

ZERTIFIKAT

über Produktkonformität (QAL1)

Zertifikatsnummer: 0000085404_00

Messeinrichtung: OneFID für Gesamt-C

Hersteller: Pollution s.r.l.
Via Guizzarda 52
40054 Budrio
Italien

Prüfinstitut: TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH

**Es wird bescheinigt,
dass das AMS unter Berücksichtigung der Normen
DIN EN 15267-1 (2009), DIN EN 15267-2 (2023),
DIN EN 15267-4 (2024), DIN EN 12619 (2013)
sowie DIN EN 14181 (2015)
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 0000085404

Eignungsbekanntgabe im
Bundesanzeiger vom 19. Mai 2025

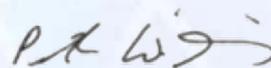
Umweltbundesamt
Dessau, 20. August 2025

Gültigkeit des Zertifikates bis:
18. Mai 2030

TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH
Köln, 18. August 2025



i. A. Dr. Marcel Langner



ppa. Dr. Peter Wilbring

www.umwelt-tuv.eu
qal1-info@tuv.com
Tel. + 49 221 806-5200

TÜV Rheinland Energy & Environment 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:	EuL/21263963/A vom 18. September 2024
Erstmalige Zertifizierung:	19. Mai 2025
Gültigkeit des Zertifikats bis:	18. Mai 2030
Veröffentlichung:	BAnz AT 19.05.2025 B3, Kap. II Nr. 1.1

Genehmigte Anwendung

Das geprüfte P-AMS ist geeignet für wiederkehrende Messungen von Emissionen aus stationären Quellen an 13. BImSchV:2021, 17. BImSchV:2024, 44. BImSchV:2022, 30. BImSchV:2019, 27. BImSchV:2013 und 2. BImSchV:2021 für die Kalibrierung und Validierung von stationären AMS im Rahmen der QAL2 und AST nach der DIN EN 14181. Die Komponente Gesamt-C wird entsprechend dem Standardreferenzmessverfahren gemessen.

Die geprüften Messbereiche wurden ausgewählt, um einen möglichst weiten Anwendungsbereich für das P-AMS sicherzustellen.

Die Eignung des P-AMS für diese Anwendung wurde auf Basis einer Laborprüfung und fünf Feldtestkampagnen an unterschiedlichen industriellen Anlagen beurteilt. Bei den Anlagen handelt es sich um zwei Müllverbrennungsanlagen, einer Produktionsanlage und zwei thermischen Nachverbrennungsanlagen.

Das P-AMS ist für den Umgebungstemperaturbereich von +5 °C bis +40 °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 den vorgesehenen Einsatzzweck geeignet ist.

Anmerkung / Hinweis

Die genannten rechtlichen Regelungen müssen nicht in jedem Fall dem aktuellen Stand der Gesetzgebung entsprechen. 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 EuL/21263963/A vom 18. September 2024 der TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH
- Eignungsbekanntgabe durch das Umweltbundesamt als zuständige Stelle
- Überwachung des Produktes und des Herstellungsprozesses

Veröffentlichung im Bundesanzeiger: BAnz AT 19.05.2025 B3, Kap. II Nr. 1.1,
UBA Bekanntmachung vom 2. April 2025:

Messeinrichtung:

OneFID für Gesamt-C

Hersteller:

Pollution S.r.l., Bologna, Italien

Eignung:

Portable Messeinrichtung für wiederkehrende Messungen von Emissionen aus stationären Quellen mit dem Standardreferenzmessverfahren für die Kalibrierung und Validierung von stationären AMS im Rahmen der QAL2 und AST nach der DIN EN 14181 an Anlagen der 2. BImSchV, der 13. BImSchV, der 17. BImSchV, der 27. BImSchV, der 30. BImSchV und der 44. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

Komponente	Zertifizierungs- bereich	zusätzliche Messbereiche		Einheit
		0 - 500	0 - 2.000	
Gesamt-C	0 - 15	0 - 500	0 - 2.000	mgC/m ³

Softwareversionen:

GUI: 1.0.0
Software: 5.8.0
Mainboard FW: 00.18.0

Einschränkungen:

keine

Hinweise:

1. Die Bereitstellung von Nullgas kann durch den Anschluss von synthetischer Luft oder über die interne Nullgasaufbereitung erfolgen.
2. Die Messeinrichtung ist mit Netzspannung zu betreiben.

Prüfinstitut:

TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH, Köln
Bericht-Nr.: EuL/21263963/A vom 18. September 2024

Zertifiziertes Produkt

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

Der Flammenionisationsdetektor verwendet eine Wasserstoffflamme, um kohlenstoffhaltige organische Verbindungen zu verbrennen. Das Probengas durchläuft eine Flamme, die mit Wasserstoff und Nullluft gespeist wird und die Kohlenstoffatome ionisiert. Daher ist die Anzahl der erzeugten Ionen proportional zur Anzahl der Kohlenstoffatome. Um die Anzahl der Ionen zu bestimmen, werden zwei Elektroden entlang des Flammenverlaufs angebracht, um ein konstantes elektrostatisches Feld zu erzeugen, das die entstehenden Ionen verdrängt und einen Ionisierungsstrom erzeugt, der proportional zum momentanen Kohlenstofffluss ist. Der Strom wird über ein empfindliches Amperemeter gemessen und anschließend auf einem Display angezeigt. Die Strommessung liefert somit ein Maß für den vorhandenen Kohlenstofffluss.

Das tragbare OneFID-Messgerät wurde während der Eignungsprüfung mit einem internen Katalysator zur Messung von Methan ausgestattet. Alle für den Nachweis von Methan erforderlichen Hardwarekomponenten wurden in den geprüften Analysegeräten installiert und aktiviert, auch wenn dies nicht Teil der Eignungsprüfung und Zertifizierung ist.

Die Messeinrichtung OneFID ist ein portabler Analysator zu Bestimmung von Gesamt-C. Das hier geprüfte Messsystem besteht aus:
kompaktes Gerätegehäuse mit:

- FID Detektor
- Kontinuierliches und kontrolliertes Probeninjektionssystem
- Beheiztem Filter im Probengaseinlass
- Probenansaugpumpe
- System zur Erzeugung von Nullluft mit Aktivkohlefilter
- LCD Touch-Screen-Display
- Datenspeicher mit USB Download Möglichkeit
- Stromversorgung

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 & Environment 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 & Environment GmbH. Mit dem Widerruf der Bekanntgabe verliert dieses Zertifikat seine Gültigkeit. Nach Ablauf der Gültigkeit des Zertifikats und auf Verlangen der TÜV Rheinland Energy & Environment 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 OneFID basiert auf den im folgenden dargestellten Dokumenten und der regelmäßigen fortlaufenden Überwachung des Qualitätsmanagementsystems des Herstellers:

Erstzertifizierung gemäß DIN EN 15267

Zertifikat-Nr. 0000085404_00: 20. August 2025
Gültigkeit des Zertifikats bis: 18. Mai 2030
Prüfbericht: EuL/21263963/A vom 18. September 2024
TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH
Veröffentlichung: BAnz AT 19.05.2025 B3, Kapitel II Nummer 1.1
UBA Bekanntmachung vom 2. April 2025

Auf der folgenden Seite ist die Unsicherheitsberechnung der Komponente dargestellt. Da für jeden Feldtest gesonderte Unsicherheitsberechnungen erstellt werden müssen, ist in diesem Zertifikat die Berechnung mit dem höchsten Ergebnis für die Gesamtunsicherheit angegeben. Alle weiteren Unsicherheitsberechnungen sind im genannten Eignungsprüfbericht zu finden.

Berechnung der Gesamtunsicherheit nach DIN EN 14181 und DIN EN 15267-4 für beide Systeme aus Feldtest 5

Messeinrichtung

Hersteller	Pollution S.r.l.
Bezeichnung der Messeinrichtung	OneFID
Seriennummer der Prüflinge	424 / 524
Messprinzip	FID

Prüfbericht

Prüfinstitut	EuL/21263963/A
Berichtsdatum	TÜV Rheinland
	18.09.2024

Messkomponente

Zertifizierungsbereich ZB	Gesamt-C
	0 - 15 mg/m ³

Bewertung der Querempfindlichkeiten (QE)

(System mit größter QE)

Die Querempfindlichkeiten wurden standortspezifisch in Abhängigkeit von der Abgasmatrix an der jeweiligen Feldtestanlage unter Berücksichtigung der im Labor ermittelten Querempfindlichkeitseinflüsse berechnet.

Maximale Summe von Querempfindlichkeiten		0,27 mg/m ³
Messunsicherheit der Querempfindlichkeit	u_i	0,154 mg/m ³

Berechnung der erweiterten Messunsicherheit

Prüfgröße

		u^2	
Wiederholstandardabweichung im Labor	u_r	0,040 mg/m ³	0,002 (mg/m ³) ²
Linearität / Lack-of-fit	u_{lof}	-0,081 mg/m ³	0,007 (mg/m ³) ²
Nullpunktdrift aus Feldtest	$u_{d,z}$	0,400 mg/m ³	0,160 (mg/m ³) ²
Referenzpunktdrift aus Feldtest	$u_{d,s}$	-0,200 mg/m ³	0,040 (mg/m ³) ²
Einfluss der Umgebungstemperatur im Feld	u_t	0,726 mg/m ³	0,527 (mg/m ³) ²
Einfluss der Netzspannung feldtestspezifisch	u_v	0,000 mg/m ³	0,000 (mg/m ³) ²
Querempfindlichkeit feldtestspezifisch	u_i	0,154 mg/m ³	0,024 (mg/m ³) ²
Einfluss des Probengasvolumenstrom feldtestspezifisch	u_n	0,000 mg/m ³	0,000 (mg/m ³) ²
Unsicherheit des Referenzmaterials bei 70% des ZB	u_{rm}	0,121 mg/m ³	0,015 (mg/m ³) ²
Änderung der Responsefaktoren (TOC)	u_{ff}	0,000 mg/m ³	0,000 (mg/m ³) ²

Kombinierte Standardunsicherheit (u_c)
Erweiterte Unsicherheit

$$u_c = \sqrt{\sum (u_{max,j})^2} \quad 0,88 \text{ mg/m}^3$$

$$U = u_c \cdot k = u_c \cdot 1,96 \quad 1,72 \text{ mg/m}^3$$

Relative erweiterte Messunsicherheit

Anforderung nach 2010/75/EU
Anforderung nach DIN EN 15267-3

U in % vom Grenzwert 10 mg/m³ **17,2**
U in % vom Grenzwert 10 mg/m³ **30,0**
U in % vom Grenzwert 10 mg/m³ 22,5