



eVOQUA  
WATER TECHNOLOGIES



# WALLACE & TIERNAN<sup>®</sup> OPC-Server V2.02

BETRIEBSANLEITUNG / INSTRUCTION MANUAL



---

*Hinweis*

Original-Betriebsanleitung!

---

Deutsch	Seiten	3 - 18
Englisch	Pages	19 - 34

## Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	5
1.1	Allgemeine Hinweise	5
1.2	Haftungsausschluss	6
2.	Beschreibung	7
2.1	Funktionalität des Wallace & Tiernan OPC-Servers	7
2.2	Spezifikation des Wallace & Tiernan OPC-Servers	8
2.2.1	Unterstützte Prozessgeräte	8
2.2.2	Unterstützte Betriebssysteme	8
2.2.3	OPC-Spezifikation	8
2.3	Adressraum des Wallace & Tiernan OPC-Servers	9
2.3.1	Tag-Beschreibung	10
2.3.2	Spezielle Tag	10
2.4	Betriebssystem-Anforderungen für OPC-Server	11
3.	Installation und Inbetriebnahme	13
3.1	Wallace & Tiernan OPC-Server installieren und in Betrieb nehmen	13
3.2	Wallace & Tiernan OPC-Servers V2.02 konfigurieren	14
3.3	Anschluss des Schnittstellenkonverters	15
3.3.1	Installationsanweisung Schnittstellenkonverter USB / RS485 (W3T172054)	15
3.3.2	Installationsanweisung Schnittstellenkonverter RS232 / RS485 W3T171925	16
3.4	Unterstützte Prozessgeräte	16
4.	Stichwortverzeichnis	17



## 1. Einleitung

### 1.1 Allgemeine Hinweise

Inhaltliche Änderungen dieses Handbuches behalten wir uns ohne Ankündigung vor.

Der Hersteller haftet nicht für technische oder redaktionelle Fehler und Mängel in diesem Dokument. Ferner übernehmen wir keine Haftung für Schäden, die direkt oder indirekt auf Lieferung, Leistung und Nutzung dieses Materials zurückzuführen sind.

Die Software dient zur einfachen Anbindung der Mess- und Regelgeräte an Visualisierungssysteme unter Windows-Betriebssystemen. Es ist gestattet, diesen Wallace & Tiernan OPC-Server anderen PC-Nutzern zugänglich zu machen, so dass auch diese Vorteile dieses Servers nutzen können. Bei einer Weitergabe müssen alle zum Programm und zur Dokumentation gehörenden Dateien weitergegeben werden. Veränderungen an einer der zum Wallace & Tiernan OPC-Server gehörenden Dateien sind strikt untersagt! Alle Dateien sind Bestandteil des Programms und dürfen nur mit dem Programm zusammen, gemäß oben stehender Regelung vervielfältigt werden. Weiterhin weisen wir präventiv darauf hin, dass wir das Urheberrecht an allen in diesem Produkt verarbeiteten Routinen besitzen und geistigen Diebstahl zivilrechtlich verfolgen werden.



---

#### *Hinweis*

Zum Aufbau der Prozess-Kommunikation ist ein spezieller Schnittstellenkonverter R232C/RS485 bzw. USB/RS485 einzusetzen. Werden andere Schnittstellenkonverter eingesetzt, oder eine RS485-Schnittstelle ohne automatische Datenflusskontrolle verwendet, kann der Buszugriff auf die Wallace & Tiernan Mess- und Regelgeräte gestört sein.

---

Microsoft, MS-DOS, Windows und Windows NT sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation. Andere in diesem Handbuch verwendete Produktnamen können Marken und/oder eingetragene Marken der jeweiligen Unternehmen sein.

## 1.2 Haftungsausschluss

Wir weisen daraufhin, dass wir keine Verantwortung für entstehende Schäden durch die Installation und den Betrieb dieser Software übernehmen können. Dies gilt insbesondere für die fehlerfreie Zusammenarbeit mit von Ihnen ausgewählten EDV-Programmen und Hardwarekomponenten.

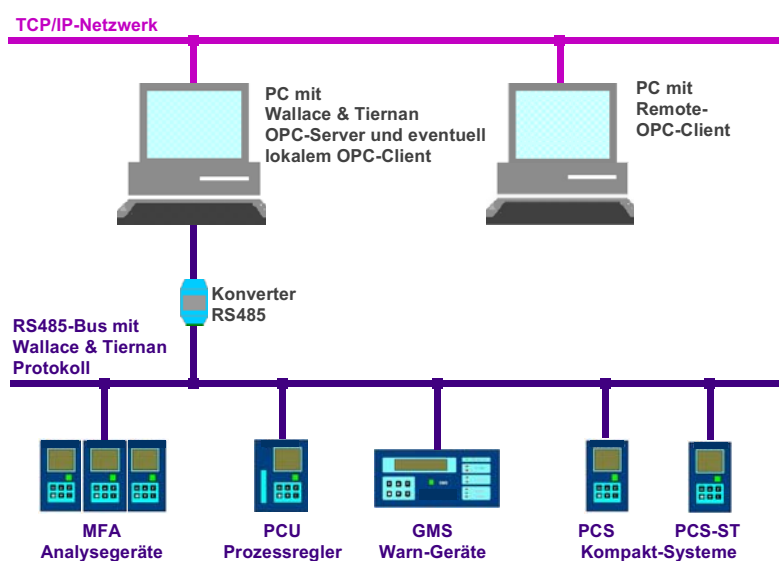
Wir haften weder für Schäden des Erwerbers (insbesondere nicht für entgangenen Gewinn, verlorene Informationen und Betriebsunterbrechungen), die durch den Einsatz des Programms entstehen, noch für sonstige Schäden. Die Installation erfolgt ausschließlich auf eigene Verantwortung!

## 2. Beschreibung

### 2.1 Funktionalität des Wallace & Tiernan OPC-Servers

**OPC** (OLE for Process Control) ist ein einheitlicher, windows-basierter, rechner-übergreifender Standard für Interaktionen im Bereich der Automatisierungstechnik. Damit wird ermöglicht, herstellerunabhängig Programme zu verbinden und diese als Komponenten in einem Gesamtsystem einzusetzen.

Mittels des Wallace & Tiernan OPC-Servers können Prozessdaten der gesamten RS485-busfähigen Wallace & Tiernan Mess- und Regeltechnik (siehe auch Spezifikation des Servers) an OPC-Client-Applikationen übermittelt werden. Der Datenaustausch erfolgt bidirektional, das heißt der OPC-Client kann Prozessdaten der MSR lesen und schreiben. Der Datenaustausch ist auf dem gleichen Rechner, bzw. über Netzwerk (Intranet, Internet) möglich. Der Zugriff auf den Wallace & Tiernan RS485-Bus erfolgt über eine serielle COM-Schnittstelle des Rechners auf dem die OPC-Server-Applikation läuft. Für die Anbindung an die Prozessgeräte ist ein RS485-Buskonverter notwendig (siehe Kapitel 3.3 Anschluss des Schnittstellenkonverters). Informationen über den Busaufbau und die entsprechende Konfiguration der Busteilnehmer entnehmen Sie bitte den Betriebsanleitungen der angeschlossenen Geräte.



## 2.2 Spezifikation des Wallace & Tiernan OPC-Servers

### 2.2.1 Unterstützte Prozessgeräte

- Alle Geräte von Evoqua Water Technologies GmbH, die über eine RS-485 Schnittstelle verfügen.

Im Kapitel 3.4 Unterstützte Prozessgeräte befindet sich ein Verweis auf die Datei mit den aktuell unterstützten Prozessgeräten.

Maximal können 32 Busadressen von einem OPC-Server verwaltet werden.

### 2.2.2 Unterstützte Betriebssysteme

- Windows XP
- Windows 7
- Windows 8

### 2.2.3 OPC-Spezifikation

- Data Access Specification Version 2.0



### 2.3 Adressraum des Wallace & Tiernan OPC-Servers

Der Adressraum des Wallace & Tiernan OPC-Servers V2.02 ist abhängig von der Anzahl und der Art der angeschlossenen Wallace & Tiernan Busteilnehmer. Die einzelnen Busteilnehmer liest der OPC-Server beim Start aus der Initialisierungsdatei (WTOPCSRV.INI). Aufgrund der übergebenen Geräte wird der Adressraum des OPC-Servers gebildet.

Der Server hat folgende Produkt-ID (Namen unter dem adressiert wird):

**Wallace\_Tiernan.OPC\_Server.2**

Teilweise verwenden OPC-Clients die versionsunabhängige Produkt-ID:

**Wallace\_Tiernan.OPC\_Server**

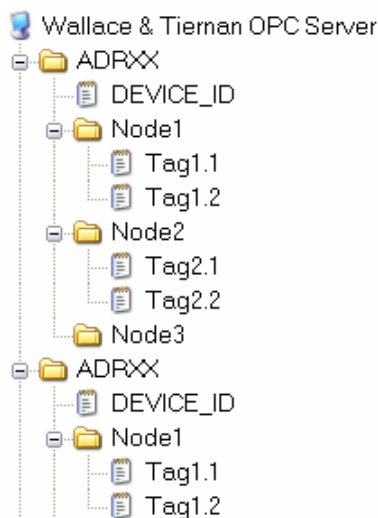
Der Server wird unter nachfolgender CLSID registriert:

**136CE231-1250-11D5-8EFB-0010A4075631**

Die Datenpunkte der einzelnen Adressen sind in mehreren Untergruppen gegliedert. Die gesamte Bezeichnung der tag's besteht aus folgender Syntax:

**ADRxx.Node.Tagname**

Die Struktur des Adressraums ist wie folgt aufgebaut:



### 2.3.1 Tag-Beschreibung

Zu jedem Gerät gibt es eine passende Cfg-Datei. Die tag´s und node´s sind gerätespezifisch in den Cfg-Dateien deklariert. Beim Starten des Wallace & Tiernan OPC-Servers werden die entsprechenden Cfg-Dateien eingelesen, und der Adressraum wird aus den eingelesenen Informationen gebildet.



---

#### *Hinweis*

Die Cfg-Dateien dürfen nicht verändert werden.

---

### 2.3.2 Spezielle Tag

Das Tag Timeout ist ein vom Wallace & Tiernan OPC-Server generierter Wert. Der Wert für diese Variable wird bei jeder unbeantworteten Anfrage auf dem Wallace & Tiernan Bus um 1 erhöht. Bei einer korrekt beantworteten Anfrage wird das Timeout wieder auf Null gesetzt. Enthält das Timeout eines Busteilnehmers den Wert ungleich Null, werden die Werte der restlichen tag´s nicht aktualisiert. Das Timeout kann maximal den Wert 10 annehmen. Ist der Wert erreicht, wird die Eigenschaft Quality auf <BAD> gesetzt. Bei jeder Anfrage wird überprüft, ob sich das richtige Gerät auf der Busadresse befindet. Falls nicht, erhöht der OPC-Server das Timeout um eins.

Jede Adresse führt einen tag DEVICE\_ID. Dieser tag stellt die spezifische Gerätekennung über die OPC-Schnittstelle zur Verfügung.

## 2.4 Betriebssystem-Anforderungen für OPC-Server

Aktuelle Informationen über die Anforderungen des Betriebssystems für OPC finden Sie auf der Homepage der OPC-Foundation (<http://opcfoundation.org>).

### **DCOM (Distributed Component Object Model):**

Für den Betrieb des OPC-Servers muss auf dem Rechner die Betriebssystem-Erweiterung DCOM installiert werden. Entsprechende Installationsdateien finden Sie auf den Download-Seiten von Microsoft.

Für die Konfiguration der DCOM-Zugriffe ist ein DCOM-Konfigurator notwendig. Auch dieser kann bei Microsoft heruntergeladen werden.

### **ACTXPRXY.DLL (Browser-Erweiterung):**

Ebenso muss für das Browsen des Servers die Bibliothek <ACTXPRXY.DLL> auf dem System installiert sein.

Bitte prüfen Sie, ob diese Datei auf dem System, auf dem der Server installiert wird, vorhanden ist. Falls nicht, können Sie die entsprechende Datei von der Homepage der OPC-Foundation herunterladen.



## 3. Installation und Inbetriebnahme



### Hinweis

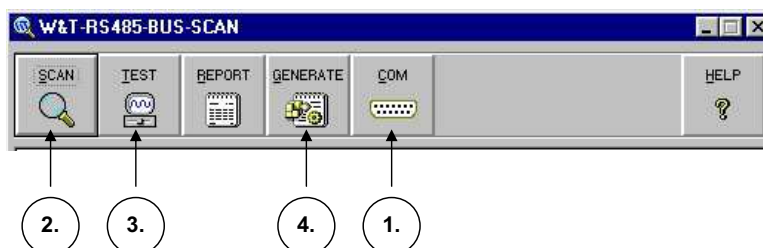
Bitte beachten Sie, dass für die Funktion des Wallace & Tiernan OPC-Servers die Anforderungen an das Betriebssystem für OPC erfüllt sein müssen.

### 3.1 Wallace & Tiernan OPC-Server installieren und in Betrieb nehmen

#### Installationsanweisung

Der Wallace & Tiernan OPC-Server V2.02 wird über ein Setup-Programm installiert. Die Datei <OPC-Server\_Setup.exe> ist ein Installationsprogramm. Bei der Installation beachten Sie bitte die Anweisungen des Installationsassistenten. Das Verzeichnis, in das der OPC-Server installiert werden soll, ist frei wählbar.

Nachdem das Setup ausgeführt wurde, muss zuerst der OPC-Server konfiguriert werden. Rufen Sie dazu BusScan auf, und führen Sie die folgenden Schritte nacheinander aus. Weitere Informationen können Sie auch der Online Hilfe des BusScan Applikation entnehmen.



- 1 Die COM-Schnittstelle, über die der BusScan mit der angeschlossenen Mess- und Regeltechnik kommunizieren soll, muss eingestellt werden. Die Default-Einstellung nach einer Neuinstallation ist COM1. Siehe auch Anschluss des Schnittstellenconverters im Kapitel 3.3.



### Hinweis

Informationen über den Busaufbau und die entsprechende Konfiguration der Busteilnehmer entnehmen Sie bitte den Betriebsanleitungen der angeschlossenen Geräte.

- 2 Über die SCAN-Taste wird der Bus gescannt. Dabei werden alle am Bus befindlichen Wallace & Tiernan Prozessgeräte identifiziert und mit der entsprechenden Cfg-Datei verknüpft.
- 3 Dieser Schritt kann übersprungen werden. Er hat keine Auswirkungen auf den OPC-Server. Doch der Test gibt Ihnen einen guten Aufschluß über die Stabilität der Buskommunikation.
- 4 Um nun den OPC-Server zu konfigurieren, muss GENERATE ausgeführt werden. Dabei wird die <WTOPCSR.V.INI> erstellt. Beim klicken auf die Taste erscheint ein Dialogfeld. In diesem Dialog können folgende Einstellungen gemacht werden:
  - Wahl des Zielverzeichnisses:
    - **Verzeichnis des OPC-Servers**  
Dies ist die Default-Einstellung, und sollte beibehalten werden.
    - **Windows-Verzeichnis**
  - Einstellung der COM-Schnittstelle:
    - **Same COM-Port**  
Bei dieser Einstellung wird die vom BusScan aktuell eingestellte Schnittstelle für den OPC-Server verwendet.
    - **Change COM-Port**  
Eine andere Schnittstelle kann ausgewählt werden.

Zum Testen des OPC-Servers kann von der Homepage der Firma Softing ein Demo-Client heruntergeladen werden.

Adresse: <http://softing.com/OPC>

### 3.2 Wallace & Tiernan OPC-Servers V2.02 konfigurieren

Nach jeder Änderung am Wallace & Tiernan RS485-Bus oder nach einer Neuinstallation muss der OPC-Server konfiguriert werden. Dazu muss das BusScan-Utility ausgeführt werden. Dieses Tool sucht den angeschlossenen Wallace & Tiernan Bus nach Busteilnehmern ab, und erstellt anhand der gefundenen Geräte die <WTOPCSR.V.INI> für den OPC-Server. Zur Bedienung des BusScan Programms verwenden Sie die oben aufgeführten Schritte 1 – 4, oder verwenden Sie die integrierte Online Hilfe.

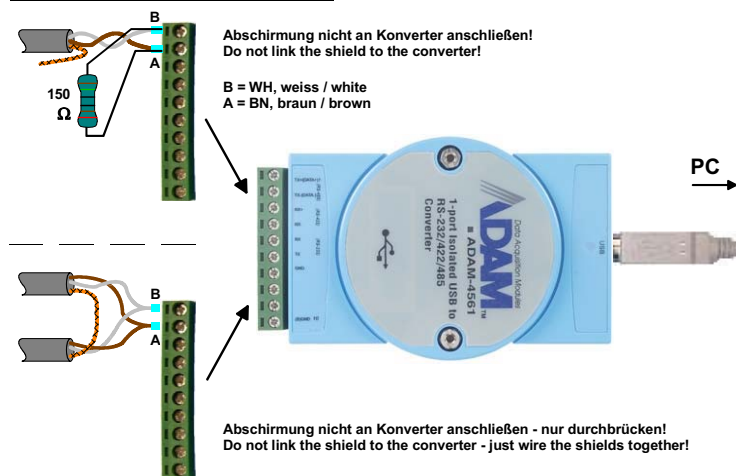
Nach der Erstellung der WTOPCSR.V.INI ist der OPC-Server vollständig konfiguriert und kann von OPC-Clients automatisch gestartet werden.

### 3.3 Anschluss des Schnittstellenconverters

Als Interface zwischen dem RS485-Bus und dem PC wird ein spezieller Schnittstellenconverter eingesetzt. Der Converter ist mit RS232-Schnittstelle oder USB-Anschluss verfügbar.

#### 3.3.1 Installationsanweisung Schnittstellenconverter USB / RS485 (W3T172054)

##### Anschluss am Busende / Connection at bus end



##### Anschluss im Bus / Connection in the bus line

- 1 Installieren Sie den Gerätetreiber von der mitgelieferten CD. Der Treiber stellt Ihnen einen neuen virtuellen Anschluss (COM-Port) zur Verfügung.
- 2 Öffnen Sie den Windows-Geräte manager (Einstellungen – Systemsteuerung – System – Hardware – Geräte-Manager).
- 3 Im Ordner „Anschlüsse (COM und LPT)“ ist ein neuer COM-Port (z.B. COM5) eingetragen. Diesen Anschluss müssen Sie bei der Konfiguration des OPC-Servers als Schnittstelle auswählen!

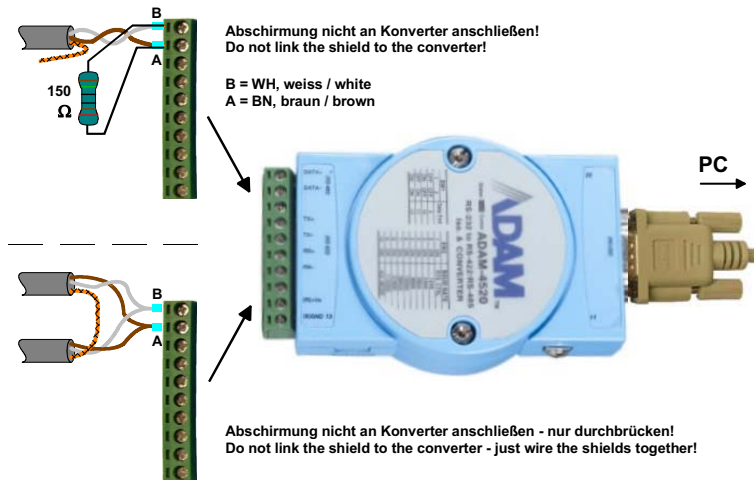


##### *Hinweis*

Weitere Informationen können Sie der Installationsanweisung entnehmen, die dem Schnittstellenconverter beigelegt ist.

### 3.3.2 Installationsanweisung Schnittstellenkonverter RS232 / RS485 W3T171925

#### Anschluss am Busende / Connection at bus end



#### Anschluss im Bus / Connection in the bus line

Der Schnittstellenkonverter wird mittels des 9-poligen D-SUB-Kabels direkt an einen freien COM-Port am PC angeschlossen. Eine Treiberinstallation ist nicht nötig. Den verwendeten Anschluss müssen Sie später bei der Konfiguration des OPC-Servers als Schnittstelle auswählen!



#### *Hinweis*

Weitere Informationen können Sie der Installationsanweisung entnehmen, die dem Schnittstellenkonverter beigelegt ist.

## 3.4 Unterstützte Prozessgeräte

Eine Liste mit den Geräten, die aktuell unterstützt werden, finden Sie im Programmverzeichnis des OPC-Servers. Öffnen Sie zum Lesen der Liste die Datei "CfgInfo.htm".



## 4. Stichwortverzeichnis

### A

Adressraum 9

Allgemeine Hinweise 5

Anschluss

    Schnittstellenkonverter USB/RS485 15

Anschluss

    Schnittstellenkonverter RS232/RS485 16

### B

Beschreibung

    Allgemein 7

    Funktionalität 7

    Spezielle Tag 10

    Spezifikation 8

    Tag-Beschreibung 10

Beschreibung.Adressraum 9

Betriebssystem-Anforderungen 11

### F

Funktionalität 7

### H

Haftungsausschluss 6

### I

Inbetriebnahme 13

Installation 13

### K

Konfigurieren 14

### S

Spezielle Tag 10

Spezifikation 8

    OPC-Spezifikation 8

    Unterstützte Betriebssysteme 8

    Unterstützte Prozessgeräte 8

### T

Tag-Beschreibung 10

### U

Unterstützte Betriebssysteme 8

Unterstützte Prozessgeräte 16





---

# Wallace & Tiernan OPC-Server

English



---

*Please note*

Original manual!

---

## Contents

1.	Introduction	23
1.1	General notes	23
1.2	Exclusion of liability	24
2.	Description	25
2.1	Functionality of the Wallace & Tiernan OPC-Server	25
2.2	Specification of the Wallace & Tiernan OPC-Server	26
2.2.1	Supported units	26
2.2.2	Supported Operating Systems	26
2.2.3	OPC-Specification	26
2.3	Address space of Wallace & Tiernan OPC-Server	27
2.3.1	Tag-description	28
2.3.2	Specially tags	28
2.4	Operating System requirements for OPC-Server	28
3.	Installation and start-up	29
3.1	Install and commission the Wallace & Tiernan OPC-Server	29
3.2	Configuration of Wallace & Tiernan OPC-Server V2.02	30
3.3	Connection to the interface adapter	31
3.3.1	USB / RS485 interface adapter installation instructions (W3T172054)	31
3.3.2	RS232 / RS485 interface adapter installation instructions W3T171925	32
3.4	Supported units	32
4.	Index	33



## 1. Introduction

### 1.1 General notes

Information in this document is subject to change without notice.

The manufacturer is not liable for technical or editorial faults and deficiencies in this document. Furthermore, we are not responsible for any damages referring to delivery, performance and use of this material directly or indirectly.

This software serves as a simple connection between the Wallace & Tiernan measurement and control units and visualization (SCADA) systems working under Windows operating systems.

You may:

Make the OPC-Server software available to other PC users, so that they may also benefit from the advantages of OPC. If this software is distributed to other users all associated files and documentation must be passed on.

You may not:

Make any changes to the Wallace & Tiernan OPC-Server files.

Copyright:

Evoqua Water Technologies GmbH own the copyright of all routines in this product. Plagiarism will be prosecuted by civil law.



---

#### *Please note*

To establish process communication a special interface converter R232C/RS485 or USB/RS485 must be used. If interface converters other than the specified unit are used, or an RS485 interface without automatic data flow control is used, then bus access to the Wallace & Tiernan measurement and control systems may be disturbed.

---

Microsoft, MS DOS and Windows are registered brands of the Microsoft Corporation. Other product names used in this manual can be brands and/or registered brands of the respective companies

## 1.2 Exclusion of liability

Evoqua Water Technologies GmbH assumes no responsibility for the selection of this product to achieve any intended purposes, for the proper installation and/or use of this product or for verifying the results obtained from the use of this product.

This software is provided gratuitously and, accordingly, Evoqua Water Technologies GmbH shall not be liable for any damages suffered by you or any user of the software. Evoqua Water Technologies GmbH will not support this software and may not issue updates to this software. Any implied warranties, including implied warranties of merchantability, fitness for a particular purpose, and non-infringement are expressly excluded.

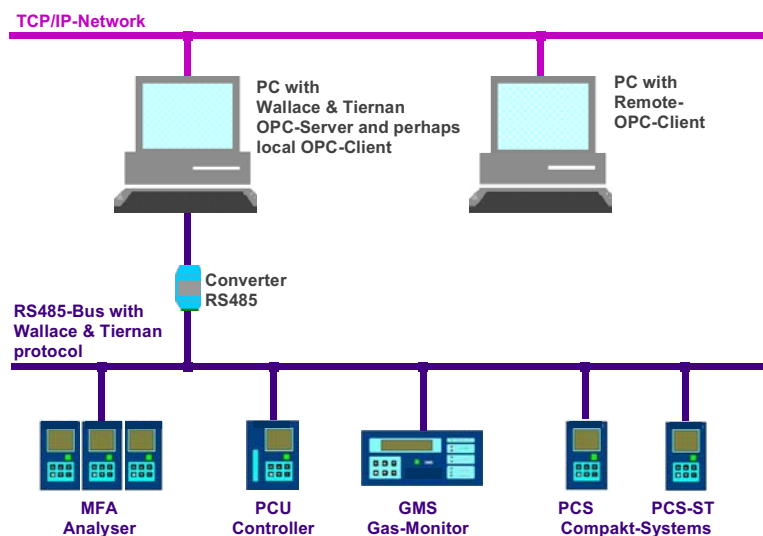


## 2. Description

### 2.1 Functionality of the Wallace & Tiernan OPC-Server

**OPC** (OLE for Process Control) is a Windows based software standard widely used in the area of process automation. It enables control and data exchange with all components in a system, independent of manufacturer.

The Wallace & Tiernan OPC-Server enables process data from Wallace & Tiernan RS485 bus devices to be transmitted to OPC client applications (see server specification). The data exchange is bi-directional, meaning the OPC client can both read and write data. The OPC client may run on the same computer as the OPC-Server, or the client may run remotely over a network (intranet, internet). Access to the Wallace & Tiernan RS485 bus is realized using an RS485 converter connected to a free serial port on the computer running the OPC-Server application. The connection to the RS485 bus devices requires a bus converter (see Chapter 3.3 Connection to the interface adapter). For more information on using the Wallace & Tiernan RS485 bus with specific measurement / control devices please consult the instruction manuals for the corresponding units.



## 2.2 Specification of the Wallace & Tiernan OPC-Server

### 2.2.1 Supported units

- All Evoqua Water Technologies GmbH units which have a RS-485 interface

A list with the present supported process units is in Chapter 3.4 Supported units.

A maximum number of 32 bus addresses are supported by the OPC-Server.

### 2.2.2 Supported Operating Systems

- Windows XP
- Windows 7
- Windows 8

### 2.2.3 OPC-Specification

- Data Access Specification version 2.0

### 2.3 Address space of Wallace & Tiernan OPC-Server

The address space of the Wallace & Tiernan OPC-Server depends on the number and the nature of devices connected to the Wallace & Tiernan RS485 bus. The Wallace & Tiernan OPCServer reads a configuration file on start-up to establish which individual devices are connected to the bus (WTOPCSRV.INI). The Wallace & Tiernan OPC-Server generates the address space related to the devices found on the bus.

The Server has following product ID (name for addressing the server):

**Wallace\_Tiernan.OPC\_Server.2**

Some OPC-Clients use the following version independent product ID:

**Wallace\_Tiernan.OPC\_Server**

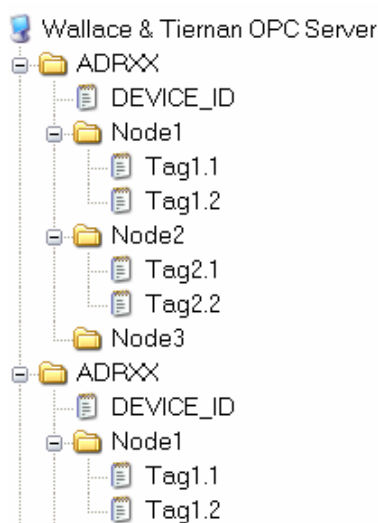
The Server will be registered with following CLSID:

**136CE231-1250-11D5-8EFB-0010A4075631**

The data registers for a single bus address are split into several subgroups. For the complete tag name please use the following syntax:

**ADRxx.Node.Tagname**

The structure of the address space is built up equally for all devices: :



### 2.3.1 Tag-description

For each device there is a specific Cfg-File. In these Cfg-Files the tags and nodes are declared, specific for the devices. When starting the Wallace & Tiernan OPC-Server the corresponding Cfg files are read and the address space is formed from this information.



---

*Please note*

The Cfg files may not be changed.

---

### 2.3.2 Specially tags

The tag Timeout is a value generated by the Wallace & Tiernan OPC-Server. The value for this variable is incremented at every unanswered request. The value is set to zero if a request is answered correctly. If the value of Timeouts is not zero, further information for that device is not read. If the value of Timeouts reaches 10, the Item property Quality is set to <BAD> .

The Wallace & Tiernan OPC-Server brings up the tag DEVICE\_ID for each address. With this tag the Wallace & Tiernan OPC-Server sends the device identification via the OPC interface.

## 2.4 Operating System requirements for OPC-Server

For current information regarding operating system requirements for the OPC-Server, please consult the OPC-Foundation webpage (<http://opcfoundation.org>).

### **DCOM (Distributed Component Object Model)**

In order to operate the OPC-Server, the operating system expansion DCOM must be installed on the computer. The corresponding installation files may be downloaded from the Microsoft web site. A configuration utility is required to enable DCOM access. This utility can also be downloaded from the Microsoft web site.

### **ACTXPRXY.DLL (Browser add on)**

To enable the OPC-Browser, the library <ACTXPRXY.DLL> must be installed on the system.

Please install the ACTPRXY Installation file if this file is not already on your computer. If not, the corresponding file can be downloaded from the Homepage of the OPC-Foundation.

### 3. Installation and start-up



#### *Please note*

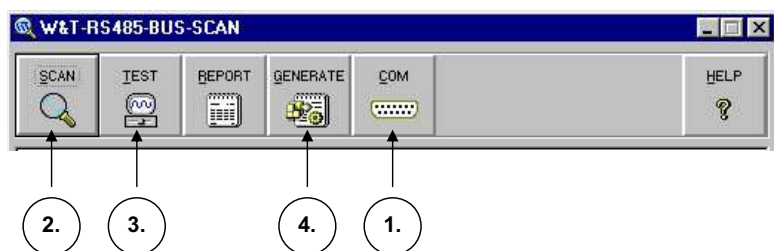
Before the installation of the Wallace & Tiernan OPC-Server please ensure all the required operating system files are installed as described.

#### 3.1 Install and commission the Wallace & Tiernan OPC-Server

##### *Installation instructions*

The Wallace & Tiernan OPC-Server V2.02 will be installed via a setup program. The file <OPC-Server\_Setup.exe> is a setup program. The installation is started with a double-click on the icon. Please, follow the instructions of the setup. You can select the target directory freely.

After finishing the setup, you need to configure the OPC-Server. For this, start the BusScan program and do the following steps one by one. For more information about this program, please invoke the online help.



- 1 You must set the Com port that the RS485 interface is attached to. The default setting of the interface after the installation is COM1.



#### *Please note*

Information about the bus structure and configuration of the individual devices can be found in the user manual of the connected devices.

- 2 The SCAN-Button starts the scan of the devices on the Bus. With the help of the configuration files the BusScan program identifies the units, and connects the devices with the corresponding Cfg-files.
- 3 This step can be skipped. It has no effect on the OPC-Server, however, the test gives information about the stability of the bus.
- 4 To configure the OPC-Server now, GENERATE must be executed. This process will generate the <WTOPCSRV.INI>. On clicking the Button a dialog box is shown. In this dialog you can make the following settings:
  - Choice of the target directory:
    - **Directory of the OPC-Servers**  
This is the default setting and should be kept.
    - **Windows directory**
  - Setting of the COM interface for the OPC-Server:
    - **Same COM-Port**  
Sets the COM port to that used by BusScan
    - **Change COM-Port**  
Allows the user to choose from available com ports.

For testing the OPC-Server a Demo-Client can be downloaded from the homepage of the softing company.  
Address: <http://softing.com/OPC>

### 3.2 Configuration of Wallace & Tiernan OPC-Server V2.02

If devices are added or removed from the bus, or device address numbers are changed, the OPC-Server must be configured. For this the BusScan program must be executed. This Tool searches the bus after the attached devices, and generates with the information about the units the < WTOPCSRV.INI > for the OPC server. For operation with the BusScan program please use the steps 1 – 4 in the chapter before or invoke the integrated online help of the BusScan program.

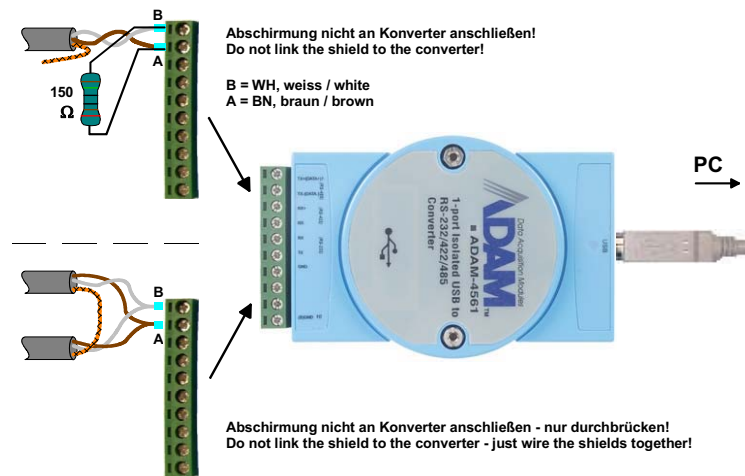
After the construction of the WTOPCSRV.INI the OPC-Server is configured completely and can be started from OPC clients automatically.

### 3.3 Connection to the interface adapter

A special interface adapter is used as an interface between the RS485 bus and the PC. The adapter is available with RS232 interface or USB port.

#### 3.3.1 USB / RS485 interface adapter installation instructions (W3T172054)

##### Anschluss am Busende / Connection at bus end



##### Anschluss im Bus / Connection in the bus line

- 1 Install the device drive from the included CD. The driver provides you with a new virtual port (COM Port).
- 2 Open the Windows Device Manager (Settings – Control Panel – System – Hardware – Device Manager).
- 3 A new COM port (e.g. COM5) is entered in the “Ports folder (COM & LPT)”. You must select this port later as the interface when configuring the OPC-Server!

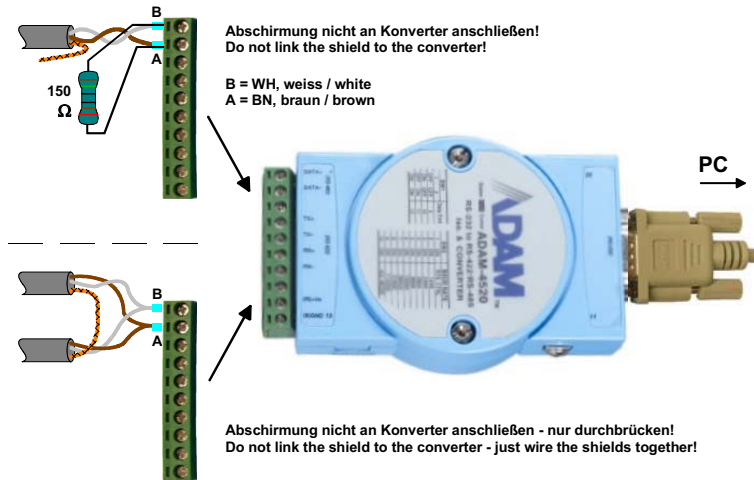


##### *Please note*

You will find further information in the installation instructions included with the interface adapter.

### 3.3.2 RS232 / RS485 interface adapter installation instructions W3T171925

#### Anschluss am Busende / Connection at bus end



#### Anschluss im Bus / Connection in the bus line

The interface adapter is connected directly to an available port on the PC using the 9-pin D-SUB cable. It is not necessary to install a driver. You must select the port you use later as the interface when configuring the OPC-Server!



#### *Please note*

You will find further information in the installation instructions included with the interface adapter.

### 3.4 Supported units

You will find a list with the actual supported units in the program directory of the OPC-Server.  
To view the list open the file "CfgInfo.htm".



## 4. Index

### A

Address space 27  
    Specially tags 28  
    Tag-description 28

### C

Configuration 30  
Connection  
    RS232/RS485 interface adapter 32  
    USB/RS485 interface adapter 31

### D

Description 25  
Disclaimer 23

### E

Exclusion of liability 24

### F

Functionality 25

### G

General notes 23

### I

Installation 29  
Installation instructions 29

### O

OPC-Specification 26  
Operating System requirements 28

### S

Specially tags 28  
Specification 26  
Start-up 29  
Supported Operating Systems 26  
Supported units 26, 32

### T

Tag-description 28





**Wallace & Tiernan<sup>®</sup> products worldwide**

**Australia**  
+61 3 8720 6597  
info.au@evoqua.com

**Bahrain**  
+973 39 78 66 54  
wtbah@evoqua.com

**Germany**  
+49 8221 9040  
wtger@evoqua.com

**France**  
+33 1 41 15 92 20  
wtfra@evoqua.com

**UK**  
+44 1732 771777  
info.uk@evoqua.com

**Canada**  
+1 905 944 2800  
canadainfo@evoqua.com

**Singapore**  
+65 6830 7165  
sales.sg@evoqua.com

**USA**  
+1 856 507 9000  
information@evoqua.com

# Wallace & Tiernan®

an EVOQUA brand

Auf der Weide 10, 89312 Günzburg, Germany

+49 (8221) 904-0 [www.evoqua.com](http://www.evoqua.com)

DEPOLOX, OSEC, Barrier, Chem-Ad and Wallace & Tiernan are trademarks of Evoqua, its subsidiaries or affiliates, in some countries.

All rights, especially those to duplication and distribution as well as translation, are reserved. No part of this document may be reproduced in any form (printing, photocopying, microfilm or any other method) or saved, processed, duplicated or distributed by the use of electronic systems without the express written consent of Evoqua Water Technologies GmbH.

All information presented herein is believed reliable and in accordance with accepted engineering practices. Evoqua makes no warranties as to the completeness of this information. Users are responsible for evaluating individual product suitability for specific applications. Evoqua assumes no liability whatsoever for any special, indirect or consequential damages arising from the sale, resale or misuse of its products.

© 2014 Evoqua Water Technologies GmbH Subject to change without notice WT.040.510.000.DM.IM.0715  
W3T200853 Issue 05-0715

Auf der Weide 10, 89312 Günzburg, Allemagne

+49 (8221) 904-0 [www.evoqua.com](http://www.evoqua.com)

DEPOLOX, OSEC, Barrier, Chem-Ad et Wallace & Tiernan sont des marques de commerce d'Evoqua, de ses filiales ou ses sociétés apparentées dans certains pays.

Aucune partie de cet ouvrage ne doit être reproduite sous quelque forme que ce soit (impression, photocopie, microfilm ou tout autre procédé) sans autorisation écrite de la Evoqua Water Technologies GmbH ni être sauvegardée, traitée, reproduite ou diffusées à l'aide de systèmes électroniques.

Les informations présentées dans le présent document sont jugées fiables et conformes aux pratiques du génie communément acceptées. Evoqua n'offre aucune garantie quant à l'exhaustivité de ces informations. Les utilisateurs sont chargés d'évaluer l'adéquation individuelle de chaque produit pour des applications spécifiques. Evoqua n'assume aucune responsabilité pour les dommages particuliers, indirects ou secondaires d'aucune sorte résultant de la vente, de la revente ou d'une utilisation abusive de ses produits.

© 2014 Evoqua Water Technologies GmbH Sous réserve de modification WT.040.510.000.DM.IM.0715  
W3T200853 Édition 05-0715



Auf der Weide 10, 89312 Günzburg, Deutschland

+49 (8221) 904-0 [www.evoqua.com](http://www.evoqua.com)

DEPOLOX, OSEC, Barrier, Chem-Ad und Wallace & Tiernan sind in gewissen Ländern Marken von Evoqua, seinen Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen.

Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Evoqua Water Technologies GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Alle Informationen in diesem Dokument gelten als zuverlässig und entsprechen anerkannten Technikstandards. Für die Vollständigkeit dieser Informationen übernimmt Evoqua keine Gewähr. Nutzer sind selbst für die Prüfung individueller Produkteignung für bestimmte Anwendungen verantwortlich. Evoqua übernimmt keinerlei Haftung für besondere, bzw. unmittelbare Schäden oder Folgeschäden, die aus Verkauf, Wiederverkauf oder Missbrauch ihrer Produkte entstehen.

© 2014 Evoqua Water Technologies GmbH Änderungen vorbehalten WT.040.510.000.DM.IM.0715  
W3T200853 Ausgabe 05-0715