der Umgebungstemperatur am Referenzpunkt	u _t 0,087	Vol.-%	0,008	(Vol.-%) ²
Einfluss der Netzspannung	u _v 0,015	Vol.-%	0,000	(Vol.-%) ²
Querempfindlichkeit	u _i 0,100	Vol.-%	0,010	(Vol.-%) ²
Einfluss des Probengasdruck	u _p 0,104	Vol.-%	0,011	(Vol.-%) ²
Unsicherheit des Referenzmaterials bei 70% des ZB	u _{rm} 0,169	Vol.-%	0,029	(Vol.-%) ²

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

Kombinierte Standardunsicherheit (u _c)	$u_c = \sqrt{\sum (u_{max, j})^2}$	0,30	Vol.-%
Erweiterte Unsicherheit	$U = u_c * k = u_c * 1,96$	0,60	Vol.-%

Relative erweiterte Messunsicherheit

Anforderung nach 2000/76/EG und 2001/80/EG	U in % vom Messbereich 20,9 Vol.-%	2,9
Anforderung nach DIN EN 15267-3	U in % vom Messbereich 20,9 Vol.-%	10,0 **
	U in % vom Messbereich 20,9 Vol.-%	7,5

** Für diese Komponente sind keine Anforderungen in den EG-Richtlinien 2001/80/EG und 2000/76/EG enthalten.
Es wurde ein Wert von 10 % herangezogen.