

ZERTIFIKAT

über Produktkonformität (QAL1)

Zertifikatsnummer: 0000051688_02

Messeinrichtung: EL3000-Fidas24 für Gesamt-C

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

Prüfinstitut: TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH

**Es wird bescheinigt,
dass das AMS unter Berücksichtigung der Normen
DIN EN 15267-1 (2009), DIN EN 15267-2 (2023),
DIN EN 15267-3 (2008) sowie DIN EN 14181 (2015)
geprüft wurde und zertifiziert ist.**

Die Zertifizierung gilt für die in diesem Zertifikat aufgeführten Bedingungen
(das Zertifikat umfasst 11 Seiten).

Das vorliegende Zertifikat ersetzt das Zertifikat 0000051688_01 vom 31. Juli 2026.



Eignungsgeprüft
DIN EN 15267
QAL1 zertifiziert
Regelmäßige
Überwachung

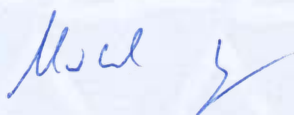
www.tuv.com
ID 0000051688

Eignungsbekanntgabe im
Bundesanzeiger vom 1. August 2016

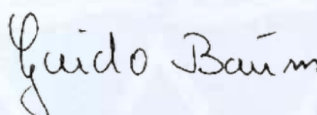
Umweltbundesamt
Dessau, 20. Juli 2026

Gültigkeit des Zertifikats bis:
31. Juli 2031

TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH
Köln, 19. Juli 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.

Prüfbericht:	936/21230981/A vom 29. Februar 2016
Erstmalige Zertifizierung:	01. August 2016
Gültigkeit des Zertifikats:	31. Juli 2031
Zertifikat:	erneute Ausstellung (vorheriges Zertifikat 0000051688_01 vom 31. Juli 2021 mit Gültigkeit bis zum 31. Juli 2026)
Veröffentlichung:	BAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel I Nummer 2.1

Genehmigte Anwendung

Das geprüfte AMS ist geeignet zum Einsatz an Anlagen gemäß der 13. BImSchV:2021, 17. BImSchV:2021, TA Luft:2021, 30. BImSchV:2022 und 27. BImSchV:2013. Die geprüften Messbereiche wurden ausgewählt, um einen möglichst weiten Anwendungsbereich für das AMS sicherzustellen.

Die Eignung des AMS für diese Anwendung wurde auf Basis einer Laborprüfung und eines dreimonatigen Feldtests an einer Abfallverbrennungsanlage beurteilt.

Das AMS ist für den Umgebungstemperaturbereich von +5 °C bis +40 °C zugelassen.

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

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

Anmerkung / Hinweis

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

Basis der Zertifizierung

Dieses Zertifikat basiert auf:

- Prüfbericht 936/21230981/A vom 29. Februar 2016 der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH
- Eignungsbekanntgabe durch das Umweltbundesamt als zuständige Stelle
- Überwachung des Produktes und des Herstellungsprozesses

Veröffentlichung im Bundesanzeiger: BAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel I Nummer 2.1,
UBA Bekanntmachung vom 14. Juli 2016:

Messeinrichtung:

EL3000-Fidas24 für Gesamt-C

Hersteller:

ABB Automation GmbH, Frankfurt

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

Komponente	Zertifizierungs- bereich	zusätzliche Messbereiche			Einheit
Gesamt-C	0 - 15	0 - 50	0 - 150	0 - 500	mg/m ³

Softwareversionen:

Fidas24: 3.4.8 (AMC-Board)

Einschränkungen:

keine

Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt vier Wochen.
2. Der Analysator kann in den Gehäusevarianten EL3020 (19"-Gehäuse für Gestelleinbau) und EL3040 (Gehäuse zur Wandmontage) eingesetzt werden.

Prüfbericht: TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21230981/A vom 29. Februar 2016

Veröffentlichung im Bundesanzeiger: BAnz AT 15.03.2017 B6, Kapitel V Mitteilung 20,
UBA Bekanntmachung vom 22. Februar 2017:

20 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 14. Juli 2016 (BAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel I Nummer 2.1)

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung EL3000-Fidas24 für Gesamt-C lautet:

3.4.10. Die Softwareversion 3.4.9 kann ebenfalls eingesetzt werden.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 10. Oktober 2016

Veröffentlichung im Bundesanzeiger: BAnz AT 31.07.2017 B12, Kapitel II Mitteilung 4,
UBA Bekanntmachung vom 13. Juli 2017:

4 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 14. Juli 2016 (BAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel I Nummer 2.1) und vom 22. Februar 2017 (BAnz AT 15.03.2017 B6, Kapitel V 20. Mitteilung)

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung EL3000-Fidas24 für Gesamt-C der ABB Automation GmbH lautet:
Fidas24 (AMC-Board): 3.8.0

Als 24 Volt Netzteil kann das Netzteil Inpotron Typ PSU-0261-12-14 eingesetzt werden.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 7. März 2017

Veröffentlichung im Bundesanzeiger: BAnz AT 26.03.2018 B8, Kapitel V Mitteilung 18,
UBA Bekanntmachung vom 21. Februar 2018:

18 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 14. Juli 2016 (BAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel I Nummer 2.1) und vom 13. Juli 2017 (BAnz AT 31.07.2017 B12, Kapitel II 4. Mitteilung)

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung EL3000-Fidas24 für Gesamt-C der ABB Automation GmbH lautet:
Fidas24 (AMC-Board): 3.8.2

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 7. Dezember 2017

Veröffentlichung im Bundesanzeiger: BAnz AT 17.07.2018 B9, Kapitel III Mitteilung 6,
UBA Bekanntmachung vom 03. Juli 2018:

6 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 14. Juli 2016 (BAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel I Nummer 2.1) und vom 21. Februar 2018 (BAnz AT 26.03.2018 B8, Kapitel V 18. Mitteilung)

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung EL3000-Fidas24 für Gesamt-C der Firma ABB Automation GmbH lautet:
Fidas24 (AMC-Board): 3.8.6
Die Softwareversion 3.8.4 ist hierin eingeschlossen.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 2. Mai 2018

Veröffentlichung im Bundesanzeiger: BAnz AT 24.03.2020 B7, Kapitel IV Mitteilung 2,
UBA Bekanntmachung vom 24. Februar 2020:

2 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 14. Juli 2016 (BAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel I Nummer 2.1) und vom 3. Juli 2018 (BAnz AT 17.07.2018 B9, Kapitel III 6. Mitteilung)

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung EL3000-Fidas24 für Gesamt-C der ABB Automation GmbH lautet:
Fidas24 (AMC-Board): 3.9.0

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 13. September 2019

Veröffentlichung im Bundesanzeiger: BAnz AT 05.08.2021 B5, Kapitel IV Mitteilung 20,
UBA Bekanntmachung vom 29. Juni 2021:

20 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 14. Juli 2016 (BAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel I Nummer 2.1) und vom 24. Februar 2020 (BAnz AT 24.03.2020 B7, Kapitel IV 2. Mitteilung)

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung EL3000-Fidas24 für Gesamt-C der ABB Automation GmbH lautet:
Fidas24 (AMC-Board): 3.9.2

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 19. Februar 2021

Veröffentlichung im Bundesanzeiger: BAnz AT 11.04.2022 B10, Kapitel VI Mitteilung 23,
UBA Bekanntmachung vom 09. März 2022:

23 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 14. Juli 2016 (BAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel I Nummer 2.1) und vom 29. Juni 2021 (BAnz AT 05.08.2021 B5, Kapitel IV 20. Mitteilung)

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung EL3000-Fidas24 für Gesamt-C der ABB Automation GmbH lautet:
Fidas24 (AMC-Board): 3.9.4

Die Firma ABB Automation GmbH ist zum 13. September mit ihrer Muttergesellschaft ABB AG verschmolzen.
Die neue Bezeichnung des Herstellers lautet ABB AG.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 14. September 2021

Veröffentlichung im Bundesanzeiger: BAnz AT 20.03.2023 B6, Kapitel IV Mitteilung 3,
UBA Bekanntmachung vom 21. Februar 2023:

3 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 14. Juli 2016 (BAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel I Nummer 2.1) und vom 9. März 2022 (BAnz AT 11.04.2022 B10, Kapitel VI 23. Mitteilung)

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung EL3000-Fidas24 für Gesamt-C der ABB AG lautet:
Fidas24 (AMC-Board): 3.9.8

Die Softwareversion 3.9.6 ist hierin eingeschlossen.
Die Messeinrichtung darf auch mit dem Hardwarestand 08 der Leiterplatte betrieben werden.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 5. September 2022

Veröffentlichung im Bundesanzeiger: BAnz AT 31.10.2024 B9, Kapitel IV Mitteilung 6,
UBA Bekanntmachung vom 21. August 2024:

6 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes vom 14. Juli 2016 (BAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel I Nummer 2.1) und vom 21. Februar 2023 (BAnz AT 20.03.2023 B6, Kapitel IV 3. Mitteilung)

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung EL3000-Fidas24 für Gesamt-C der ABB AG lautet:
Fidas24 (AMC-Board): 3.9.10

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH vom 20. Februar 2024

Veröffentlichung im Bundesanzeiger: BAnz AT 19.05.2025 B3, Kapitel IV Mitteilung 30,
UBA Bekanntmachung vom 2. April 2025:

**30 Mitteilung zu den Bekanntmachungen des Umweltbundesamtes
vom 14. Juli 2016 (BAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel I Nummer 2.1) und
vom 21. August 2024 (BAnz AT 31.10.2024 B9, Kapitel IV 6. Mitteilung)**

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung EL3000-Fidas24
für Gesamt-C der ABB AG lautet:
Fidas24 (AMC-Board): 3.9.12

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH
vom 20. Dezember 2024

Zertifiziertes Produkt

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

Bei der Messeinrichtung EL3000-Fidas24 handelt es sich um einen Flammenionisations-detektor (FID) zur Bestimmung von Gesamt-Kohlenstoff in Abgasen.

Das Messsystem arbeitet extraktiv und besteht aus den folgenden Komponenten:

- Analysator EL3000-Fidas24
- beheizte Sonde (180°C) inkl. Regler, ABB PFE 3
- beheizte Messgasleitung (180°C), (max. 60 m) inkl. Regler, Teflon-Probegasleitung

Zum Betrieb benötigt der Analysator Brennluft mit einem Gehalt an Gesamt-C < 1 % des Messbereichs.

Bei dem Analysator Fidas24 handelt es sich um ein Analysatormodul, das in einem Universalgehäuse aus der „EasyLine Series“ vom Typ EL3000 eingebaut ist. In diesem Gehäuse ist die Anzeige- und Bedieneinheit, die Auswerteeinheit, das Analysatormodul sowie das Netzteil integriert. Zusätzlich befinden sich hier auch die Analogausgänge und Datenschnittstellen.

Der Analysator kann in den Gehäusevarianten EL3020 (19“-Gehäuse für Gestelleinbau) und EL3040 (Gehäuse zur Wandmontage) eingesetzt werden.

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 Internet-adresse: qal1.de eingesehen werden.

Dokumentenhistorie

Die Zertifizierung der Messeinrichtung EL3000-Fidas24 basiert auf den im folgenden dargestellten Dokumenten und der regelmäßigen fortlaufenden Überwachung des Qualitätsmanagementsystems des Herstellers:

Erstzertifizierung gemäß DIN EN 15267

Zertifikat-Nr. 0000051688_00: 19. August 2016
Gültigkeit des Zertifikats bis: 31. Juli 2021
Prüfbericht: 936/21230981/A vom 29. Februar 2016
TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH
Veröffentlichung: BAnz AT 01.08.2016 B11, Kapitel I Nummer 2.1
UBA Bekanntmachung vom 14. Juli 2016

Mitteilungen

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 10. Oktober 2016
Veröffentlichung: BAnz AT 15.03.2017 B6, Kapitel V Mitteilung 20
UBA Bekanntmachung vom 22. Februar 2017
(Softwareänderung)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 7. März 2017
Veröffentlichung: BAnz AT 31.07.2017 B12, Kapitel II Mitteilung 4
UBA Bekanntmachung vom 13. Juli 2017
(Software- und Geräteänderungen)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 7. Dezember 2017
Veröffentlichung: BAnz AT 26.03.2018 B8, Kapitel V Mitteilung 18
UBA Bekanntmachung vom 21. Februar 2018
(Softwareänderung)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 2. Mai 2018
Veröffentlichung: BAnz AT 17.07.2018 B9, Kapitel III Mitteilung 6
UBA Bekanntmachung vom 3. Juli 2018
(Softwareänderung)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 13. September 2019
Veröffentlichung: BAnz AT 24.03.2020 B7, Kapitel IV Mitteilung 2
UBA Bekanntmachung vom 24. Februar 2020
(Softwareänderung)

Erneute Ausstellung des Zertifikats

Zertifikat-Nr. 0000051688_01: 31. Juli 2021
Gültigkeit des Zertifikats bis: 31. Juli 2026

Mitteilungen

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 19. Februar 2021
Veröffentlichung: BAnz AT 05.08.2021 B5, Kapitel IV Mitteilung 20
UBA Bekanntmachung vom 29. Juni 2021
(Softwareänderung)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 14. September 2021
Veröffentlichung: BAnz AT 11.04.2022 B10, Kapitel VI Mitteilung 23
UBA Bekanntmachung vom 9. März 2022
(Änderung Software und Herstellername vormals ABB Automation GmbH)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 5. September 2022
Veröffentlichung: BAnz AT 20.03.2023 B6, Kapitel IV Mitteilung 3
UBA Bekanntmachung vom 21. Februar 2023
(Software- und Geräteänderungen)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH vom 20. Februar 2024
Veröffentlichung: BAnz AT 31.10.2024 B9, Kapitel IV Mitteilung 6
UBA Bekanntmachung vom 21. August 2024
(Softwareänderung)

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH vom 20. Dezember 2024
Veröffentlichung: BAnz AT 19.05.2025 B3, Kapitel IV Mitteilung 30
UBA Bekanntmachung vom 2. April 2025
(Softwareänderung)

Erneute Ausstellung des Zertifikats

Zertifikat-Nr. 0000051688_02: 1. August 2026
Gültigkeit des Zertifikats bis: 31. Juli 2031

Berechnung der Gesamtunsicherheit nach DIN EN 14181 und DIN EN 15267-3

Messeinrichtung

Hersteller	ABB Automation GmbH
Bezeichnung der Messeinrichtung	EL3000-Fidas24
Seriennummer der Prüflinge	33481024 / 33481014
Messprinzip	FID

Prüfbericht

Prüfinstitut	936/21230981/A
Berichtsdatum	TÜV Rheinland
	29.02.2016

Messkomponente

Zertifizierungsbereich ZB	Gesamt-C
	0 - 15 mg/m³

Bewertung der Querempfindlichkeiten (QE)

(System mit größter QE)

Summe positive QE am Null-Punkt	0,55 mg/m³
Summe negative QE am Null-Punkt	0,00 mg/m³
Summe positive QE am Ref.-Punkt	0,32 mg/m³
Summe negative QE am Ref.-Punkt	-0,54 mg/m³
Maximale Summe von Querempfindlichkeiten	0,55 mg/m³
Messunsicherheit der Querempfindlichkeit	u_i 0,320 mg/m³

Berechnung der erweiterten Messunsicherheit

Prüfgröße

		u^2
Standardabweichung aus Doppelbestimmungen *	u_D 0,048 mg/m³	0,002 (mg/m³)²
Linearität / Lack-of-fit	u_{lof} 0,041 mg/m³	0,002 (mg/m³)²
Nullpunktdrift aus Feldtest	$u_{d,z}$ -0,225 mg/m³	0,051 (mg/m³)²
Referenzpunktdrift aus Feldtest	$u_{d,s}$ 0,260 mg/m³	0,068 (mg/m³)²
Einfluss der Umgebungstemperatur am Referenzpunkt	u_t 0,139 mg/m³	0,019 (mg/m³)²
Einfluss der Netzspannung	u_v 0,040 mg/m³	0,002 (mg/m³)²
Querempfindlichkeit	u_i 0,320 mg/m³	0,102 (mg/m³)²
Einfluss des Probengasvolumenstrom	u_p 0,118 mg/m³	0,014 (mg/m³)²
Unsicherheit des Referenzmaterials bei 70% des ZB	u_{rm} 0,121 mg/m³	0,015 (mg/m³)²
Änderung der Responsefaktoren (TOC)	u_{rf} 0,042 mg/m³	0,002 (mg/m³)²

* Der größere der Werte wird verwendet:
"Wiederholstandardabweichung am Referenzpunkt" oder
"Standardabweichung aus Doppelbestimmungen"

Kombinierte Standardunsicherheit (u_c)

$$u_c = \sqrt{\sum (u_{\max, j})^2} \quad 0,53 \text{ mg/m}^3$$

Erweiterte Unsicherheit

$$U = u_c \cdot k = u_c \cdot 1,96 \quad 1,03 \text{ mg/m}^3$$

Relative erweiterte Messunsicherheit

Anforderung nach 2010/75/EU

Anforderung nach DIN EN 15267-3

U in % vom Grenzwert 10 mg/m³	10,3
U in % vom Grenzwert 10 mg/m³	30,0
U in % vom Grenzwert 10 mg/m³	22,5