

ZERTIFIKAT

über Produktkonformität (QAL1)

Zertifikatsnummer: 0000074632_01

Messeinrichtung: DUSTHUNTER SP30 LM

Hersteller: Endress+Hauser SICK GmbH + Co. KG
Bergener Ring 27
01458 Ottendorf-Okrilla
Deutschland

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 15859 (2010) sowie
DIN EN 14181 (2015)
geprüft wurde und zertifiziert ist.**

Die Zertifizierung gilt für die in diesem Zertifikat aufgeführten Bedingungen
(das Zertifikat umfasst 9 Seiten).

Das vorliegende Zertifikat ersetzt das Zertifikat 0000074632_00 vom 3. September 2021.

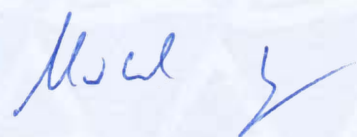


Eignungsbekanntgabe im
Bundesanzeiger vom 5. August 2021

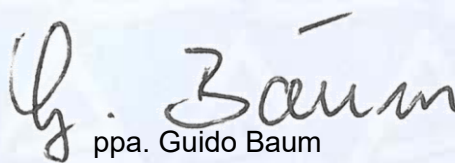
Umweltbundesamt
Dessau, 5. August 2026

Gültigkeit des Zertifikates bis:
4. August 2031

TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH
Köln, 4. August 2026



i. A. Dr. Marcel Langner



ppa. Guido 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: 936/21244739/B vom 15. Februar 2021
Erstmalige Zertifizierung: 05. August 2021
Gültigkeit des Zertifikats: 04. August 2031
Zertifikat: erneute Ausstellung (vorheriges Zertifikat 0000074632_00 vom 03. September 2021 mit Gültigkeit bis zum 4. August 2026)
Veröffentlichung: BAnz AT 05.08.2021 B5, Kap. I Nr. 1.2

Genehmigte Anwendung

Das geprüfte AMS ist geeignet zum Einsatz als Leckagemonitor zur Filterkontrolle hinter Staubabscheidern an 13. BlmSchV:2021, 17. BlmSchV:2021, TA Luft:2021, 30. BlmSchV:2022 und 27. BlmSchV:2013. 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 drei Monate dauernden Feldtests an einer industriellen Trocknungsanlage zur Produktion von keramischen Bodenbelägen beurteilt.

Das AMS ist für den Umgebungstemperaturbereich von -40 °C bis +60 °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 Messwerte / 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 entsprechen nicht in jedem Fall dem aktuellen Stand der Gesetzgebung zum Zeitpunkt der Zertifizierung. 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 936/21244739/B vom 15. Februar 2021 der TÜV Rheinland Energy GmbH
- Eignungsbekanntgabe durch das Umweltbundesamt als zuständige Stelle
- Überwachung des Produktes und des Herstellungsprozesses

Veröffentlichung im Bundesanzeiger: BAnz AT 05.08.2021 B5, Kap. I Nr. 1.2,
UBA Bekanntmachung vom 29. Juni 2021:

Messeinrichtung:

DUSTHUNTER SP30 LM

Hersteller:

SICK Engineering GmbH, Ottendorf-Okrilla

Eignung:

Leckagemonitor zur Filterkontrolle hinter Staubabscheidern
an genehmigungsbedürftigen Anlagen und Anlagen der 27. BImSchV

Untere Auslöseschwelle in der Eignungsprüfung:

5 mg/m³

Softwareversionen:

Sensor: 02.00.10

SOPAS ET: 3.2.4 Build 1103

Einschränkung:

Die Messeinrichtung darf nur an Anlagen eingesetzt werden, an denen eine
Unterschreitung des Wassertaupunkts ausgeschlossen werden kann.

Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt vier Wochen.
2. Die Staubkonzentration wird im feuchten Abgas unter Betriebsbedingungen bestimmt.
3. Der geprüfte Umgebungstemperaturbereich zum Einsatz der Messeinrichtung beträgt -40 bis +60 °C.

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energy GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21244739/B vom 15. Februar 2021

Veröffentlichung im Bundesanzeiger: BAnz AT 20.03.2023 B6, Kap. IV Mitteilung 34,
UBA Bekanntmachung vom 21. Februar 2023:

**34 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes
vom 29. Juni 2021 (BAnz AT 05.08.2021 B5, Kapitel I Nummer 1.2)**

Die aktuellen Softwareversionen der Messeinrichtung DUSTHUNTER SP30 LM
als Leckagemonitor zur Filterkontrolle hinter Staubabscheidern
der Firma SICK Engineering GmbH lauten:
Sensor: 02.06.00, SOPAS ET: 3.2.4 Build 1103

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 16. September 2022

Veröffentlichung im Bundesanzeiger: BAnz AT 02.08.2023 B7, Kap. III Mitteilung 16,
UBA Bekanntmachung vom 5. Juli 2023:

**16 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes
vom 29. Juni 2021 (BAnz AT 05.08.2021 B5, Kapitel I Nummer 1.2) und
vom 21. Februar 2023 (BAnz AT 20.03.2023 B6, Kapitel IV 34. Mitteilung)**

Die aktuellen Softwareversionen der Messeinrichtung DUSTHUNTER SP30 LM
als Leckagemonitor zur Filterkontrolle hinter Staubabscheidern
der Firma SICK Engineering GmbH lauten:
Sensor: 02.06.02
SOPAS ET: 3.2.4 Build 1103

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 31. März 2023

Veröffentlichung im Bundesanzeiger: BAnz AT 10.05.2024 B7, Kap. V Mitteilung 31,
UBA Bekanntmachung vom 19. März 2024:

**31 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes
vom 29. Juni 2021 (BAnz AT 05.08.2021 B5, Kapitel I Nummer 1.2) und
vom 5. Juli 2023 (BAnz AT 02.08.2023 B7, Kapitel III 16. Mitteilung)**

Die aktuellen Softwareversionen der Messeinrichtung DUSTHUNTER SP30 LM
als Leckagemonitor zur Filterkontrolle hinter Staubabscheidern
der Firma SICK Engineering GmbH lauten:
Sensor: 02.06.04
SOPAS ET: 3.2.4 Build 1103

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 27. September 2023

Veröffentlichung im Bundesanzeiger: BAnz AT 31.10.2024 B9, Kap. IV Mitteilung 33,
UBA Bekanntmachung vom 21. August 2024:

**33 Mitteilung zur Bekanntmachung des Umweltbundesamtes
vom 29. Juni 2021 (BAnz AT 05.08.2021 B5, Kapitel I Nummer 1.2) und
vom 19. März 2024 (BAnz AT 10.05.2024 B7, Kapitel V 31. Mitteilung)**

Die aktuellen Softwareversionen der Messeinrichtung DUSTHUNTER SP30 LM
als Leckagemonitor zu Filterkontrolle hinter Staubabscheidern
der Firma SICK Engineering GmbH lauten:

Sensor: 02.08.00

SOPAS ET: 3.2.4 Build 1103

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH vom 10. Mai
2024

Veröffentlichung im Bundesanzeiger: BAnz AT 19.05.2025 B3, Kap. IV Mitteilung 6,
UBA Bekanntmachung vom 2. April 2025:

**6 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes
vom 29. Juni 2021 (BAnz AT 05.08.2021 B5, Kapitel I Nummer 1.2) und
vom 21. August 2024 (BAnz AT 31.10.2024 B9, Kapitel IV 33. Mitteilung)**

Die aktuellen Softwareversionen der Messeinrichtung DUSTHUNTER SP30 LM
als Leckagemonitor zur Filterkontrolle hinter Staubabscheidern
der Firma SICK Engineering GmbH lauten:

Sensor: 2.08.01

SOPAS ET: 3.2.4 Build 1103

Die Analysensparte der Firma Sick AG und die Sick Engineering GmbH
(Durchfluss- und Staubmesstechnik) sind mit der Firma Endress+Hauser ein Joint
Venture eingegangen. Die Gesellschaften firmieren ab dem 9. Dezember 2024
unter dem neuen Firmennamen "Endress+Hauser SICK GmbH + Co. KG".
Hierdurch werden die QAL1-zertifizierten Produkte zukünftig unter dieser
gemeinsamen Firmenbezeichnung vertrieben.

Die Joint Venture Firmenadresse lautet:
Endress+Hauser SICK GmbH + Co. KG
Bergener Ring 27
01458 Ottendorf-Okrilla
Deutschland

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH
vom 20. Dezember 2024

Zertifiziertes Produkt

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

Das Messsystem arbeitet nach dem Prinzip der Streulichtmessung (Vorwärtsstreuung). Eine Laserdiode strahlt die Staubpartikel im Gasstrom mit moduliertem Licht im sichtbaren Bereich an (Wellenlänge ca. 650 nm). Das von den Partikeln gestreute Licht wird von einem hochempfindlichen Detektor erfasst, elektrisch verstärkt und dem Messkanal eines Mikroprozessors als zentralen Teil der Mess-, Steuer- und Auswerteelektronik zugeführt. Die gemessene Streulichtintensität (SI) ist proportional zur Staubkonzentration (c). Da die Streulichtintensität aber nicht nur von Anzahl und Größe der Partikel, sondern auch von deren optischen Eigenschaften abhängt, muss das Messsystem für eine exakte Messung der Staubkonzentration durch eine gravimetrische Vergleichsmessung unter Berücksichtigung der DIN EN 17389 justiert werden.

Die Messeinrichtung ist in ihrer geprüften Version in den beiden folgenden Versionen verfügbar:

- Messsystem DUSTHUNTER SP30 LM für Einsatz in Kanälen mit Durchmesser größer 150 mm. Das DUSTHUNTER SP30 LM kann an einem Flansch mit Schnellverschluss (Tri-Clamp®) oder einem 1"- Gewinde an den Kanal angebaut werden.
- Messsystem DUSTHUNTER SP30 LM für Einsatz in Kanälen mit Durchmesser größer 250 mm. Die Montage am Kanal erfolgt über einen Flansch mit Rohr.

Das Messsystem DUSTHUNTER SP30 LM besteht aus den Komponenten:

- Sende-Empfangseinheit (Sonde)
- Anschlussleitung für Anschluss der Sende-Empfangseinheit für 24V Spannungsversorgung bauseits und Ausgabe der Daten durch Analogausgang und Modbus über RS485-Interface
- Montagekomponenten: Flansch mit Rohr, 1" Gewinde oder Flansch mit Schnellverschluss Tri-Clamp
- Spülluftversorgung

Eine gut funktionierende Spülluftversorgung ist essentiell für die Funktion einer optisch arbeitenden Staubmesseinrichtung.

Die Spülluftversorgung für die Messeinrichtung DUSTHUNTER SP30 LM ist abhängig von den Druckverhältnissen im Messkanal. Bei einer Druckdifferenz von -50 bis +10 hPa ist die integrierte Spülluftversorgung einsetzbar, bei Differenzdrücken von -50 bis +30 hPa ist eine externe Spülluftversorgung mit Spülluftreduzierung einzusetzen, bei Differenzdrücken von -50 bis +100 hPa wird eine externen Druckluftversorgung (Frei von Staub, Öl, Feuchtigkeit und nicht korrosiv) einzusetzen.

Die Messeinrichtung kann gemäß den Vorgaben der DIN EN 17389:2020-07 (Emissionen aus stationären Quellen - Verfahren zur Qualitätssicherung und Qualitätslenkung von automatischen Geräten zur Überwachung von Staubabscheidern) eingesetzt werden. Bei Wartung, Justierung und Betrieb der Messeinrichtung sind die Vorgaben des Standards zu berücksichtigen.

Die durch die Zertifizierung abgedeckten Versionen der Messeinrichtung ergeben sich aus dem folgenden Typenschlüssel:

Typenschlüssel

Die verschiedenen Konfigurationsmöglichkeiten werden durch die Grundvariante und den Typenschlüssel definiert, der sich wie folgt zusammensetzt:

Gerätebenennung-Typ: **DHSP30 - T 2 V 2 F NN NN NNXX S**

DUSTHUNTER Streulichtmessung Lanze

- T: Sende-Empfangseinheit

Materialbeständigkeit Lanze

- 2: 220 °C

- 4: 400 °C

Material

- V: Lanze + Schutzrohr Edelstahl

- K: Lanze + Schutzrohr korrosionsbeständige Beschichtung

Nennlänge (NL)

- B: 280 mm

- 2: 735 mm

Ausführung

- F: Flansch mit Rohr

- T: Tri-Clamp

- G: 1" Gewinde

Spülluftversorgung

- N: ohne

- P: mit integrierter Spülluft

Display

- N: ohne

- D: Mit integriertem Display

Zulassung

- LM: Leckagemonitor zur Filterkontrolle

Ex-Kennzeichnung

- NNXX: ohne

Sonder- und Mustergeräte

- S: Standard

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: gal1.de eingesehen werden.

Dokumentenhistorie

Die Zertifizierung der Messeinrichtung DUSTHUNTER SP30 LM basiert auf den im Folgenden dargestellten Dokumenten und der regelmäßigen fortlaufenden Überwachung des Qualitätsmanagementsystems des Herstellers:

Erstzertifizierung gemäß DIN EN 15267

Zertifikat-Nr. 0000074632_00: 3. September 2021
Gültigkeit des Zertifikats bis: 4. August 2026
Prüfbericht: 936/21244739/B vom 15. Februar 2021
TÜV Rheinland Energy GmbH
Veröffentlichung: BAnz AT 05.08.2021 B5, Kapitel I Nummer 1.2
UBA Bekanntmachung vom 29. Juni 2021

Mitteilungen

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 16. September 2022
Veröffentlichung: BAnz AT 20.03.2023 B6, Kapitel IV Mitteilung 34
UBA Bekanntmachung vom 21. Februar 2023
(Softwareänderung)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 31. März 2023
Veröffentlichung: BAnz AT 02.08.2023 B7, Kapitel III Mitteilung 16
UBA Bekanntmachung vom 5. Juli 2023
(Softwareänderung)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 27. September 2023
Veröffentlichung: BAnz AT 10.05.2024 B7, Kapitel V Mitteilung 31
UBA Bekanntmachung vom 19. März 2024
(Softwareänderung)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH vom 10. Mai 2024
Veröffentlichung: BAnz AT 31.10.2024 B9, Kapitel IV Mitteilung 33
UBA Bekanntmachung vom 21. August 2024
(Softwareänderung)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH vom 20. Dezember 2024
Veröffentlichung: BAnz AT 19.05.2025 B3, Kapitel IV Mitteilung 6
UBA Bekanntmachung vom 2. April 2025
(Änderung Software und Namensänderung des Herstellers)

Erneute Ausstellung des Zertifikats

Zertifikat-Nr. 0000074632_01: 5. August 2026
Gültigkeit des Zertifikats bis: 4. August 2031