

BESCHEINIGUNG

über Produktkonformität (QAL1)

Messeinrichtung: OPM 19 ED für Staub

Hersteller: Dr. Födisch Umweltmesstechnik AG
Zwenkauer Str. 159
04420 Markranstädt
Deutschland

Prüfinstitut: TÜV Rheinland Energy GmbH

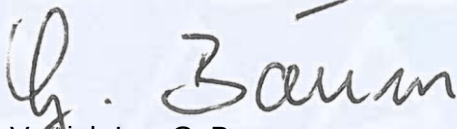
**Es wird bescheinigt,
dass das AMS unter Berücksichtigung der Normen**

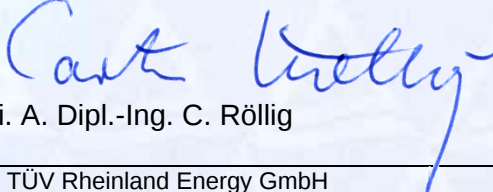
**DIN EN 15267-1 (2009), DIN EN 15267-2 (2023), DIN EN 15267-3 (2024),
sowie DIN EN 14181 (2015)
geprüft wurde.**

Die Messeinrichtung wurde von unabhängiger Seite fachlich geprüft und akzeptiert.
Diese Bescheinigung gilt bis zur Veröffentlichung des Zertifikats,
maximal für 6 Monate ab Ausstellung
(dieses Dokument umfasst 4 Seiten)

Gültigkeit der Bescheinigung bis: 31. Oktober 2025

TÜV Rheinland Energy GmbH
Köln, 30. April 2025


i. V. Dipl.-Ing. G. Baum


i. A. Dipl.-Ing. C. Röllig

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.

Bescheinigung:
30. April 2025

Prüfbericht: EuL/21257032/B vom 27. September 2024

Gültigkeit der Bescheinigung bis: 31. Oktober 2025

Genehmigte Anwendung

Das geprüfte AMS ist geeignet zum Einsatz Anlagen gemäß der 13. BImSchV:2021, 17. BImSchV:2017, 44. BImSchV:2021, 30. BImSchV:2019, und TA Luft:2021. 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 Braunkohlekraftwerk beurteilt.

Das 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 den vorgesehenen Einsatzzweck geeignet ist.

Basis der Bescheinigung

Diese Bescheinigung basiert auf:

- Prüfbericht EuL/21257032/B vom 27. September 2024 der TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH
- Überwachung des Produktes und des Herstellungsprozesses
- Fachliche Prüfung und Akzeptanz von unabhängiger Seite

Messeinrichtung:

OPM 19 ED für Staub

Hersteller:

Dr. Födisch Umweltmesstechnik AG

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen der 13. BImSchV, der 17. BImSchV, der 44. BImSchV, der 30. BImSchV sowie der TA-Luft

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

Komponente	Zertifizierungs- bereich	Zusätzliche Messbereiche			Einheit
Staub	0 – 7,5	15	50	500	mg/m ³

Softwareversion:

1.22

Einschränkung:

Die Messeinrichtung darf nur an Anlagen mit konstanten Abgasvolumenströmen $\pm 10\%$ oder mit Korngrößen kleiner PM₄ im Abgas eingesetzt werden.

Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt drei Monate.
2. Die Bedienung und Steuerung des Messsystems erfolgt mit der PC_DUX_ED Software, die auf einem Windows-PC als Bestandteil der Messeinrichtung ausgeführt wird.

Prüfbericht:

TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH, Köln

Bericht-Nr.: EuL/21257032/B vom 27. September 2024

Geprüftes Produkt

Diese Bescheinigung gilt für automatische Messeinrichtungen, die mit der folgenden Beschreibung übereinstimmen:

Bei der Messeinrichtung OPM 19 ED handelt es sich um extraktives kontinuierliches Staubbmesssystem. Dabei wird dem Abgasstrom ein definierter Teilstrom entnommen. Dieser Teilstrom wird kontinuierlich beheizt und mit sauberer, temperierter Umgebungsluft verdünnt. In der Messkammer wird der Teilstrom optisch vermessen.

Das Funktionsprinzip dieses Systems wird im Folgenden beschrieben:

Zur Messung der Staubkonzentration wird das Messgas mit einer temperaturgeregelten Sonde aus dem Prozess entnommen und zu einer optischen Sensoreinheit geleitet. Das angesaugte Messgas wird kontinuierlich verdünnt und mit heißer und staubfreier Umgebungsluft getrocknet. Die Staubkonzentration des konditionierten Messgases wird durch einen optischen Sensor gemessen. Das Messgas wird durch einen Ejektor aus dem Kanal gesaugt.

Das Prinzip der Staubbmessung basiert auf der optischen Streulichtmessung. In der Elektronik des optischen Sensors wird das Streulichtsignal in ein äquivalentes Staubsignal umgewandelt.

Alle Ergebnisse und notwendigen Parameter können von einem am USB-C Anschluss der Sonde angeschlossenen PC-Software überprüft und eingestellt werden. Die Ergebnisse des Staubmonitors werden immer über analoge und digitale Schnittstellen bereitgestellt.

Der optische Sensor OPM 19 ED OS befindet sich in der Sonde des OPM 19 ED. Er vereint die optische Messzelle und die Steuerelektronik des OPM 19 ED.

Das Laserlicht durchdringt das Messgas und wird durch anwesende Partikel gestreut. Das Streulicht, das durch die Staubpartikel im Messgas erzeugt wird, wird vom Detektor gemessen. Das verbleibende Laserlicht wird über die Reflektoren zu einer Lichtfalle geleitet.