ZERTIFIKAT

über Produktkonformität (QAL1)

Zertifikatsnummer: 0000089101_00

Probenahmeeinrichtung: PNS für Schwebstaub PM_{10} oder $PM_{2,5}$

Hersteller:
Comde-Derenda GmbH
Kieler Straße 9
14532 Stahnsdorf
Deutschland

Prüfinstitut: TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH

**Es wird bescheinigt,
dass das AMS unter Berücksichtigung der Normen
DIN EN 12341 (2023)
sowie DIN EN 15267-1 (2009) und DIN EN 15267-2 (2023)
geprüft wurde und zertifiziert ist.**

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

TÜVRheinland®
ZERTIFIZIERT

Eignungsgeprüft
Entspricht 2008/50/EG
DIN EN 15267
Regelmäßige Überwachung
www.tuv.com
ID 0000089101

Eignungsbekanntgabe im
Bundesanzeiger vom 10. Juli 2026

Umweltbundesamt
Dessau, 17. September 2026

Gültigkeit des Zertifikates bis:
9. Juli 2031

TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH
Köln, 15. September 2026

i. A. Dr. Marcel Langner

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

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/21265113/A vom 1. Oktober 2025
Erstmalige Zertifizierung:	10. Juli 2026
Gültigkeit des Zertifikats bis:	9. Juli 2031
Veröffentlichung:	BAnz AT 10.07.2026 B5, Kapitel IV Nummer 4.1

Genehmigte Anwendung

Das geprüfte Probenahmegerät ist geeignet zur kontinuierlichen Probenahme von PM_{10} oder $PM_{2,5}$ zur anschließenden gravimetrischen Bestimmung.

Die Eignung des Probenahmegerätes für diese Anwendungen wurde auf Basis einer Laborprüfung und eines ca. ein Monat dauernden Feldtests beurteilt.

Das Probenahmegerät ist für den Umgebungstemperaturbereich von -20 ° bis +50 °C zugelassen.

Die Bekanntgabe der Probenahmeeinrichtung sowie die Eignungsprüfung erfolgte auf Basis der zum Zeitpunkt der Prüfung gültigen Bestimmungen. Aufgrund möglicher Änderungen rechtlicher Grundlagen sollte jeder Anwender vor dem Einsatz des Probenahmegerätes sicherstellen, dass das Probenahmegerät zur Überwachung der für ihn relevanten Messwerte geeignet ist.

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

Basis der Zertifizierung

Dieses Zertifikat basiert auf:

- Prüfbericht EuL/21265113/A vom 1. Oktober 2025 der TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH
- Eignungsbekanntgabe durch das Umweltbundesamt als zuständige Stelle
- Überwachung des Produktes und des Herstellungsprozesses

Veröffentlichung im Bundesanzeiger: BAnz AT 10.07.2026 B5, Kapitel IV Nummer 4.1,
UBA Bekanntmachung vom 18. Mai 2026:

Messeinrichtung:
PNS für Schwebstaub PM_{10} oder $PM_{2,5}$

Hersteller:
Comde-Derenda GmbH, Stahnsdorf, Deutschland

Eignung:
Probenahmegerät zur gravimetrischen Bestimmung der Komponente Schwebstaub $PM_{2,5}$ oder PM_{10} gemäß der Richtlinie DIN EN 12341 (2023)

Softwareversion:
2.61.001

Einschränkungen:
keine

Hinweise:
1. Die Prüfung umfasst die Geräteversionen PNS T-DM (Tower-Version), PNS DMC (Rack Version) sowie PNS DM (Split-Version).
2. Die Geräteversionen PNS T-DM und PNS-DM können entweder mit einer kleinen Pumpe (4 m³/h, Typ VT4.4, Hersteller Becker), einer mittelgroßen Pumpe (6 m³/h, Typ VTE6, Hersteller Thomas Gardner Denver) oder einer großen Pumpe (8 m³/h, Typ VT4.8, Hersteller Becker) sowie mit einem Peltier-Kühlaggregat (Variante 50 (klein) oder Variante 100 (groß)) ausgestattet werden.
3. Die Geräteversion PNS DMC kann entweder mit einer kleinen Pumpe (4 m³/h, Typ VT4.4, Hersteller Becker), einer mittelgroßen Pumpe (6 m³/h, Typ VTE6, Hersteller Thomas Gardner Denver) oder einer großen Pumpe (8 m³/h, Typ VT4.8, Hersteller Becker) ausgestattet werden.
4. Die Prüfung erfolgte - mit Ausnahme der Prüfung für die Geräteversion PNS DMC - mit aktiver Kühlung des Filtermagazins für die beaufschlagten Filter.
5. Der Prüfbericht über die Eignungsprüfung ist im Internet unter www.qal1.de einsehbar.

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH, Köln
Bericht-Nr.: EuL/21265825/B vom 1. Oktober 2025

Zertifiziertes Produkt

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

Das Probenahmegerät PNS ist ein als Low Volume Sampler ausgeführtes, automatisches und sequentielles Gerät für die Staubprobenahme auf Membran- oder Faserfiltern. Das System beinhaltet eine Probenahmeleitung und kann entweder mit einem PM_{10}-Probenahmeeinlass oder einem $PM_{2,5}$-Probenahmeeinlass betrieben werden. Über den jeweiligen Probenahmeeinlass für PM_{10} oder $PM_{2,5}$ wird die Umgebungsluft mit Hilfe einer Pumpe angesaugt. Die staubhaltige Luft wird dann durch einen Filter abgeschieden. Der auf den Filtern abgeschiedene Staub wird nach der Probenahme durch eine externe gravimetrische Wägung gemäß der EN 12341 bestimmt. Zusätzlich können die Filter für weitere analytische Verfahren wie den Nachweis von Schwermetallen verwendet werden.

Das Probenahmegerät PNS ist in den folgenden Bauformen verfügbar:

- PNS T-DM (Tower-Version, alle Komponenten in einem Gehäuse, geeignet für Indoor- und Outdoorinstallation)
- PNS DMC (Rack Version, alle Komponenten in einem Gehäuse, geeignet für Indoorinstallation in einem 19“-Rack)
- PNS DM (Split Version, Kombination aus Kleinfiltergerät (LVS oder MVS) und Filterwechsler AFC-DM geeignet für Indoor- und Outdoorinstallation)

Des Weiteren können die Bauformen PNS T-DM und PNS DM entweder mit einer kleinen Pumpe (4m³/h, Typ VT4.4, Hersteller Becker), einer mittelgroßen Pumpe (6m³/h, Typ VTE6, Hersteller Thomas Gardner Denver) oder einer großen Pumpe (8m³/h, Typ VT4.8, Hersteller Becker) sowie mit einem Peltier-Kühlaggregat (Variante 50 (klein) oder Variante 100 (groß)) ausgestattet werden. Die Version PNS DMC kann ebenfalls entweder mit einer kleinen Pumpe (4m³/h, Typ VT4.4, Hersteller Becker), einer mittelgroßen Pumpe (6 m³/h, Typ VTE6, Hersteller Thomas Gardner Denver) oder einer großen Pumpe (8m³/h, Typ VT4.8, Hersteller Becker) ausgestattet werden.

Gerätetechnische Daten und Betriebsparameter (Herstellerangaben)

	PNS T-DM	PNS DMC	PNS DM
	(Tower-Version)	(Rack-Version)	(Split-Version)
Probenahmegerät			
Abmessungen in mm	510 x 330 x 1100	483 x 361 x 510	300 x 250 x 450 (LVS/MVS) 440 x 340 x 760 (AFC-DM)
Gewicht in kg	52 - 59	25,5 – 27,5	31 – 33
Probenahmepumpe	4 m³/h, Typ VT4.4, Hersteller Becker,		
	6 m³/h, Typ VTE6, Hersteller Thomas Gardner Denver,		
	8 m³/h, Typ VT4.8, Hersteller Becker		
Probenahmerohr	bis zu 3000 mm		
	(800 mm während der Prüfung)		
Probenahmekopf	SH 10-47 (PM_{10})		
	SH 2.5-47 ($PM_{2,5}$)		
Energieversorgung	230 VAC bei 50/60 Hz		
Leistungsaufnahme	300 – 470 W	240 – 300 W	240 – 300 W
Aufstellungsbedingungen			
Temperatur	-20 bis +50 °C		
Feuchte	0 - 100% rH		
Probenahmestraße	1		
Probenflussrate	2,3 m³/h = 38,33 l/min konstant		
Probenahmerohr	Aluminium, eloxiert und innen poliert		
Filtermanagement			
Filtertyp	Planfilter, d = 47 mm		
Filterhalter	POM		
Filtervorrat	18, 24 oder 29		
Konditionierung der Filter nach Probenahme Kühleinheit	Optional Variante 50 (klein) Variante 100 (groß)	Nicht vorhanden	Optional Variante 50 (klein) Variante 100 (groß)
Datenaufzeichnung			
Intervall	15 min – 59 h 59 min (15 min während der Prüfung)		
Betriebsparameter	Durchflussrate (m³/h i.B. und m³/h i.N.)		
	Volumen (m³ i.B. und m³ i.N.)		
	Temperatur kritische Düse		
	Außentemperatur		
	Rel. Luftfeuchte		
	Umgebungsdruck		
	Differenzdruck Filter		
	Filtertemperatur		
	Temperatur Filterlagerung		
	Fehlernummer		
Schnittstellen	RS232, SD-Karte,		
	Optional LTE Modem		

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 Probenahmeeinrichtung PNS für Schwebstaub PM_{10} oder $PM_{2,5}$ basiert auf den im folgenden dargestellten Dokumenten und der regelmäßigen fortlaufenden Überwachung des Qualitätsmanagementsystems des Herstellers:

Erstzertifizierung gemäß DIN EN 15267
Zertifikat-Nr. 0000089101_00: 17. September 2026
Gültigkeit des Zertifikats bis: 9. Juli 2031
Prüfbericht: EuL/21265113/A vom 1. Oktober 2025
TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH
Veröffentlichung: BAnz AT 10.07.2026 B5, Kapitel IV Nummer 4.1
UBA Bekanntmachung vom 18. Mai 2026