

# ZERTIFIKAT

## über Produktkonformität (QAL1)

Zertifikatsnummer: 0000035011

**Messeinrichtung:** UmweltOffice

**Hersteller:** NIS Ingenieurgesellschaft mbH  
Industriestr. 13  
63755 Alzenau  
Deutschland

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

Hiermit wird bescheinigt, dass die elektronische Auswerteeinrichtung 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,  
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

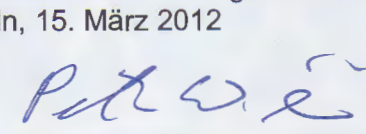
Eignungsbekanntgabe im  
Bundesanzeiger vom 02. März 2012

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>	936/21216122/A vom 19. 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. 1.1

#### **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 einem Kraftwerk gemäß 13. BImSchV durchgeführt, parallel wurden zusätzliche Anlagen nach TA Luft, 17. BImSchV, 27. BImSchV und 30. BImSchV simuliert.

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 936/21216122/A vom 19. 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. 1.1 UBA Bekanntmachung vom 23. Februar 2012)

**Messeinrichtung:**

UmweltOffice

**Hersteller:**

NIS Ingenieurgesellschaft mbH, Alzenau

**Eignung:**

Emissionsdatenerfassung, Auswertung und Fernübertragung an Anlagen mit kontinuierlicher Überwachung

**Messbereiche in der Eignungsprüfung:**

- Analoge Datenübertragung
- Emissionsdatenfernübertragung

**Softwareversionen:**

Datenauswertung:	UmweltOffice:	7.0.7
	Oracle-Datenbank:	11.2
Datenerfassung:	TALAS/e:	4.2 (018)
	TALAS/net:	5.2 (020)
	TALAS/7:	7.0 (002)
Prüfung und Parametrierung:	TService:	5.3 (002)
	TAP42:	4.2 (017)
	TAP52:	5.2 (020)

**Einschränkungen:**

Keine

**Hinweis:**

Die Emissionsdatenerfassung und -auswertung besteht aus zwei Teilen, dem Frontend-System zur Aufnahme von analogen und Status-Signalen und einem PC mit dem Programmpaket UmweltOffice. Als Frontend-Systeme stehen TALAS/e, TALAS/net, TALAS/7-CMR-Box und die TALAS/7-IO-Module IO8/AI, IO8/DI, IO8/AIDI, IO4/AI, IO4/DI, IO4/AIDI, IO4/DIDO zur Verfügung.

**Prüfbericht:**

TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln  
Bericht-Nr.: 936/21216122/A vom 19. Oktober 2011

### **Zertifiziertes Produkt**

Das Emissionsrechner-System besteht aus dem Programm-Paket UmweltOffice und verschiedenen Frontend-Systemen zur Übernahme von analogen und Status-Signalen.

Zur Übernahme von analogen und Status-Signalen dienen folgende Systeme:

- TALAS/e
- TALAS/net
- CMR-Box
- TALAS/7-IO-Module

Der **TALAS/e** und **TALAS/net** 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 Analog-Signale ist 100/sec. Die Module führen weiterhin die Mittelung, die Umrechnung entsprechend der Kalibrierfunktion, die Normierung und die Validierung der Messwerte durch.

Diese normierten und validierten Mittelwerte und die Statussignale werden zur weiteren Verarbeitung an den nachgeschalteten Rechner weitergeleitet. Zudem werden auch die Rohsignale als 5 sec Mittelwerte zur Datenarchivierung weitergeleitet.

Alle anfallenden Mittelwerte werden für 5 Tage in einem Ringspeicher abgelegt. Der TALAS/e speichert zusätzlich die Mess-Rohwerte für > 70 Minuten und der TALAS/net für > 36 Stunden (abhängig von der parametrisierten Kanalanzahl) in dem Ringspeicher. Falls die Verbindung zu dem nachgeschalteten Rechner ausfällt, holt sich dieser nach Wiederherstellung der Verbindung die ihm fehlenden Daten zur Weiterverarbeitung ab.

Die **CMR-Box** und die **TALAS/7-IO-Module** dienen nur der A/D-Wandlung. Die CMR-Boxen verfügen über eine Abtastrate von 1/sec und 12 Bit Analog/Digital-Wandler. Die TALAS /7-IO-Module verfügen über eine Abtastrate von 40/sec und 16 Bit Analog/Digital-Wandler. Das Programm TALAS/7 führt die Datenübernahme von den Eingangsmodulen, die Mittelung, die Umrechnung entsprechend der Kalibrierfunktion, die Normierung und die Validierung der Messwerte durch und leitet diese an das Umwelt-Office weiter. Zudem werden auch die Rohsignale als 5 sec Mittelwerte zur Datenarchivierung weitergeleitet. Das Programm TALAS/7 kann sowohl auf dem gleichen PC wie das UmweltOffice als auch auf einem eigenständigen PC laufen.

Der den Datenerfassungsmodulen nachgeschaltete PC mit dem Programm-Paket UmweltOffice 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 Programm UmweltOffice kann die Daten von mehreren Datenerfassungseinheiten übernehmen und verarbeiten. Hierzu werden im UmweltOffice 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.

Der **TALAS/e** hat folgende Ausstattung:

- eine analog Eingangs-Karte mit 7 Analog-Eingängen (optional bis zu 5 weitere A/D-Karten)
- zwei Karten mit 16 Digital-Eingängen (optional bis zu 4 weitere Digital-Karten)
- optional bis zu 4 analog Ausgangs-Karten mit je 8 Ausgängen
- optional bis zu 6 digital Ausgangs-Karten mit je 16 Ausgängen
- Prozessor: Motorola 68.000 12,5 MHz
- Multiuser Multitasking Echtzeit-Betriebssystem OS-9/68K
- 640 kByte CMOS-RAM für Daten (batteriegepuffert, Versorgungszeit 14 Tage)
- EPROM für Programme
- programmierbarer Watchdog
- serielle Schnittstelle

Der **TALAS/net** hat folgende Ausstattung:

- eine analog Eingangs-Karte mit 7 Analog-Eingängen (optional bis zu 3 weitere A/D-Karten)
- zwei Karten mit 12 Digital-Eingängen (optional bis zu 4 weitere Digital-Karten)
- optional bis zu 2 analog Ausgangs-Karten mit je 4 Ausgängen
- optional bis zu 2 digital Ausgangs-Karten mit je 7 Ausgängen
- Prozessor: Motorola MC68EN302 25 MHz
- Multiuser Multitasking Echtzeit-Betriebssystem OS-9/68K
- 1 MByte statisches RAM
- 1,5 MByte Programmspeicher, aufgeteilt in:
  - 0,5 MByte System-EPROM für Betriebssystem
  - 1 MByte Flash-EPROM für Anwendersoftware
- 8 MByte Flash-EPROM als Datenspeicher (nicht flüchtig)
- bis zu 16 MByte dynamisches RAM
- interne Temperaturüberwachung
- programmierbarer Watchdog
- Ethernet-Schnittstelle
- serieller Schnittstelle

Die **CMR-Boxen** haben folgende Ausstattung:

Eine CMR-Box kann insgesamt bis zu 16 Ein- und Ausgangs-Karten aufnehmen.

- eine Analog/Digital-Umsetzer-Karte A805
- analog Eingangs-Karten A1004 mit je 8 Analog-Eingängen
- digitale Eingangs-Karten M8993 mit je 16 Digital-Eingängen
- optional analog Ausgangs-Karten 2G-M00JA mit je 2 Ausgängen
- optional digital Ausgangs-Karten M8994 mit je 16 Ausgängen

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

#### Analogeingänge

Auflösung:	0,763 µA (15 Bit)
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	

Der nachgeschaltete Rechner mit dem Programm UmweltOffice-Paket ist ein Industrie-PC mit folgender Mindestkonfiguration:

- Intel Dual Core 2 oder gleichwertiger Prozessor
- 2 GB für 32bit Windows 7 bzw. 4 GB für 64bit Windows 7 / Server 2008
- 2 Festplatten > 160 GB
- Ethernet-Schnittstelle für TALAS/net und TALAS/7-IO-Module
- serielle (RS 232) / USB-Schnittstellen für TALAS/e und 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 2. Festplatte zur Datenspiegelung, einem Sicherungslaufwerk (z.B. CD-Brenner) und/oder einer Ethernet-Schnittstelle zur Datensicherung auf einem anderen PC ausgestattet. An den Rechner wird ein Drucker angeschlossen. 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 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 UmweltOffice 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).

### **Erstzertifizierung gemäß DIN EN 15267:**

Zertifikat Nr. 0000035011: 16. März 2012

Gültigkeit des Zertifikats bis: 01. März 2017

936/21216122/A vom 19. Oktober 2011,  
TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH

Veröffentlichung: BAnz. 02. März 2012, Nr. 36, Seite 920, Kapitel III, Nr. 1.1,  
UBA Bekanntmachung vom 23. Februar 2012