

# ZERTIFIKAT

## über Produktkonformität (QAL1)

Zertifikatsnummer: 0000035008

**Messeinrichtung:** D-EMS 2000 AiO

**Hersteller:** DURAG data systems GmbH  
Kollastr.105  
22453 Hamburg  
Deutschland

**Prüfinstitut:** TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH

**Hiermit wird bescheinigt, dass das Emissionsdatenauswertesystem geprüft wurde und die festgelegten Anforderungen der folgenden Normen erfüllt:**

**Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen 2005,  
Emissionsdatenfernübertragung (EFÜ) Schnittstellendefinition 2005,  
Emissionsdatenauswertung gemäß DIN EN 14181: 2004,  
VDI 4201-01: 2010 und VDI 4201-02: 2010  
DIN EN 15267-1: 2009, DIN EN 15267-2: 2009.**

Die Zertifizierung gilt für die in diesem Zertifikat aufgeführten Bedingungen  
(siehe auch folgende Seiten).



- Eignungsgeprüft
- QAL1 zertifiziert
- TÜV geprüft
- Jährliche Überprüfung

Eignungsbekanntgabe im  
Bundesanzeiger vom 02. März 2012

Gültigkeit des Zertifikates bis:  
01. März 2017

Umweltbundesamt  
Dessau, 16. März 2012

TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH  
Köln, 15. März 2012

  
i. A. Dr. Hans-Joachim Hummel

  
ppa. Dr. Peter Wilbring

[www.umwelt-tuv.de](http://www.umwelt-tuv.de)  
[teu@umwelt-tuv.de](mailto:teu@umwelt-tuv.de)  
Tel. +49 221 806-2756

TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH  
Am Grauen Stein  
51105 Köln

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 und zertifiziert nach ISO 9001:2008

<b>Prüfbericht:</b>	936/21217135/B vom 14. Oktober 2011
<b>Erstmalige Zertifizierung:</b>	02. März 2012
<b>Gültigkeit des Zertifikats bis:</b>	01. März 2017
<b>Veröffentlichung:</b>	BAnz. 02. März 2012, Nr. 36, Seite 920, Kapitel III, Nr. 1.3

#### **Genehmigte Anwendung**

Das geprüfte Emissionsdaten-Auswertesystem ist geeignet zur Emissionsdatenerfassung, Auswertung und Fernübertragung an Anlagen für die kontinuierliche Überwachung.

Die Untersuchungen wurden als Eignungsprüfung im Labor und in einem 3-monatigen Dauertest an einer Hausmüllverbrennungsanlage gemäß 17. BImSchV durchgeführt, parallel wurden zusätzlich eine simulierte Anlage nach 13. BImSchV betrieben.

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

Jeder potentielle Nutzer sollte in Abstimmung mit dem Hersteller sicherstellen, dass dieses Emissionsdaten-Auswertesystem für die Anlage, an der es installiert werden soll, geeignet ist.

#### **Basis der Zertifizierung**

Dieses Zertifikat basiert auf:

- Prüfbericht: 970550 vom 29. Februar 2008  
TÜV Industrie Service GmbH, TÜV Süd Gruppe, Abt. Umwelt-Service, 80686 München
- Prüfbericht 936/21217135/B vom 14. Oktober 2011  
der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH
- Eignungsbekanntgabe durch das Umweltbundesamt als zuständige Stelle
- Überwachung des Produktes und des Herstellungsprozesses
- Veröffentlichung im Bundesanzeiger  
BAnz. 11. März 2009, Nr. 38, S. 899, Kapitel III, Nr.1.1  
UBA Bekanntmachung vom 19. Februar 2009  
BAnz. 02. März 2012, Nr. 36, Seite 920, Kapitel III, Nr. 1.3  
UBA Bekanntmachung vom 23. Februar 2012



**Messeinrichtung:**

D-EMS 2000 AiO

**Hersteller:**

DURAG data systems GmbH, Hamburg

**Eignung:**

Emissionsdatenerfassung, Auswertung und Fernübertragung an Anlagen mit kontinuierlicher Überwachung

**Messbereiche in der Eignungsprüfung:**

- Analoge Datenübertragung
- Digitale Datenübertragung über Profibus
- Emissionsdatenfernübertragung

**Softwareversion:**

Version 4.50

**Einschränkung:**

Um das System in Kombination mit einem Auswerte-PC und der Software Win-DEVA vor Zugriff auf gespeicherte Daten im Dauerbetrieb zu schützen, müssen die über den Administrator des PV-Betriebssystems erteilten Zugangsrechte bei Dateiverwaltungsprogrammen (wie z. B. Explorer) beschränkt werden.

**Hinweise:**

1. Die physikalischen Grenzen der Datenübertragung mittels RS 232C/RS 485 sind bei Installation in Kombination mit einem Systemarbeitsplatz und der Software Win-DEVA zu beachten.
2. Die Emissionsdatenfernübertragung erfolgt in Kombination mit einem zweiten PC über die Software D-EMS 2000.
3. Ergänzungsprüfung (Softwareänderungen, digitale Schnittstelle für Profibus und Modbus) zu Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 19. Februar 2009 (BAnz. S. 899, Kapitel III Nummer 1.1) und vom 15. Juli 2011 (BAnz. S. 2725, Kapitel III 6. Mitteilung).

**Prüfinstitut:**

TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln  
Bericht-Nr.: 936/21217135/B vom 14. Oktober 2011

### **Zertifiziertes Produkt**

Das Zertifikat gilt für Emissionsdaten-Auswertesysteme die mit der folgenden Beschreibung übereinstimmen:

Der Emissionsauswerterechner D-EMS 2000 AiO ist ein autark arbeitender Emissionsrechner der in das modulare DURAG & Process Data Management System D-EMS 2000 integriert werden kann.

Das Kompaktsystem D-EMS 2000 AiO besteht aus dem 19" 3 HE Rechner inkl. IO Karten, Bildschirm, Tastatur und Maus. Optional können externe Windows PCs mit der Visualisierungssoftware Win-DEVA, externe Datensicherungsmodule, Datenfernübertragung und das Standardsystem D-EMS 2000 über TCP/IP angeschlossen werden. Der D-EMS 2000 AiO ist ein hochverfügbarer Rechner der neuesten Generation. Er verfügt über einen Festspeicher (CF) auf dem die behördenrelevanten Daten 6 Jahre abgelegt werden können.

Die Analog-Signale werden über 12 Bit Analog/Digital-Wandler in digitale Signale gewandelt. Die Abtastrate der Analog-Signale ist 1/sec.

### **Datenerfassung mit D-MS 2000 AiO für Analogsignale und Statussignale**

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

Die Statussignale werden über Relais erfasst und als Digitalsignale weitergegeben.

### **Eingangskarte**

12 Analogeingänge mit 12 Bit Auflösung, 0 - 20 mA, Innenwiderstand von 100  $\Omega$   
24 Digital-Relaiseingänge, 24 V interne Versorgungsspannung Profibus-Schnittstelle

### **Profibus-Schnittstelle**

Als Profibus-Schnittstelle wird der Profibus Master FNL DP der Firma COMSOFT GmbH Karlsruhe eingesetzt. Revision: 02;SW/FW:2.19.34; HW:02.1, GSD: COMSOA4A.GSD, File Version: 29.09.2011. Die Datenübertragung erfolgt entsprechend der Schnittstellendefinition nach VDI 4201 Blatt 1 und 2.

### **Auswertung der Daten**

Die Messwertauswertung läuft auf einer CPU-Karte mit Mikrorechner auf Linux-Basis.

CPU-Karte 440, 512 MB RAM, intern: 1 CF Karte und 1 SD Karte, DCF77-Empfänger, Modem für Fernwartung (Analog / ISDN), externe Festplatte, Betriebssystem Linux

#### **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 Energie und Umwelt 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 Energie und Umwelt GmbH. Mit dem Widerruf der Bekanntgabe verliert dieses Zertifikat seine Gültigkeit. Nach Ablauf der Gültigkeit des Zertifikats und auf Verlangen der TÜV Rheinland Energie und Umwelt 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.



Die Zertifizierung des Emissionsdaten-Auswertesystems D-EMS 2000 AiO basiert auf den im Folgenden dargestellten Dokumenten und der regelmäßigen fortlaufenden Überwachung des Qualitätsmanagementsystems des Herstellers:

**Anforderungen:**

Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen; RdSchr. d. BMU vom 13.6.2005 - IG I 2 - 45053/5 und vom 04.8.2010 - IG I 2 - 51134/0.

Emissionsfernüberwachung (EFÜ) Schnittstellendefinition in der Fassung des Beschlusses des LAI vom 28.09.2005 (korrigierte Fassung vom 15. November 2006).

**Basisprüfung:**

Prüfbericht: 970550 vom 29. Februar 2008  
TÜV Industrie Service GmbH  
TÜV Süd Gruppe, Abt. Umwelt-Service, 80686 München  
Veröffentlichung: BAnz. 11. März 2009, Nr. 38, S. 899, Kapitel III Nr.1.1  
UBA Bekanntmachung vom 19. Februar 2009

**Mitteilungen**

- Stellungnahme der TÜV Süd Industrie Service GmbH, München, vom 31. März 2009 über Softwareänderungen  
BAnz. 25. August 2009, Nr. 125, S. 2929, Kapitel III, 21. Mitteilung  
UBA Bekanntmachung vom 03. August 2009
- Stellungnahme der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 31. März 2011 über Namensänderung  
BAnz. 29. Juli 2011, Nr. 133, S. 2725, Kapitel III, 6. Mitteilung  
UBA Bekanntmachung vom 15. Juli 2011

**Erstzertifizierung gemäß DIN EN 15267:**

Zertifikat Nr. 0000035008: 16. März 2012  
Gültigkeit des Zertifikats bis: 01. März 2017  
Prüfbericht 936/21217135/B vom 14. Oktober 2011,  
TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH  
Veröffentlichung: BAnz. 02. März 2012, Nr. 36, Seite 920, Kapitel III, Nr. 1.3,  
UBA Bekanntmachung vom 23. Februar 2012