

ZERTIFIKAT

über Produktkonformität (QAL1)

Zertifikatsnummer: 0000051687_03

Datenerfassungs- und Auswerteeinrichtung: CEM-DAS

Hersteller: ABB AG
Stierstädter Str. 5
60488 Frankfurt/Main
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)*, EFÜ (2017)*, DIN EN 14181 (2015) sowie DIN EN 15267-1 (2009) und DIN EN 15267-2 (2023) 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 0000051687_02 vom 3. Juli 2024.



Eignungsgeprüft
DIN EN 15267
QAL1 zertifiziert
Regelmäßige
Überwachung

www.tuv.com
ID 0000051687

Eignungsbekanntgabe im
Bundesanzeiger vom 31. Oktober 2025

Gültigkeit des Zertifikates bis:
22. März 2031

Umweltbundesamt
Dessau, 23. März 2026

TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH
Köln, 20. März 2026

i. A. Dr. Marcel Langner

i. V. 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.

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

Prüfbericht:	EuL/21265723/B vom 21. Februar 2025
Erstmalige Zertifizierung:	1. August 2016
Gültigkeit des Zertifikats bis:	22. März 2031
Veröffentlichung:	BAnz AT 31.10.2025 B5, Kap. II Nr. 1.1

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), 27. BImSchV (2013), 30. BImSchV (2022) sowie 31. BImSchV (2024). 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.

Die Emissionsdatenerfassungs – und Auswerteeinrichtung 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 diese zur Auswertung und Überwachung der für ihn relevanten Emissionen geeignet ist.

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

Anmerkung / Hinweis

Die genannten rechtlichen Regelungen müssen nicht in jedem Fall dem aktuellen Stand der Gesetzgebung entsprechen. Jeder Nutzer sollte ggf. in Abstimmung mit der zuständigen Behörde, sicherstellen, dass diese DAHS die rechtlichen Anforderungen für den vorgesehenen Einsatzzweck erfüllt. Darüber hinaus kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich rechtliche Regelungen zum Einsatz einer DAHS zur Auswertung und Emissionsüberwachung während der Laufzeit des Zertifikats ändern können.

Basis der Zertifizierung

Dieses Zertifikat basiert auf:

- Prüfbericht EuL/21265723/B vom 21. Februar 2025 der TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH
- Eignungsbekanntgabe durch das Umweltbundesamt als zuständige Stelle
- Überwachung des Produktes und des Herstellungsprozesses

Veröffentlichung im Bundesanzeiger: BAnz AT 31.10.2025 B5, Kap. II Nr. 1.1,
UBA Bekanntmachung vom 27. August 2025:

Auswerteeinrichtung:

CEM-DAS

Hersteller:

ABB AG, Frankfurt

Eignung:

Für die Emissionsdatenerfassung, -auswertung und -fernübertragung nach
DIN EN 17255, BEP2023 und TEHG 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 FTPES

Softwareversionen:

Datenauswertung und Parametrierung:

CEM DAS:	1.5.0
Oracle-Datenbank:	12, 18, 19, 21
PostgreSQL:	13, 16

Datenerfassung:

DAA:	1.5 (0)
------	---------

Einschränkungen: keine

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 DAA-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.
4. Optional kann das Programm DAA zur Datenübernahme auch auf einem weiteren PC laufen.
5. 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 1.3) und vom 2. April 2025 (BAnz AT 19.05.2025 B3, Kapitel IV 1. Mitteilung).

Prüfbericht:

TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH, Köln
Bericht-Nr.: EuL/21265723/B vom 21. Februar 2025

Zertifiziertes Produkt

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

Das Emissionsdatenerfassungs- und Auswertesystem besteht aus dem Programm-Paket CEM-DAS und den Systemen zur Übernahme von analogen- und digitalen-Signalen.

Zur Übernahme von analogen und Statussignalen dienen folgende Systeme:

- DAA-IO-Module

DAA-IO-Module

Die DAA-IO-Module verfügen über einen 16 Bit Analog/Digital-Wandler. In den IO-Modulen wird alle 25 ms ein Wert abgetastet.

Der alle 25ms gebildete gleitende AIN-Wert wird dann alle 500ms an den DAA übertragen und dort zum 5sec-FLD gemittelt. Weichen zwei AIN-Werte um mehr als 1 mA voneinander ab, wird der neue AIN-Wert sofort an den DAA übertragen

DAA

Das Programm der DAA führt die Datenübernahme von den Eingangsmodulen, die Mittelung, die Umrechnung entsprechend der Kalibrierfunktion, die Normierung und die Validierung der Messwerte durch und leitet die Kurzzeitmittelwerte an das Programmpaket CEM-DAS weiter. Zudem werden auch die Rohwerte als 5-Sek-Mittelwerte zur Datenarchivierung weitergeleitet. Das Programm DAA kann auf dem gleichen PC wie das UmweltOffice, auf einem eigenständigen PC oder dem DAA IOC-Controller laufen.

Die der Datenerfassungseinheiten nachgeschaltete Software CEM-DAS übernimmt die Daten zur Speicherung und zur weiteren Verarbeitung. Der Rechner führt die Klassierung und Auswertung entsprechend den Richtlinien durch und generiert die geforderten Meldungen und Protokolle.

Der PC mit dem Programm 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.

Protokollerstellung und Datenfernübertragung

Zur Übernahme von analogen und Status-Signalen dienen DAA-IO-Module, die Module führen die Analog-/Digital-Wandlung durch und verfügen über eine Abtastrate von 25/sec und nutzen 16-bit-Analog-/Digital-Wandler. Die DAA-IO-Module sind über TCP/IP-Ethernet an den Rechner angekoppelt.

DAA-IO-Module Versionen:

Modul	AI	DI	AO	DO
DAA – IO8/AI	28	1		1
DAA – IO8/DI		29		1
DAA – IO8/AIDI	14	15		1
DAA – IO8/AO		1	14	1
DAA – IO4/AI	12	1		1
DAA – IO4/DI		13		1
DAA – IO4/AIDI	6	7		1
DAA – IO4/DIDO		7		7
DAA – IO4/AO		1	6	1
DAA – IO4/DO		1		13
DAA – IO4/AODO		1	2	9
DAA – IOC+	8	12		4

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

DAA-IO-Module haben folgende Ausstattung:

- Schutzart: IP20
- Umgebungstemperatur: Betrieb: 0 ... 50 °C, Lagerung: -40 ... +80 °C
- Spannungsversorgung: über Power over Ethernet (PoE, IEEE802.3af)
- Alternativ: über Schraubklemmen, externe Versorgung (18 - 48 V DC)
- Galvanische Trennung: 1500 Volt (Trennstrecke >= 2 mm)
- Leistungsaufnahme: maximal 8 Watt
- Netzwerk: 10BaseT auf RJ45
- Messwertübertragung: per UDP/IP, TCP/IP

Analogeingänge

- AD Wandler: pro Eingang
- T – Korrektur: pro Eingang
- Auflösung: 0,763 µA (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 ... 25 V AC bzw. 12 ... 60 V DC
- Potentialfreie Kontakte: benötigen ein 24 V Netzteil
- Innenwiderstand: > 50 KOhm
- Abtastintervall: ca. 2 ms
- Verpolungssicher, Galvanische Trennung untereinander und zum Modul

Der nachgeschaltete Rechner mit der Software CEM-DAS ist ein PC mit folgender Mindestkonfiguration:

- Intel Xeon E-2314
- 8 GB
- 2 Festplatten \geq 500 GB
- Ethernet-Schnittstelle für DAA-IO-Module
- serielle (RS 232) / USB-Schnittstelle für Modem
- USB-Schnittstellen
- Betriebssystem Windows 11 (64 bit) oder Windows Server 2019 (64 bit) und 2022 (64bit)
- Funkuhren (z.B. DCF77-Empfänger), internet- oder firmeninternes-NTP-Protokolle oder GPS-Empfänger.
- externes Modem (wenn EFÜ notwendig)
- CD / DVD-ROM (optional Brenner)

Das Programm DAA kann auf dem gleichen Rechner wie das CEM DAS laufen. Optional kann das Programm DAA zur Datenübernahme auch auf einem DAA - IOC Controller oder einem DAA – LPM Controller jeweils als Hutschienen-Modul-Rechner laufen.

Zur Datensicherung wird der PC mit einer zweiten Festplatte zur Datenspiegelung, einem Sicherungslaufwerk und/oder einer Ethernet-Schnittstelle zur Datensicherung auf einem anderen PC/Netzwerk ausgestattet. An den Rechner kann ein Drucker angeschlossen werden. Dieser dient zur Ausgabe von Tagesprotokollen, Meldungen und Grenzwertüberschreitungen.

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: qal1.de eingesehen werden.

Dokumentenhistorie

Die Zertifizierung der Emissionsdatenerfassungs- und Auswerteeinrichtung 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_00: 19. August 2016
Gültigkeit des Zertifikats bis: 31. Juli 2021
Prüfbericht: 936/21230570/B vom 26. Februar 2016
TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH
Veröffentlichung: BAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel II Nummer 1.1
UBA Bekanntmachung vom 14. Juli 2016

Mitteilungen

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
(Softwareänderung, Hinweis: Version 1.2.0 darf nicht mehr verwendet werden)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 8. März 2017
Veröffentlichung: BAnz AT 31.07.2017 B12, Kapitel II Mitteilung 1
UBA Bekanntmachung vom 13. Juli 2017
(Softwareänderung)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 2. Mai 2018
Veröffentlichung: BAnz AT 17.07.2018 B9, Kapitel III Mitteilung 1
UBA Bekanntmachung vom 3. Juli 2018
(Softwareänderung)

Ergänzungsprüfung gemäß DIN EN 15267

Zertifikat-Nr. 0000051687_01: 5. November 2019
Gültigkeit des Zertifikats bis: 21. Juli 2024
Prüfbericht: 936/21242378/B vom 1. März 2019
TÜV Rheinland Energy GmbH
Veröffentlichung: BAnz AT 22.07.2019 B8, Kapitel IV Nummer 1.4
UBA Bekanntmachung vom 28. Juni 2019

Mitteilungen

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 24. September 2019
Veröffentlichung: BAnz AT 24.03.2020 B7, Kapitel IV Mitteilung 9
UBA Bekanntmachung vom 24. Februar 2020
(Softwareänderung)

Erneute Ausstellung des Zertifikats

Zertifikat-Nr. 0000051687_02: 3. Juli 2024
Gültigkeit des Zertifikats bis: 21. Juli 2029

Mitteilungen

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH vom 4. März 2024
Veröffentlichung: BAnz AT 31.10.2024 B9, Kapitel IV Mitteilung 1
UBA Bekanntmachung vom 21. August 2024
(Softwareänderung und Funktionserweiterungen)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH vom 20. Dezember 2024
Veröffentlichung: BAnz AT 19.05.2025 B3, Kapitel IV Mitteilung 1
UBA Bekanntmachung vom 2. April 2025
(Softwareänderung)

Ergänzungsprüfung gemäß DIN EN 15267

Zertifikat-Nr. 0000051687_03: 23. März 2026
Gültigkeit des Zertifikats bis: 22. März 2031
Prüfbericht: EuL/21265723/B vom 21. Februar 2025
TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH
Veröffentlichung: BAnz AT 31.10.2025 B5, Kapitel II Nummer 1.1
UBA Bekanntmachung vom 27. August 2025