

Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG Industriestrasse 7 D-65366 Geisenheim Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20 Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 78 www.wachendorff-prozesstechnik.de

Technical Note 0701 eWON

Datenlogging



© Copyright by Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG, Industriestraße 7, D-65366 Geisenheim, Tel.: 06722/9965-20, Fax.: -78 Angaben ohne Gewähr Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Stand 06/2014



Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG Industriestrasse 7 D-65366 Geisenheim Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20 Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 78 www.wachendorff-prozesstechnik.de

Inhaltsverzeichnis

1	All	gemeines	. 3
	1.1	Information	. 3
	1.2	Hinweis	. 3
	1.3	Anschluss PC und eWON	. 3
2	Zy	klisches Datenlogging einstellen	. 4
	2.1	I/O-Server und Datenquelle einstellen	. 4
	2.2	Datenlogging aktivieren	. 4
3	Ge	eloggte Daten auf dem eWON-Router auswerten	. 5
	3.1	Daten als Tabelle auswerten	. 5
	3.2	Daten als Trendkurve auswerten	. 6
4	Zy	klischer Export der Daten per TASK-Planer	. 7
	4.1	Daten per E-Mail versenden	. 7
	4.2	Daten per FTP versenden	. 8
5	W	eitere Informationen	. 9



1 Allgemeines

1.1 Information

In dieser Technical Note beschreiben wir die Möglichkeit des Aufzeichnens eines Daten-Verlaufs. Dabei ist es unerheblich, von welcher Quelle (SPS, intern, IO-Module, …) die Daten stammen. Die Daten können netzausfallsicher in dem eWON-Router mitgeschrieben und ausgewertet werden. Auch eine Weitergabe per E-Mail oder FTP-Upload ist jederzeit möglich.

Das Datenlogging wird von den CD-Geräten der Serie 4xxx sowie von allen Flexy-Geräten unterstützt.

1.2 Hinweis

Wir werden an dem Beispiel eines IO-Moduls, welches per Modbus TCP angesprochen wird, in dieser Technical Note die grundsätzliche Vorgehensweise beschreiben. Für eine Kommunikation zu weiteren Steuerungen schauen Sie bitte in das eWON-Haupthandbuch oder andere Technical Notes, welche Sie auf der Webseite von Wachendorff finden können. Diese Technical Note ersetzt nicht das Handbuch. Sie dient rein als Einstieg. Für alle weiteren Fragen ist das Handbuch zurate zu ziehen. Die prinzipielle Vorgehensweise ist bei jeder Steuerung und Treiber gleich.

Diese Technical Note dient als Beispiel einer funktionierenden Anwendung. Eine Haftung ist für Sach- und Rechtsmängel dieser Dokumentation, insbesondere für deren Richtigkeit, Fehlerfreiheit, Freiheit von Schutz- und Urheberrechten Dritter, Vollständigkeit und/oder Verwendbarkeit – außer bei Vorsatz oder Arglist – ausgeschlossen.

1.3 Anschluss PC und eWON

Um das eWON in Betrieb zu nehmen, müssen Sie es zunächst mit Ihrem PC/ Laptop verbinden. Dazu gibt es verschiedene Möglichkeiten. Grundsätzlich muss der PC mit einer der LAN-Schnittstellen des eWON verbunden werden.



[©] Copyright by Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG, Industriestraße 7, D-65366 Geisenheim, Tel.: 06722/9965-20, Fax.: -78 Angaben ohne Gewähr Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Stand 06/2014



2 Zyklisches Datenlogging einstellen

2.1 I/O-Server und Datenquelle einstellen

Die folgenden Punkte in diesem Kapitel zeigen speziell die Einstellungen für die Kommunikation zu einem Modbus TCP-Teilnehmer. Dabei wird hier nur die Variable an sich gezeigt ohne den I/O-Server. Wenn Sie die Daten von anderen Quellen holen möchten, können Sie die Einstellungen in einer der Technical Notes 03xx finden!

Zunächst legen Sie eine Variable mit dem Namen "FnIO_Temperatur" an, mit der Quelle "Modbus" und der Adresse "30001". Dazu gehen Sie über Konfiguration → Tag Einstellung in das Konfigurationsmenü. Nun mit Erstellen eines neuen Tags die neue Variable anlegen.

Identhikation							
Tag Name:	FnIO_Temperatur	Seite:	Default 👻				
Tag Beschreibung				a.d			
I/O Server Einstellung							
Server Name:	MODBUS -	Topic Name:	A				
Adresse 30001		Тур:	Integer 👻		Wert darf nicht verändert werden: 🗹		
eWON Wert = IO Server Wert * 1	eWON Wert = IO Server Wert = 1 + 0						

2.2 Datenlogging aktivieren

Etwas weiter unten im Fenster der Variableneinstellung finden sich nun die Einstellmöglichkeiten für das Datenlogging.

Historisches Lo	gging aktiviert
<u></u>	(negativen Wert eingeben, um das Totband Logging zu deaktivieren)
10	Sekunden (auf 0 gesetzt, wird nur das Totband Logging aktiviert)
🔲 Echtzeit Loggir	g aktiviert
600	Sekunden
10	Sale ander
	Historisches Lo 1 10 Echtzeit Loggin 600

Dort aktivieren Sie das historische Logging und tragen eine 10 bei Logging Intervall ein.

Damit wird das Aufzeichnen der Daten im internen und netzausfallsicheren Flash-Speicher aktiviert. Der Aktualwert der Variable wird ab sofort alle 10 Sekunden aufgezeichnet.



3 Geloggte Daten auf dem eWON-Router auswerten

Die aufgezeichneten Daten können direkt auf dem Router angeschaut und ausgewertet werden.

3.1 Daten als Tabelle auswerten

Gehen Sie im Hauptmenü in Ansicht I/O. Sie sehen dort ihre erstellten Variablen. Bei der Variable "FnIO_Temperatur" finden Sie in der ersten Spalte eine Checkbox. Diese bitte aktivieren und danach Tabelle der historischen Aufzeichnung betätigen.

	Zeige Graph für die Auswahl	Tabelle der historischen Aufzeichnung		Seite: Defa	ult 👻 <u>Aktualis</u>	sieren
۵	Tag Name	(^{III}) Wert		Neuer Wert		Beschreibung
	Eingang	0				
	eWON_Alarm	0		0	Aktualisierung	Alarmmeldevariable; Meldewert > 100
	eWON_Ausgang	1		1 🔻	Aktualisierung	
	eWON_Connect	0		0 🔻	Aktualisierung	Internetzugang freischalten
	FnIO_Digitaler_Ausgang_1	0		0 🔻	Aktualisierung	
	FnIO_Digitale_Ausgangbyte	57792		57792	Aktualisierung	
	FnIO_Temperatur	288				
Im	m2.1	1		1 🔻	Aktualisierung	
	MxTag2	0	_	0	Aktualisierung	No. 10. Longertundentation

In dem nun geöffneten Fenster den gewünschten Zeitraum eintragen und auf **Aktualisieren** drücken. Jetzt wird eine Tabelle erzeugt, welche direkt angezeigt wird.

Von: 10/06/2014 09:00:39 Bis	10/06/2014 09:05:39	Aktualisieren		Gruppe:	Alle 🗹	A	8 🗖	с 🔲	D 🗖	
Intervall:	Sek.			Ţ	ags einbe	ziehen mi	t HL desak	liviert 🔲		
		Als Textdate	<u>ei downloaden</u>							ĺ
		TimeStr	FnIO_Temperatur							3
		10/06/2014 09:00:39	289							1
		10/06/2014 09:00:44	289							1
		10/06/2014 09:00:54	289							
		10/06/2014 09:01:04	289							
		10/06/2014 09:01:14	289							
		10/06/2014 09:01:24	289							
		10/06/2014 09:01:34	290							83
		10/06/2014 09:01:44	290							21
		10/06/2014 09:01:54	290							
		10/06/2014 09:02:04	290							
Contraction of the second s	a company and a	10/06/2014 09:02:14	290		and a survive		-manda		Anton in	

Tipp: Über **als Textdatei downloaden** kann die entsprechende Datei auf Ihrem PC gespeichert werden.



3.2 Daten als Trendkurve auswerten

Gehen Sie im **Hauptmenü** in **Ansicht I/O**. Sie sehen dort Ihre erstellten Variablen. Bei der Variable "FnIO_Temperatur" finden Sie in der ersten Spalte eine Checkbox. Diese bitte aktivieren und danach **Zeige Graph für die Auswahl** betätigen.

	Zeige Graph für die Auswahl	Tabelle der historischen Aufzeichnung	Seite: Defa	ult 👻 <u>Aktualis</u>	i <u>eren</u>
۵	Tag Name	Wert	Neuer Wert		Beschreibung
	Eingang	٥			
	eWON_Alarm	0	0	Aktualisierung	Alarmmeldevariable; Meldewert > 100
	eWON_Ausgang	1	1 🔻	Aktualisierung	
	eWON_Connect	0	0 🔻	Aktualisierung	Internetzugang freischalten
	FnIO_Digitaler_Ausgang_1	0	0 🔻	Aktualisierung	5
	FnIO_Digitale_Ausgangbyte	57792	57792	Aktualisierung	
	FnIO_Temperatur	288			
Im	m2.1	1	1 🔻	Aktualisierung	
\cup	MxTag2	0	0	Aktualisierung	

In dem nun geöffneten Fenster den gewünschten Zeitraum eintragen und auf **Graph aktualisieren** drücken. Jetzt wird eine Kurve erzeugt, welche direkt angezeigt wird.



Tipp: Über das Kontextmenü mit der rechten Maustaste kann die Kurve als Bilddatei auf Ihrem PC gespeichert werden.



4 Zyklischer Export der Daten per TASK-Planer

Die aufgezeichneten Werte können, wie im Kapitel 3 beschrieben, manuell innerhalb des eWON-Routers gelesen werden. Es gibt allerdings auch die Möglichkeit, die Daten zyklisch automatisiert zu versenden. Dies wird hier beschrieben.

4.1 Daten per E-Mail versenden

Sie können sich die Daten per Email als angehängte CSV-Datei senden lassen.

Dazu gehen Sie über Konfiguration \rightarrow Systemeinstellung \rightarrow Allgemein in das Konfigurationsmenü. Dort bitte in den TASK-Planer Eintrag 1 folgendes eintragen: 0 8 * * 1.

Dies bedeutet, dass jeden Montag um 8:00 Uhr dieser Eintrag ausgeführt wird.

Allgemein		Kommunikation		<u>Speicher</u>				
Haupteinstellungen	Task Planer Konfigurati	on						
Aligemein Migemein Identifikation	Allgemeine Einstellung	en						
Alarme	Anzahl Versuche	0		Anzahl der erneuten Versuche im Falle eines Fe			ilers (>=0)	
🙀 Datum & Zeit	Wiederholungsintervall:	60	Minuten Intervall vor der Wiederho		ung im Falle eines Fehlers (>=10)			
Neustart	Planer Konfigurationst	abelle						
Netz S()ce		Timer Interva	all and a	Typ der Aktion	Konfigurieren	Forcieren		
Diagnose	Eintrag 1	08**1		KEINE AKTION	<u>*</u>	Þ		
	Eintrag 2			KEINE AKTION				

Nun in dieser Zeile auf **Konfigurieren** drücken um in den nächsten Menüpunkt zu gelangen. Hier bitte die Funktion **E-Mail Aktivieren**, die **Empfängeradresse** eintragen und bei **E-Mail Anhang** den hier genutzten Export Block Descriptor (Haupthandbuch Kapitel 8) eintragen. Dieser beschreibt, dass unsere Variable "FnIO_Temperatur" als Textdatei von den letzten sieben Tagen mit dem Zieldateinamen "Daten.csv" exportiert wird.

eMail über	Aktivieren	
Kurznachricht:	als Kurznachricht versenden	
eMail an:	test@test.de user1@domain.de,user2@domain.de	Bsp.:
eMail Kopie:		
eMail Betreff:	Geloggte Werte	
eMail Anhang:	&[dtHL \$ftT \$st_d7 \$tnFnI0_Temperatur \$fnDaten.csv]	It.

Bitte beachten: Es muss noch ein SMTP-Server (z.B. von Talk2M, welcher in der Technical Note 0604 beschrieben wird) eingetragen werden um E-Mails zu versenden!

Haupteinstellungen	SMTP Mail Übertragung konfig	urieren	
E Service	SMTP Server Adresse:	relay.talk2m.com	Beispielswe
SMTP (eMails)	SMTP Server Port:	25	Der Standa
NTP (Zeit)	eMail Adresse "Von":	ewon@wachendorff.de	Wird verwe Benutzerna
SNMP	Benutzername:		Nur ausfülle
Data Management	Passwort:	•••••	SMTP Pass
Diagnose			

© Copyright by Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG, Industriestraße 7, D-65366 Geisenheim, Tel.: 06722/9965-20, Fax.: -78 Angaben ohne Gewähr Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Stand 06/2014



4.2 Daten per FTP versenden

Sie können sich die Daten per FTP-Upload auf einen FTP-Server als CSV-Datei senden lassen.

Dazu gehen Sie über Konfiguration \rightarrow Systemeinstellung \rightarrow Allgemein in das Konfigurationsmenü. Dort bitte in den TASK-Planer Eintrag 1 folgendes eintragen: 0 10 * * *.

Dies bedeutet, dass jeden Tag um 10:00 Uhr dieser Eintrag ausgeführt wird.

Allgemein		Kommunikation		<u>Speicher</u>			
Haupteinstellungen	Task Planer Konfiguration						
	Allgemeine Einstellung	jen					
Alarme	Anzahl Versuche	0		Anzahl der erneuten Versuche	e im Falle eines Fehlers ((>=0)	
🧑 Datum & Zeit	Wiederholungsintervall:	60 Minuten		Intervall vor der Wiederholung im Falle eines Fehlers (>=		(>=10)	
Neustart	Planer Konfigurationst	abelle					
⊕ Netz S()ce		Timer Inter	vall	Typ der Aktion	Konfigurieren	Forcieren	
⊡	Eintrag 1	0 10 * * *		EMAIL	**	Þ	
	Eintrag 2			KEINE AKTION		F	

Nun in dieser Zeile auf **Konfigurieren** drücken um in den nächsten Menüpunkt zu gelangen. Hier bitte die Funktion **FTP Aktivieren**, den **Zieldateinamen** eintragen und bei **Datei Inhalt** den hier genutzten Export Block Descriptor (Haupthandbuch Kapitel 8) eintragen. Dieser beschreibt, dass unsere Variable "FnIO_Temperatur" als Textdatei von den letzten 24 Stunden exportiert wird.

FTP über	Aktivieren	K Aktivieren				
Ziel Dateiname:	Daten.csv					
Detertation	&[dtHL \$ftT \$st_h24 \$tnFnI0_Temperatur]					
Datei Innait:		al				

Bitte beachten: Es muss noch ein FTP-Server eingetragen werden, der die Daten empfangen kann!

Haupteinstellungen	FTP Konfiguration der FTP Verbindung von eWON mit einem FTP Server				
Allgemein	FTP Server Adresse:				
SMTP (eMails)	FTP Server Port:	21	Standare		
O NTP (Zeit)	Benutzername:				
	Passwort:	•••••			
Data Management	Passiven Modus verwenden:				
مسمعين المسمع المراجع المحصي			in the second		



Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG Industriestrasse 7 D-65366 Geisenheim Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20 Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 78 www.wachendorff-prozesstechnik.de

5 Weitere Informationen

Weitere Informationen und Hilfestellungen finden Sie auf unserer Homepage oder telefonisch unter der nachstehend angegebenen Telefonnummer:



Industriestraße 7 • 65366 Geisenheim Tel.: +49 (0) 6722 - 9965 - 966 Fax: +49 (0) 6722 - 9965 - 78 E-Mail: eea@wachendorff.de Homepage: www.wachendorff-prozesstechnik.de