

Technical Note 0404 eWON Fernwartung einer Hitachi Steuerung





Inhaltsverzeichnis

'ON
nschluss 4
N
eren 4
7
n7
r Software ActWin8



1 Allgemeines

1.1 Information

In dieser Technical Note beschreiben wir den Fern-Zugriff auf eine Steuerung.

Mit den eWON Geräten haben Sie die Möglichkeit, aus der Ferne auf Ihre Steuerung zuzugreifen, so als wenn Sie lokal mit dieser verbunden wären.

Dabei ist es unerheblich, ob Sie sich per Modem-Direkteinwahl, Internet VPN Verbindung oder auch lokal mit dem eWON verbunden haben.

1.2 Hinweis

Wir werden an dem Beispiel einer Hitachi Steuerung in dieser Technical Note die grundsätzliche Vorgehensweise beschreiben. Für eine Kommunikation zu weiteren Steuerungen schauen Sie bitte in das eWON Haupthandbuch, welches 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.





2 Hitachi EH per seriellen Anschluss

2.1 Einstellungen in eWON

2.1.1 VCOM konfigurieren

Diese Einstellungen müssen nur einmal vorgenommen werden. Sollten im Laufe der Zeit weitere Steuerungen hinzukommen, müssen diese Daten ggf. wieder angepasst werden.

Über Konfiguration → Systemeinstellung → Allgemein wechseln Sie in das Konfigurationsmenü.

ewon	Tag Einstellung	Systemeinstellung
n eWON	Skript Einstellungen	Benutzer Einstellun
Allgem	ein	Kommunikation
and the second strength of the second strengt	U.	Wählen Sie eine Systemceite

Öffnen Sie hier nur den Menüpunkt Netz Service, und danach auf VCOM.

COM Schnittstelle: 1/O-Port COM1 Virtueller Port Konf Allgemein Port Typ: TCP Port:	(COM:1) 💌	Konfigurier	en Iv	Desktivise
COM1 Virtueller Port Konf Allgemein Port Typ: TCP Port:	iguration	Raw TCP		Dealthing
Allgemein Port Typ: TCP Port:		Raw TCP	<u>.</u>	Dealitiviar
Port Typ: TCP Port:		Raw TCP		Dealchinian
TCP Port:				Deaktivier
		5000		Standardmäf
Intervall Abfragesignal		100		Überprüfen o
Fehlersuche		Γ		Achtung: D
Zugriffsmanagement				
Immer neuen Client akzeptie	ren			Wird ein neu
IO Server stoppen				Wenn ein VC
Inaktivität Timeout		o	mSek (0 = deaktiviert)	Schliessen de
Leitungs Parameter	I	nitialisierungs	werte für RFC 2217. Pern	anente Werte für
Baudrate:		9600 💌	I	
Datengröße:		8 💌		
Parität:		Ungleich 🚽		
Stopbit(s):		1		
HW Modus:		Voll Duplex	NO Handshaking 🗾	
	Interval Abfragesignal Fehlersuche Zugriffsmanagement Inser neuen Client akzeptie IO Server stoppen Inaktivität Timeout Leitungs Parametter Baudrate: Datengröße: Parität: Stopbit(s): HW Modus:	Interval Abfragesignal Fehlersuche Zugriffsmenagement Immer neuen Client akzeptieren IO Server stoppen Inaktivität Timeout Leitungs Parameter Baudrate: Datengröße: Parität: Stopbik(s): HW Modus:	Interval Abfragesignal 100 Fehlersuche 100 Zugriffsmanagement 10 Inmer neuen Clent akzepteren 17 In Server stoppen 17 Inaktivität Timeout 0 Leitungs Parameter 10 Edudrate: 9600 1 Datengröße: 8 1 Parkät: Ungleich 1 Stopbt(s): 1 1 HW Modus: 100	Interval Abfragesignal 100 Fehlersuche Immer neuen Client akzeptieren Zugriffsmanagement Immer neuen Client akzeptieren 10 Server stoppen Immer neuen Client akzeptieren 11 Server stoppen Immer neuen Client akzeptieren

Die Eingabemaske für die Einstellungen des VCOM öffnet sich nun.



Stellen Sie hier nun Ihre bustypischen Eigenschaften ein.

Sollten Sie Ihre CPU per Ethernet angebunden haben, müssen Sie hier keine Einstellungen vornehmen.

internet and a second statements and a second se		
Allgemein		
Port Typ:	Raw TCP	Deaktivieren v
TCP Port:	5000	Standardmäßig a
Intervall Abfragesignal	100	Überprüfen des I
Fehlersuche		Achtung: Dies (
Zugriffsmanagement		
Immer neuen Client akzeptieren		Wird ein neuer C
IO Server stoppen		Wenn ein VCOM
Inaktivität Timeout	0 mSek (0 = deaktiviert)	Schliessen der T
Leitungs Parameter	Initialisierungswerte für RFC 2217. Perma	anente Werte für Rav
Baudrate:	9600 💌	
Datengröße:	8 🗸	
Parität:	Ungleich 💌	
Stopbit(s):	1 -	
HW Modus:	Voll Duplex NO Handshaking	

Hier ist eine kurze Beschreibung der relevanten Einstellungen:

Beschreibung	Erklärung
Port Typ	Art der Kommunikation zwischen der Hardware (eWON) und der Software (VCOM)
TCP Port	Port über den die Kommunikation Hardware und Software läuft
Immer neuen Client akzeptieren	Dieser muss aktiviert sein, damit sich eine neue VCOM Software mit dem eWON verbinden
	kann
IO Server stoppen	Dieser muss aktiviert sein, damit das eWON das Tag-Polling unterbrechen kann, wenn eine Fernwartung auf die SPS realisiert werden soll
Baudrate, Parität, Datenbits, Stopbit	Einstellungen für die serielle Verbindung zu der verbundenen CPU
HW Modus	Stellen Sie hier den Modbus der seriellen Schnittstelle ein
Antwort Timeout	Maximale Zeit bis die CPU auf Anfragen antwortet



Beispiel für Micro-EH und HE-150 über die RS232:

COM Schnittstelle: I/O-Port (COM: 1)	<u>Konfigurieren</u>	
COM1 Virtueller Port Konfiguration		
Allgemein		
Port Typ:	Raw TCP	Deaktivieren wenn
TCP Port:	23	Standardmäßig auf 2
Intervall Abfragesignal	100	Überprüfen des Mode
Fehlersuche		Achtung: Dies wird
Zugriffsmanagement		
Immer neuen Client akzeptieren		Wird ein neuer Client
IO Server stoppen		Wenn ein VCOM Clier
Inaktivität Timeout	0 mSek (0 = deaktiviert)	Schliessen der TCP V
Leitungs Parameter	nitialisierungswerte für RFC 2217. Permanent	e Werte für Raw TCP.
Baudrate:	19200 💌	
Datengröße:	7 💌	
Parität:	Gleich 🔽	
Stopbit(s):	1	
HW Modus:	Voll Duplex NO Handshaking 🔽	



2.2 Einstellungen im PC

2.2.1 eVCOM einstellen

Damit die Software weiß, wie sie auf die CPU zugreifen soll, sind ein paar Einstellungen vorzunehmen.

Diese Einstellungen dieser Variante sind nicht projektspezifisch. An dem Projekt müssen keine Änderungen vorgenommen werden.

Für diese Variante benötigen Sie die kostenlose Software eVCOM. Diese können Sie unter **www.wachendorff.de/wp** runterladen.

Sobald Sie die Software gestartet haben, werden Sie den Startbildschirm sehen. Um eine neue Schnittstelle zu erstellen, klicken Sie auf **Add Port**.



Create new por

Port Name: COM2

OK

Port Type: STANDARD VCOM

Cancel

•

Wählen Sie einen freien, unbenutzten COM Port aus und danach den Typ welchen Sie verwenden möchten. Wählen Sie **Standard VCOM**. Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit einem Klick auf **OK**.

Nun stellen Sie noch die IP Adresse Ihres eWON Gerätes ein, sowie den Port über den kommuniziert werden soll. Dieser muss mit dem Port aus der Hardware-Einstellung in Kapitel 2.1.1 übereinstimmen.

Sie könnten unterschiedliche IP Adressen eintragen. Bitte schauen Sie in Kapitel 4, welche IP Adressen möglich sind.

Bestätigen Sie Ihre Eingaben durch einen Klick auf Update und dann Enable Port. Nun wird eine virtuelle COM Schnittstelle erstellt.

e¥COM	×
File Help	
Virtual Ports	COM2
Port Name Port Type	Config Status
STANDARD VCOM	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	Port Name: CDM2
	Port Type: STANDARD VCDM
	Auto create at startup
	Gateway address: 10.8.129.149
	Gateway port 23
	DSR emulation: disabled
	DCD emulation: disabled
	CTS emulation: disabled
	Communication mode: RAWTCP
	Connect Socket Timeout: 10000
	Sent To Network Delay:
	Specific settings: no specific settings
	Write Log To File
	Update Cancel
	🍠 Enable Port 🏂 Disable Port
Add Port Delete Port	
	1



2.2.2 Einstellung in der Software ActWin

Starten Sie nun Ihre Software auf dem PC. Dann muss zunächst der Zugriffsweg in Richtung CPU festgelegt werden.

Über **Tools** → **Driver settings** wechseln Sie in das Konfigurationsmenü, um die serielle Schnittstelle einzustellen.

💐 ActWin - ActWin1	_						_		_ 🗆 🔀
File Edit View Insert Operations Con	Program Interview of the second secon	iki Help Select Line Contact Coll Function tool Arthmetic tool Compare box Compare hox Compare hox Compare hox Compare hox Compare hox Mizard tool Mizard tool Mizard tool Mizard tool Mizard tool Sind area help ActWin settings	F2 Shift+F2 F10 F9 F7 Shift+F7 Ctrl+F7 Ctrl+F7 Ctrl+F7 Ctrl+F7 Ctrl+F7	/ ++ ++ 恒 鉅] 😰 Pa 🛐 🍞 ¥				
<									[>]
	Program symbo	ols							- 🗆 X
S	- <u>()</u> - (<u>)</u> -		T O ALL S	YMBOLS	→ A B W D	¥ K +F -F ¥	Commont		
F			1310	1.0 0.01000	1 20 440 000				
PLC driver settings/nDriver settings							1/	1 PLC-mode	Off-line //

Nun stellen Sie Ihre Software auf den COM Port ein, den Sie eben mit eVCOM erzeugt haben.

Nun können Sie wie gewohnt Ihre Software nutzen.

Hitachi H-series 🔀			
Communication Network address			
RS-232 Comm port: COM2: Baudrate: 19200			
Disable flow control (for modem usage)			
Use two stop bits (for Hitachi H200 CPU)			
Ethernet IP Address: 0 . 0 . 0 . 0 Port Nr. 0 Use TCP/IP Use UDP/IP			
Communication statistics			
851 Total number of bytes sent			
5582 Total number of bytes received			
0 Total number of communication errors			
Clear communication statistics			
OK Abbrechen Übernehmen Hilfe			



3 Serielle Kabelbelegung

Das Verbindungskabel zwischen eWON und der Hitachi CPU hat festgelegte Adern. Die nachfolgende Anschlussbelegung zeigt die benötigten Kabel.

1 eWON EH-PLC (Serie Micro-EH und EH-150)

eWon (9 pin Su	EH-PLC (RJ45)	
TxD 3		6 RD
RxD 2	←	
GND 5		
RTS 7		7 DR

CTS 8 ------- 8 RS

2 eWON H252C (Uni-H)

eWon (9 pin Sub-D female) H-PLC (15 pin Sub-D Male)

TxD 3		
RxD 2	<	2 SD
	L.	→ 5 CS
		- 7 DR
	-	8 PHL
	L	14 PV12
GND 5		9 GND
		10 GND
CTS 8		4 RS

3 eWON H252C (Uni-H-Din)

eWon (9 pin Sub-D female)	H-PLC (8 pin Mini-DIN Male)
TxD 3 RxD 2	2 RxD 3 TxD 1 DCD 4 PHL 6 DTR
GND 5	5 GND 8 CTS 7 RTS



4 Mögliche IP Adressen

Hier bekommen Sie den Unterschied erklärt, welche IP Adressen Sie benutzen können, um in eVCOM zu nutzen.

LAN IP Adresse (z.B. 192.168.1.10)

Dies ist die IP Adresse, welche Sie Ihrem eWON z.B. mit eBuddy zugewiesen haben. Diese IP Adresse sollten Sie angeben, wenn Sie lokal auf das Bediengerät zugreifen möchten



PPP IP Adresse (202.0.0.240)

Dies ist die IP Adresse, die Ihrem eWON automatisch zugewiesen wird, wenn Sie über eine Modemverbindung auf das Gerät zugreifen.

Tipp: Meist können Sie hier auch die LAN IP Adresse des eWON nutzen!



VPN IP Adresse (z.B. 10.8.100.41)

Dies ist die IP Adresse, die Ihrem eWON automatisch zugewiesen wird, wenn Sie über eine Talk2M Verbindung auf das Gerät zugreifen.

Tipp: Meist können Sie hier auch die LAN IP Adresse des eWON nutzen, wenn Sie in Talk2M diese eingetragen haben!





5 Weitere Informationen

Weitere Informationen und Hilfestellungen finden Sie auf der Homepage von Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG (www.wachendorff.de/wp)

Unsere Anwendungsberatung und Support erreichen Sie unter: Tel.: 0049 (0) 6722 – 9965 – 966 Email: eea@wachendorff.de