

ZERTIFIKAT

über Produktkonformität (QAL1)

Zertifikatsnummer: 0000090028_00

Datenerfassungs- und Auswerteeinrichtung: D-EMS 2020

Hersteller: DURAG DATA SYSTEMS GmbH
Kollastr. 105
22453 Hamburg
Deutschland

Prüfinstitut: TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH

Es wird bescheinigt, dass die Datenerfassungs- und Auswerteeinrichtung unter Berücksichtigung der Normen DIN EN 17255-1 (2019), DIN EN 17255-2 (2020), DIN EN 17255-3 (2021), BEP (2023)*, IED 2010/75/EU, EFÜ (2017)*, DIN EN 14181 (2015) sowie DIN EN 15267-1 (2023) und DIN EN 15267-2 (2023) geprüft wurde und zertifiziert ist.

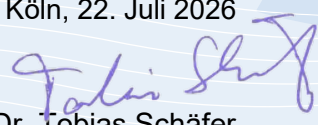
Die Zertifizierung gilt für die in diesem Zertifikat und dem dazugehörigen Dokument der Änderungshistorie zum Gerätezertifikat (0000090028) aufgeführten Bedingungen (dieses Zertifikat umfasst 7 Seiten).



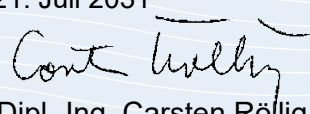
Eignungsgeprüft
DIN EN 15267
QAL1 zertifiziert
Regelmäßige
Überwachung

www.tuv.com
ID 0000090028

TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH
Köln, 22. Juli 2026


Dr. Tobias Schäfer
Local Field Manager

Gültigkeit des Zertifikates bis:
21. Juli 2031


Dipl.-Ing. Carsten Röllig
Leiter QAL1-Zertifizierungsstelle

QAL1-Zertifizierungsstelle
www.qal1.de
Tel. +49 221 806-5200

TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH
Am Grauen Stein
51105 Köln

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17065 akkreditierte Zertifizierungsstelle.
Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-ZE-11120-02-00 aufgeführten
Akkreditierungsumfang.

*BEP (2023) Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen 2023
*EFÜ (2017) EFÜ-Schnittstellendefinition 2017 (Datenfernübertragung)

Prüfbericht:	EuL/21264486/B der TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH vom 14. Januar 2026 und 936/21226273/D vom 12. April 2019 der TÜV Rheinland Energy GmbH
Erstmalige Zertifizierung:	22. Juli 2026
Gültigkeit des Zertifikats bis:	21. Juli 2031
Veröffentlichung:	22. Juli 2026, offizielle Datenbank www.qal1.de

Genehmigte Anwendung

Das geprüfte Emissionsdatenerfassungs- und Auswertesystem (DAHS) ist geeignet zum Erfassen und Auswerten von Emissionsmessdaten an Anlagen nach TA-Luft (2021), 1. BImSchV (2021), 2. BImSchV (2020), 13. BImSchV (2021), 17. BImSchV (2024), 44. BImSchV (2022), 27. BImSchV (2013), 30. BImSchV (2022), 31. BImSchV (2024) sowie IED 2010/75/EU Kap. III (2016), IV (2014) und V (2014). Die Prüfung erfolgte unter Berücksichtigung der Bundeseinheitlichen Praxis (2023). Die Datenübertragung zwischen AMS und dem Auswertesystem erfolgt analog (0 - 20 mA) und digital (VDI 4201 Modbus, 2012).

Das System beinhaltet auch die Emissionsdatenfernübertragung über Modem und FTPES.

Die Untersuchungen wurden als Eignungsprüfung im Labor durchgeführt. Im Labortest wurden die verschiedenen Anlagentypen simuliert.

Das Emissionsdaten-Auswertesystem ist für den Umgebungstemperaturbereich von +5 °C bis +40 °C zugelassen.

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

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

Basis der Zertifizierung

Dieses Zertifikat basiert auf:

- Prüfbericht EuL/21264486/B vom 14. Januar 2026 der TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH sowie die Basisprüfung 936/21226273/D vom 12. April 2019 der TÜV Rheinland Energy GmbH
- Auditbericht 936/21240641/A vom 18. September 2017 der TÜV Rheinland Energy GmbH sowie der Auditbericht EuL/21266792/A vom 23. September 2024 der TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH
- Zertifizierungsentscheidung durch die nach DIN EN ISO/IEC 17065 akkreditierte QAL1-Zertifizierungsstelle TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH
- Überwachung des Produkts und des Herstellungsprozesses

Auswerteeinrichtung:

D-EMS 2020

Hersteller:

DURAG DATA SYSTEMS GmbH,
Hamburg

Eignung:

Für die Emissionsdatenerfassung, -auswertung und -fernübertragung nach DIN EN 17255, BEP2023, IED 2010/75/EU sowie TEHG für Anlagen mit kontinuierlicher Überwachung.

Funktionen in der Eignungsprüfung:

- analoge Datenübertragung
- digitale Datenübertragung nach VDI 4201 Blatt 1 (Allgemein), Blatt 2 (Profibus), Blatt 3 (Modbus) und Blatt 4 (OPC-UA)
- Emissionsdatenfernübertragung über Modem und FTPES
- Emissionsauswertung

Softwareversion:

2.0.2407.22560

Einschränkungen:

keine

Hinweise:

1. Die Emissions-Datenerfassung und -Auswertung besteht aus dem System zur Aufnahme von analogen und Statussignalen (D-MS 500KE und D-MS 500FC, IO-Module Typ: 750-453, 750-436, 750-553, 750-536) und einem PC mit dem Programmpaket D-EMS 2020.
2. Ergänzungsprüfung (Prüfung nach EN 17255 und BEP2023) zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 28. Juni 2019 (BAnz AT 22.07.2019 B8, Kapitel IV Nummer 1.1) und vom 2. April 2025 (BAnz AT 19.05.2025 B3, Kapitel IV 2. Mitteilung).

Prüfinstitut:

TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH, Köln

Bericht-Nr.: EuL/21264486/B der TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH vom 14. Januar 2026 und 936/21226273/D vom 12. April 2019 der TÜV Rheinland Energy GmbH

Zertifiziertes Produkt

Das Zertifikat gilt für das AMS, das mit der folgenden Beschreibung übereinstimmen:

Das Zertifikat gilt für das Emissionsdatenerfassungs- und Auswertesystem, die mit der folgenden Beschreibung übereinstimmen:

Das Emissionsdatenerfassungs- und Auswertesystem besteht aus den Kommunikations- und/oder Hutschieneneinheiten und einem PC. Die Kommunikations- (D-MS 500 KE) und/oder Hutschieneneinheiten (D-MS 500 FC/S(P)) dienen zur Aufnahme der Analog- und Statussignale. Die Analogsignale werden über 12-Bit-Analog/Digital-Wandler in digitale Signale gewandelt. Die zeitliche Abtastung der Signale und Speicherung der Rohdaten ist 1/Sek.

Datenerfassung mit D-MS 500 KE für Analogsignale und Statussignale

Zur Datenerfassung dienen potentialunabhängige Eingänge für Stromsignale in den Bereichen von 0–20 mA. Zur Wandlung des Eingangsstroms in eine Messspannung befindet sich im Eingangskreis ein 100 Ohm-Widerstand. Die Messkreise werden potentialunabhängig mit je einem Analog-/Digital-Wandler in ein 12-Bit-Datenwort umgewandelt.

Die Statussignale werden über binäre Eingangsklemmen erfasst und als Digitalsignale weitergegeben.

Die D-MS 500 KE verfügt über eine Datenspeicherung für 30 Tage (Standard), optional für 96 auf Compact-Flash-Karte. Maximal sind pro D-MS 500 KE 11 Ein-/Ausgangsbaugruppen möglich.

Übersicht der technischen Daten:

- Hutschienenmontage
- Stromversorgung 24V DC / max. 550mA
- 1 serielle Schnittstelle RS232 / RS485
- 1 PROFIBUS DP Slave Schnittstelle
- 1 Service-Schnittstelle (hinter Abdeckplatte)
- 2 Ethernet TCP/IP Anschlüsse
- Protokolle: Modbus RTU, Modbus TCP, Elan-Master, PROFIBUS, OPC UA, Mode4-Master
- Bis zu 256 Analogeingänge 0 / 4-20 mA / 100Ω / 20mA (4 pro Modul)
- Bis zu 256 Analogausgänge 0 / 4-20 mA / Bürde 0 ... 300 Ω oder 300 ... 600 Ω (4 pro Modul)
- Bis zu 256 Digitaleingänge (8 pro Modul)
- Bis zu 256 Digitalausgänge 24V / 0,5A (8 pro Modul)

Module

- Kopfm modul: 750-8202
(ohne Profibus-Slave-Schnittstelle)
- Kopfm modul: 750-8206
(mit Profibus-Slave-Schnittstelle)
- Modul mit 4 analogen Eingängen: 750-453
- Modul mit 8 digitalen Eingängen: 750-436
- Modul mit 4 analogen Ausgängen: 750-553
- Modul mit 8 digitalen Ausgängen: 750-536
- Modul mit RS232/RS485-Schnittstelle: 750-652
- Endmodul: 750-600

Eingangskarten (je Karte)

- 8 Analogeingänge mit 12-Bit-Auflösung, 0–20 mA, Innenwiderstand von 100 Ohm
- 15 Digitaleingänge mit 24 V interner Versorgungsspannung

Digitale Schnittstellen

- Modbus TCP/IP; Modbus RTU
- Profibus
- OPC/UA

Datenauswertungseinheit

Die Messwertauswertung läuft auf einem Industrie-PC mit folgender Mindestkonfiguration:

- Betriebssystem: Windows 11 oder WinServer 2025
- Prozessor: Intel Core i5 oder höher
- Festplatten: mind. 1 TB
- Hauptspeicher: 8 GB RAM
- Ethernet-Schnittstelle
- Serielle (RS 232) optional / USB-Schnittstellen
- DCF77-Empfänger
- Standard Drucker (optional)
- Internetanschluss
- Externes Standard Analog-Modem V92 für EFÜ oder Fernwartung (optional)
- CD / DVD-ROM (optional Brenner) oder externe Festplatte.

Alternativ läuft die Messwertauswertung auf einem Kompakt-Rechner als D-EMS 2020 CS mit folgender Mindestkonfiguration und Ausstattung:

- Betriebssystem: Windows 8.1 und 10
- Prozessor: Intel Atom N2600 oder höher
- Festplatten: mind. 300 GB
- Hauptspeicher: 2048 MB RAM
- Ethernet-Schnittstelle
- 3 serielle (RS 232) optional / USB-Schnittstellen
- DCF77-Empfänger
- Modem (externes Standard-Analogmodem V92) für EFÜ oder Fernwartung, optional
- Externe Festplatte, optional
- Bis zu 12 Analogeingänge 0/4–20 mA / 100 Ohm (je 8 pro Steckkarte D-MS 500 No 51/50) (=>max. 16 Komponenten: 12 Analogeingänge + 4 Rechenkanäle)
- Bis zu 24 Digital-Relaiseingänge (je 15 pro Steckkarte D-MS 500 No 51/50)
- Bis zu 24 Digital-Relaisausgänge 24V/5VA (je 16 pro Steckkarte D-MS 285 No 13)
- Bis zu 12 Analogausgänge 0/4–20 mA/500 Ohm (je 8 pro Steckkarte D-MS 500 No 16)

Zur Datensicherung wird der PC mit einem Sicherungslaufwerk (z.B. externe Festplatte) und/oder einer Ethernet-Schnittstelle zur Datensicherung auf einem anderen PC/Netzwerk ausgestattet.



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 Historie der zertifizierten Messeinrichtung D-EMS 2020 der Firma DURAG DATA SYSTEMS GmbH basiert auf dem zu der Zertifikatsnummer zugehörigen Dokumenten der Änderungshistorie sowie der regelmäßigen fortlaufenden Überwachung des Qualitätsmanagementsystems des Herstellers:

Erstzertifizierung gemäß DIN EN 15267-1:2023

Zertifikat-Nr. 0000090028_00

Gültigkeit des Zertifikats bis: 21. Juli 2031

Prüfbericht: EuL/21264486/B der TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH vom 14. Januar 2026 und 936/21226273/D vom 12. April 2019 der TÜV Rheinland Energy GmbH

Ausstellung des Zertifikats: 22.07.2026

offizielle Zertifikatsdatenbank: www.gal1.de