

ZERTIFIKAT

über Produktkonformität (QAL1)

Zertifikatsnummer: 0000035007

Messeinrichtung: D-EMS 2000

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 2010,
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
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

Prüfbericht:	936/21217135/A vom 14. Oktober 2011
Erstmalige Zertifizierung:	02. März 2012
Gültigkeit des Zertifikats bis:	01. März 2017
Veröffentlichung:	BAnz. 02. März 2012, Nr. 36, Seite 920, Kapitel III, Nr. 1.2

Genehmigte Anwendung

Das geprüfte Emissionsdaten-Auswertesystem ist geeignet zur Emissionsdatenerfassung, Auswertung und Fernübertragung an Anlagen mit kontinuierlicher 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: 541935 vom 20. Mai 2005
TÜV Industrie Service GmbH
TÜV Süd Gruppe, Abt. Umwelt-Service, 80686 München
- Prüfbericht: 20086187 vom 23. Dezember 2005
TÜV Industrie Service GmbH
TÜV Süd Gruppe, Abt. Umwelt-Service, 80686 München
- Prüfbericht 936/21217135/A 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. 02. März 2012, Nr. 36, Seite 920, Kapitel III, Nr. 1.2
UBA Bekanntmachung vom 23. Februar 2012

Messeinrichtung:

D-EMS 2000

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 vor Zugriff auf gespeicherte Daten im Dauerbetrieb zu schützen, müssen die über den Administrator des PC-Betriebssystems erteilten Zugangsrechte bei Dateiverwaltungs-Programmen (wie z. B. Explorer) beschränkt werden.

Hinweise:

1. Die physikalischen Grenzen der Datenübertragung mittels RS 232C/RS 485 oder einer Netzwerkanbindung sind bei der Installation zu beachten.
2. Ergänzungsprüfung (Softwareänderungen, digitale Schnittstelle für Profibus und Modbus) zu Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 21. Februar 2006 (BAnz. S. 2653, Kapitel III Nummer 1.6) und vom 15. Juli 2011 (BAnz. S. 2725, Kapitel III 5. Mitteilung).

Prüfbericht:

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

Zertifiziertes Produkt

Das Emissionsrechner-System besteht aus den Kommunikations- und/oder Hutschieneneinheiten und einem PC. Die Kommunikations- (KE) und/oder Hutschieneneinheiten (HS) dienen zur Aufnahme der Analog- und Statussignale. Die Analog-Signale werden über 12 Bit Analog/Digital-Wandler in digitale Signale gewandelt. Die zeitliche Abtastung der Signale und Speicherung der Rohdaten ist 1/sec.

Datenerfassung mit D-MS 500KE 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 Ω 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.

Datenspeicherung für 16 Tage (Standard), optional für 96 Tage auf Compact Flash Karte. Maximal sind pro D-MS 500KE 11 Ein-/Ausgangsbaugruppen möglich.

Übersicht der technischen Daten:

- 3 serielle Schnittstellen, standardmäßig 1xRS485, 2xRS232
- 1 Serviceschnittstelle RS232
- 1 Ethernet TCP/IP-Anschluss
- 1 CAN-Anschluss (bisher ohne Verwendung)
- Stromversorgung 115/230 VAC / 50/60Hz 100VA
- Eingangs-Karten (je Karte)
- 8 Analogeingänge mit 12 Bit Auflösung, 0 - 20 mA, Innenwiderstand von 100 Ω
- 16 Digitaleingänge mit 24 V interne Versorgungsspannung

Datenerfassung mit D-MS 500HS 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 50 Ω Widerstand. Die Messkreise werden potentialunabhängig mit je einem Analog-/Digitalwandler in ein 12 Bit - Datenwort umgewandelt.

Die Statussignale werden über Opto-Koppler erfasst und als Digitalsignale weitergegeben.

Hier ist keine Datenzwischenspeicherung möglich.

Übersicht der technischen Daten:

- Module zum Aufschnappen auf Automaten-Hutschienen
- ein serieller Busanschluss RS485
- Stromversorgung 24VDC D-MS 500 HS-PS
- D-MS 500 HS-AI mit je 8 Analogeingängen mit 12 Bit Auflösung, 0/4-20 mA / 50 Ohm
- D-MS 500 HS-DIO mit je 7 Digitaleingängen und 8 Digitalausgängen
- 24 V externe Versorgungsspannung
- D-MS 500 HS-AO mit je 4 Analogausgängen 0/4-20 mA / 500 Ohm
- Es können bis zu 16 Module an den D-EMS 2000 angeschlossen werden

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 einem Industrie-PC mit folgender Mindestkonfiguration:

- Pentium > 3,2 GHz, 512 MB RAM, 2 Festplatten \geq 160 GB, Raid 0, Ethernet-Schnittstelle
- serielle (RS 232) optional / USB-Schnittstellen, DCF77-Empfänger, Standard Drucker
- Modem (externes Standard Analog-Modem V92) für EFÜ oder Fernwartung
- CD / DVD-ROM (optional Brenner) oder externe Festplatte
- Betriebssystem Windows XP, Windows 7, WinServer 2003 oder WinServer 2008 R2
- Zur Datensicherung wird der PC mit einer 2. Festplatte zur Datenspiegelung, einem Sicherungslaufwerk (z.B. CD-Brenner) und/oder einer Ethernet-Schnittstelle zur Datensicherung auf einem anderen PC 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 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 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: 541935 vom 20. Mai 2005
TÜV Industrie Service GmbH
TÜV Süd Gruppe, Abt. Umwelt-Service, 80686 München
Veröffentlichung: BAnz. 29. Oktober 2005, Nr. 206, S. 15700, Kapitel III Nr. 1.3
UBA Bekanntmachung vom 25. Juli 2005

1. Ergänzungsprüfung für EFÜ

Prüfbericht: 20086187 vom 23. Dezember 2005
TÜV Industrie Service GmbH
TÜV Süd Gruppe, Abt. Umwelt-Service, 80686 München
Veröffentlichung: BAnz. 08. April 2006, Nr. 70, S. 2653, Kap. III Nr. 1.6
UBA Bekanntmachung vom 21. Februar 2006

Mitteilungen

- Stellungnahme der TÜV Süd Industrie Service GmbH, München, vom 22. November 2006 über Softwareänderungen
BAnz. 20. April 2007, Nr. 75, S. 4139, Kapitel IV, 5. Mitteilung
UBA Bekanntmachung vom 12. April 2007
- Stellungnahme der TÜV Süd Industrie Service GmbH, München, vom 31. März 2009 über Softwareänderungen
BAnz. 25. August 2009, Nr. 125, S.2929, Kapitel III, 22. 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, 5. Mitteilung
UBA Bekanntmachung vom 15. Juli 2011

Erstzertifizierung gemäß DIN EN 15267:

Zertifikat Nr. 0000035007: 16. März 2012
Gültigkeit des Zertifikats bis: 01. März 2017
Prüfbericht 936/21217135/A vom 14. Oktober 2011,
TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH
Veröffentlichung: BAnz. 02. März 2012, Nr. 36, Seite 920, Kapitel III, Nr. 1.2,
UBA Bekanntmachung vom 23. Februar 2012