

ZERTIFIKAT

über Produktkonformität (QAL1)

Zertifikatsnummer: 0000051687_01

Auswerteeinrichtung: CEM-DAS/DAA

Hersteller: ABB Automation GmbH
Stierstädter Str. 5
60488 Frankfurt/Main
Deutschland

Prüfinstitut: TÜV Rheinland Energy GmbH

**Es wird bescheinigt,
dass die Emissionsdatenauswertung unter Berücksichtigung der
Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen 2017*
und EFÜ-Schnittstellendefinition 2017 (Datenfernübertragung)
sowie DIN EN 14181 (2015), DIN EN 15267-1 (2009) und DIN EN 15267-2 (2009)
geprüft und zertifiziert ist.**

Die Zertifizierung gilt für die in diesem Zertifikat aufgeführten Bedingungen
(das Zertifikat umfasst 7 Seiten).

Das vorliegende Zertifikat ersetzt das Zertifikat 0000051687 vom 19. August 2016.



Eignungsgeprüft
DIN EN 15267
QAL1 zertifiziert
Regelmäßige
Überwachung

www.tuv.com
ID 0000051687

Eignungsbekanntgabe im
Bundesanzeiger vom 22. Juli 2019

Umweltbundesamt
Dessau, 05. November 2019

Gültigkeit des Zertifikates bis:
21. Juli 2024

TÜV Rheinland Energy GmbH
Köln, 04. November 2019

i. A. Dr. Marcel Langner

ppa. Dr. Peter Wilbring

www.umwelt-tuv.eu
tre@umwelt-tuv.eu
Tel. + 49 221 806-5200

TÜV Rheinland Energy GmbH
Am Grauen Stein
51105 Köln

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 akkreditiertes Prüflabor.

Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-PL-11120-02-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang.

* Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen 2017

- RdSchr. d. BMUB v. 23.1.2017- IG I 2 -45053/5

Prüfbericht:	936/21242378/B vom 1. März 2019
Erstmalige Zertifizierung:	01. August 2016
Gültigkeit des Zertifikats bis:	21. Juli 2024
Veröffentlichung:	BAnz AT 22.07.2019 B8, Kapitel IV Nummer 1.4

Genehmigte Anwendung

Das geprüfte Emissionsdatenerfassungs- und -auswertesystem ist geeignet zum Erfassen und Auswerten kontinuierlicher Emissionsmessungen an Anlagen mit kontinuierlicher Überwachung. Die Datenübertragung kann analog (0–20 mA + Statussignale) und digital über Modbus (EIA-485, seriell, Ethernet) erfolgen.

Das System beinhaltet auch die Emissionsdatenfernüberwachung über Modem und FTPS.

Die Untersuchungen wurden als Eignungsprüfung im Labor und in einem dreimonatigen Dauertest an einer Müllverbrennungsanlage durchgeführt. Zusätzlich wurden im Feldtest mit den erfassten Daten die verschiedenen weiteren möglichen Anlagentypen der Auswertesoftware simuliert. Die Prüfung fand im Rahmen der Eignungsprüfung des Auswertesystems UmweltOffice der Firma Siempelkamp NIS Ingenieurgesellschaft mbH statt.

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

Die Bekanntgabe des Emissionsdatenerfassungs- und -auswertesystems 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 Auswertesystems sicherstellen, dass das Auswertesystem zur Überwachung der für ihn relevanten Messwerte geeignet ist.

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 936/21242378/B vom 01. März 2019 der TÜV Rheinland Energy GmbH
- Eignungsbekanntgabe durch das Umweltbundesamt als zuständige Stelle
- Überwachung des Produktes und des Herstellungsprozesses

Veröffentlichung im Bundesanzeiger: BAnz AT 22.07.2019 B8, Kapitel IV Nummer 1.4,
UBA Bekanntmachung vom 28. Juni 2019:

Auswerteeinrichtung:

CEM-DAS/DAA

Hersteller:

ABB Automation GmbH, Frankfurt am Main

Eignung:

Emissionsdaten Erfassung, Auswertung und Fernübertragung für Anlagen mit kontinuierlicher Überwachung.

Funktionen in der Eignungsprüfung:

- analoge Datenübertragung
- digitale Datenübertragung nach VDI 4201 Blatt 1 (Allgemein) und Blatt 3 (Modbus)
- Emissionsdatenfernübertragung über Modem und FTPS

Softwareversionen:

Datenauswertung und Parametrierung:

CEM-DAS: 1.3.1

Oracle-Datenbank: 11.2, 11.2 Express oder 12.2

Datenerfassung:

DAA 1.3 (001)

Einschränkungen:

Die Anforderung bei der Eignungsprüfung für die Schutzart des Gehäuses wird nicht erfüllt und beträgt für das Rechnergehäuse IP20 bzw. IP21. Die Auswerteeinrichtung muss in ein für Auswerterechner geeignetes Schutzgehäuse mit der für den Aufstellungsort notwendigen IP-Klasse eingebaut werden. Dies ist im Rahmen des ordnungsgemäßen Einbaus zu überprüfen.

Hinweise:

1. Die Emissions-Datenerfassung und -Auswertung besteht aus dem Frontend-System zur Aufnahme von analogen und Status-Signalen und einem PC mit dem Programmpaket CEM-DAS und dem Programm DAA zur Datenübernahme. Als Frontend-Systeme stehen die Talas/7-IO-Module IO8/AI, IO8/DI, IO8/AIDI, IO4/AI, IO4/DI, IO4/AIDI, IO4/DIDO zur Verfügung.
2. Der Rechner verfügt über die digitale Schnittstelle Modbus (seriell und TCP/IP) nach VDI 4201 Blatt 1 (Allgemein) und Blatt 3 (Modbus).
3. Das Programm wird auch als small Edition „CEM-DAS sE“ mit 12 Analog-Eingängen und ohne EFÜ angeboten. Optional kann das Programm DAA zur Datenübernahme auch auf einem weiteren PC laufen.
4. Ergänzungsprüfung (Anpassung auf BEP2017 und gleitender Monatsmittelwert für Raffinerien nach 13. BImSchV) zu den Bekanntgaben des Umweltbundesamtes vom 14. Juli 2016 (BAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel II Nummer 1.1) und vom 3. Juli 2018 (BAnz AT 17.07.2018 B9, Kapitel III 1. Mitteilung).

Prüfbericht:

TÜV Rheinland Energy GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21242378/B vom 1. März 2019

Zertifiziertes Produkt

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

Das Emissionsdatenerfassungs- und -auswerte-System CEM-DAS besteht aus:

- TALAS/7-IO-Modulen zur Übernahme von analogen und Status-Signalen (Hardware),
- digitale Schnittstelle zur Datenübertragung nach VDI 4201 Blatt 1 und 3,
- ein oder mehrere Rechner,
- DAA-Software
 - zur Ankopplung der TALAS/7-IO-Module und
 - der digitalen Schnittstelle nach VDI 4201 und
 - zur Auswertung der Daten,
- Programmpaket CEM-DAS zur Datenübernahme vom DAA, Klassierung, Protokollerstellung und Datenfernübertragung

Zur Übernahme von analogen und Status-Signalen dienen **TALAS/7-IO-Module**, die Module führen die Analog/Digital-Wandlung durch und verfügen über eine Abtastrate von 40/sec und nutzen 16-bit-Analog/Digital-Wandler. Die TALAS/7-IO-Module sind über TCP/IP-Ethernet an den Rechner angekoppelt. Diese TALAS/7-IO-Module werden unverändert von der Firma Siempelkamp NIS Ingenieurgesellschaft mbH bezogen.

Die **TALAS/7-IO-Module** gibt es in folgenden Versionen

Modul	AI	DI	AO	DO
TALAS/7 – IO8/AI	28	1		1
TALAS/7 – IO8/DI		29		1
TALAS/7 – IO8/AIDI	14	15		1
TALAS/7 – IO8/AO		1	14	1
TALAS/7 – IO4/AI	12	1		1
TALAS/7 – IO4/DI		13		1
TALAS/7 – IO4/AIDI	6	7		1
TALAS/7 – IO4/DIDO		7		7
TALAS/7 – IO4/AO		1	6	1
TALAS/7 – IO4/DO		1		13

AI = analog Eingang, DI = digital Eingang, AO,DO = analog, digital Ausgang

Die TALAS/7-IO-Module haben folgende technische Daten:

- Schutzart: IP20
- Galvanische Trennung: 1500 Volt (Trennstrecke \geq 2 mm)
- Netzwerk: 10BaseT auf RJ45

Analogeingänge

- A/D-Wandler: pro Eingang mit T-Korrektur
- Auflösung: 0,763 μ A (15 Bit)
- Genauigkeit: 0,04 % FSR (Full Scale Range: 25 mA)
- Abtastintervall: ca. 25 ms
- Messbereich: 0 ... > 24 mA
- Bürde: 50 Ohm
- Verpolungssicher, Galvanische Trennung untereinander und zum Modul

Digitaleingänge

- Externe Spannungen: 12 ... 230 V AC/DC
- Potentialfreie Kontakte: benötigen ein 24 V Netzteil
- Innenwiderstand: > 50 kOhm
- Abtastintervall: ca. 2 ms
- Verpolungssicher, Galvanische Trennung untereinander und zum Modul

Die Übernahme von Messwerten und Status-Signalen kann auch über eine digitale Schnittstelle, die mit dem **Modbus-Protokoll nach VDI 4201 Blatt 1 und 3** arbeitet, erfolgen. Die Datenübertragung erfolgt hier über TCP/IP direkt zum Rechner mit der DAA-Software. Bei einer digitalen Datenübertragung nach EIA-485 seriell wird ein Modbus-Protokollkonverter eingesetzt, der „seriell auf TCP/IP“ umsetzt.

Das Programm **DAA** führt sowohl für die analogen Eingangsmodule als auch für die digitale Schnittstelle die Datenübernahme (von den IO-Modulen und der digitalen Schnittstelle), die Mittelung, die Umrechnung entsprechend der Kalibrierfunktion, die Normierung und die Validierung der Messwerte durch und leitet diese an das Programmpaket CEM-DAS weiter. Zudem werden auch die Rohsignale als 5-Sek-Mittelwerte zur Datenarchivierung weitergeleitet. Das Programm DAA kann sowohl auf dem gleichen Rechner wie das CEM-DAS als auch auf einem eigenständigen Rechner laufen.

Der Rechner mit dem Programmpaket **CEM-DAS** übernimmt die Daten zur Speicherung und zur weiteren Verarbeitung. Der Rechner führt die Klassierung und Auswertung entsprechend den Vorschriften durch und generiert die geforderten Meldungen und Protokolle.

Der PC mit dem Programmpaket CEM-DAS kann die Daten von mehreren Datenerfassungseinheiten übernehmen und verarbeiten. Hierzu werden im CEM-DAS je Datenerfassungseinheit Anlagen eingerichtet und der Datenerfassungseinheit zugeordnet. Die Datenauswertung kann getrennt für jede Anlage oder gemeinsam für mehrere Anlagen durchgeführt werden. Dies gilt auch für die Datenfernübertragung.

Folgend die Mindestkonfiguration der Rechner mit den Programmen DAA und dem CEM-DAS-Paket:

- Intel Dual Core 2 oder gleichwertiger Prozessor
- 2 GB für 32bit Windows 7 bzw. 4 GB für 64bit Windows 7 / Server 2008
- 2 Festplatten \geq 500 GB
- Ethernet-Schnittstelle für TALAS/7-IO-Module und digitaler Schnittstelle
- serielle (RS 232)/USB-Schnittstellen für Modem
- parallele Schnittstelle/USB-Schnittstellen für Drucker
- Betriebssystem Windows7 oder Windows Server 2008
- DCF77-Empfänger
- externes Modem
- CD-/DVD-ROM (optional Brenner)

Zur Datensicherung wird der PC mit einer zweiten Festplatte zur Datenspiegelung, einem Sicherungslaufwerk (z. B. CD-Brenner) und/oder einer Ethernet-Schnittstelle zur Datensicherung auf einem anderen PC ausgestattet.

Die Beurteilung des Auswertesystems erfolgte auf Basis folgender Anforderungen:

- Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen;
RdSchr. des BMUB vom 23.1.2017- IG I 2 -45053/5
- Emissionsfernüberwachung (EFÜ) / Schnittstellendefinition
überarbeitete Fassung mit Beschluss des LAI vom 28.09.2005, Stand April 2017
- DIN EN 14181 2015-02 (Emissionen aus stationären Quellen - Qualitätssicherung für automatische Messeinrichtungen) Anwendung dieser Richtlinie in Bezug auf die Auswertung der Daten von Emissionsmeseinrichtungen
- Richtlinienreihe VDI 4201
Mindestanforderungen an automatische Mess- und elektronische Auswerteeinrichtungen zur Überwachung der Emissionen - Digitale Schnittstelle -
Blatt 1 - Allgemeine Anforderungen (2010)
Blatt 3 - Spezifische Anforderungen für Modbus (seriell und TCP/IP) (2012)

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 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 GmbH. Mit dem Widerruf der Bekanntgabe verliert dieses Zertifikat seine Gültigkeit. Nach Ablauf der Gültigkeit des Zertifikats und auf Verlangen der TÜV Rheinland Energy 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 des Emissionsdaten-Auswertesystems CEM-DAS basiert auf den im folgenden dargestellten Dokumenten und der regelmäßigen fortlaufenden Überwachung des Qualitätsmanagementsystems des Herstellers:

Erstzertifizierung gemäß DIN EN 15267

Zertifikat Nr. 0000051687: 19. August 2016
Gültigkeit des Zertifikats: 31. Juli 2021
Prüfbericht: 936/21230570/B vom 26. Februar 2016
TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln
Veröffentlichung: BAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel II Nummer 1.1
UBA Bekanntmachung vom 14. Juli 2016

Mitteilungen gemäß DIN EN 15267

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 12. Oktober 2016
Veröffentlichung: BAnz AT 15.03.2017 B6, Kapitel V Mitteilung 12
UBA Bekanntmachung vom 22. Februar 2017
(Software-Änderung)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 08. März 2017
Veröffentlichung: BAnz AT 31.07.2017 B12, Kapitel II Mitteilung 1
UBA Bekanntmachung vom 13. Juli 2017
(Software-Änderung)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 02. Mai 2018
Veröffentlichung: BAnz AT 17.07.2018 B9, Kapitel III Mitteilung 1
UBA Bekanntmachung vom 03. Juli 2018
(Software-Änderung)

Ergänzungsprüfung gemäß DIN EN 15267

Zertifikat Nr. 0000051687_01: 05. November 2019
Gültigkeit des Zertifikats: 21. Juli 2024
Prüfbericht 936/21242378/B vom 01. März 2019
TÜV Rheinland Energy GmbH, Köln
Veröffentlichung: BAnz AT 22.07.2019 B8, Kapitel IV Nummer 1.4
UBA Bekanntmachung vom 28. Juni 2019