

Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG Industriestr. 7, D-65366 Geisenheim Fon: 0 67 22 / 99 65 -20 Fax: 0 67 22 / 99 65 -78 E-Mail: wp@wachendorff.de www.wachendorff-prozesstechnik.de

# **Technical Note**



## eWON-Fernwartungsrouter

# TN 1411

# Fernzugriff auf CODESYS V3 SPS (NA9371/72/73)

## V1.0



## Inhaltsverzeichnis

Haft	ungsausschluss	3	
Sich	Sicherheitshinweise		
1.	Einleitung	4	
2.	Erforderliche Vorarbeit	4	
3.	VPN-Verbindung starten	4	
4.	CODESYS Kommunikationseinstellungen	5	
5.	Projektierung übertragen	7	
Copy	Copyright		
Erwe	Erweiterter Haftungsausschluss		
Ansp	Ansprechpartner		



#### Haftungsausschluss

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.

#### Sicherheitshinweise

Zur Gewährleistung eines sicheren Betriebes darf das Gerät nur nach den Angaben in der Betriebsanleitung betrieben werden. Bei der Verwendung sind zusätzlich die für den jeweiligen Anwendungsfall erforderlichen Rechts- und Sicherheitsvorschriften zu beachten. Sinngemäß gilt dies auch bei Verwendung von Zubehör.



#### 1. Einleitung

Diese Technical Note dient allen, die ein CODESYS SPS-Programm über eine VPN-Verbindung übertragen möchten. In dieser Technical Note werden Informationen bezüglich Fernwartung einer CODESYS-V3 SPS – Programmierbarer I/O-Controller (im folgenden PIO genannt) über einen eWON-Router dargestellt. Ebenso werden diverse Fragen und Hintergründe beleuchtet.

#### 2. Erforderliche Vorarbeit

Bevor der Zugriff auf den PIO erfolgen kann, muss der eWON-Fernwartungsrouter in Ihrem Talk2M-Account registriert werden. Diesen Vorgang finden Sie detailliert in der **"Technical Note eWON 0601"**, die in unserem Downloadbereich zu finden ist.

http://www.wachendorff-prozesstechnik.de/downloads/fernwartung-und-fernwirken/technical-notes.html

#### 3. VPN-Verbindung starten

Um die VPN-Verbindung zu starten, loggen Sie sich mithilfe des eCatchers in Ihren Talk2M-Account ein und wählen Sie den eWON-Router aus, an dem der PIO angeschlossen ist und Sie zugreifen möchten. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche [Verbinden]. Die VPN-Verbindung wird nun aufgebaut.

🔔 eCatch	er (6.0.1 build 20291	)							
						Creation	180-140-170( 7-(hal	Logout	Deutsch 🔻 <table-cell></table-cell>
E	Aktive Verbi	ndung							
eWONs								Ve	erbindung beenden
		- 😫 <u>Demo</u> 10.1-	19.171.226 (LAN:1	192.168.7.1)					
Beputzer	LAN: 192.168.7.1/24 Alle Geräte im Netz sind erreichbar durch den verbundenen Benutzer.								
Dendezen	Meine eWONs								
<b></b>	Hinzufügen	📝 Eigenschaften	E Logging	Verbindung beenden	Aktualisieren	Karte anzeigen	Suchen		۶
Konto	Status	N	ame	Beschreibung	▲ Veri	bundene Benutzer	LAN IP	S	eriennummer
	Verbunder	n D	emo				192.168.7.1	1	329-0001-21
	•								4
							Kredit:11,70€		— Talk2M 💔

Abbildung 1 - eCatcher VPN-Zugriff



## 4. CODESYS Kommunikationseinstellungen

Über einen Doppelklick auf "Device…" (1) gelangen Sie zur Kommunikationseinstellung von CODESYS. Hier werden automatisch mit Hilfe einer Broadcast-Nachricht von CODESYS alle <u>lokalen</u> SPSen angezeigt, die auf die konfigurierte Steuerung passen.

#### Hinweis:

Broadcast-Nachrichten sind nicht Routing-fähig und können daher ein lokales IP-Netz nicht verlassen!



Abbildung 2 - CODESYS Kommunikationseinstellungen

Um den PIO trotzdem über den eWON-Router zu erreichen, fügen Sie das Gerät manuell den CODESYS Kommunikationseinstellungen hinzu. Beachten Sie dass zuvor die Talk2M Kommunikation aufgebaut wurde (Punkt 3).



Um eine Kommunikations-Verbindung über den eWON-Router zum PIO einzustellen klicken Sie auf das CODESYS-Gateway (1), und anschließend auf die Schaltfläche "Gerät hinzufügen" (2).

PIO	- • •
Datei Bearbeiten Ansicht Projekt Erstellen Online Debug Iools Eenster Hilfe	🐴 🕨 🔐 Device
🎦 🌽 🛃 🛃 い つ ぶ 陶 能 🗙 🛤 協 🔚 海・脊 🕮 🞯 🕟 🖬 ほ 短 短 短 短 り 🛒	
	<b></b>
Kommunikationseinstellungen Applikationen Dateien Log SPS-Einstellungen	SPS Shell   Benutzer und Gruppen
E-III SPS-Logik Den Netzwerkofad zur Steuerung auswählen:	
Gateway-1	<ul> <li>Aktiven Pfad setzen</li> </ul>
eDevCmd (ENUM)	
Gateway-1 Gateway-1	
Prg (ENUM)	Gateway hinzufügen
Demo_Ampel	Gerät hinzufügen
Port:	
1217	
Treiber:	Netzwerk durchsuchen
TCP/IP	
🕀 🔂 Visualization Manager	Filter:
- 🕮 DemoAufbau	Zielsystem-ID 👻
- B Visualization	Castiawaihasfalaa
CVS_ST_Series_Rack_ (CVS ST-Serie:	Softierreinernoige.
- III ST_5351 (ST-5351)	Name 👻
5T_3702 (ST-3702)	
<b>N</b> 5T_4212 (ST-4212)	
IN         51_1214 (51-1214)           IN         ST           IN         Netzwerknfad nicht im Projekt sneichern	
Sucherer Onimierbeurieu	
Letzter Build 😳 0 🕐 0 Precompile: 🗸 🛛 🗸	Aktueller Benutzer: (niemand)

Abbildung 3 - CODESYS Verbindung hinzufügen

Es öffnet sich nun ein Fenster, in dem Sie die IP-Adresse des PIO manuell eingeben können. In unserer Beispiel-Applikation hat der PIO die IP-Adresse: 192.168.7.10.

Gerät hinzufügen
Gerät Name, Geräteadresse oder IP-Adresse eingeben: 192.168.7.10 Zuweisungsmodus
Geben Sie einen Gerätenamen, eine Geräteadresse oder IP-Adresse ein. Der Dialog wird automatisch nach dem korrekten Mechanismus für das Finden oder Hinzufügen des Geräts zur Liste suchen. Beispiel für eine Geräteadresse: "0104.02F4" Beispiel für eine IP-Adresse: "192.168.101.15"

Abbildung 4 - "Gerät hinzufügen..." Dialog



### 5. Projektierung übertragen

Nun ist der PIO manuell in CODESYS adressiert. Markieren Sie nun den PIO (1) und setzen Sie diesen durch betätigen der Schaltfläche [Aktiven Pfad setzen] (2) auf aktiv.

🔹 PIO						
Datei Bearbeiten Ansicht Projekt Erstellen Or	iline Debug <u>T</u> ools <u>F</u> enster <u>H</u> ilfe	📄 🕨 🎁 Device				
🎦 🚅 🔚 🚭 🗠 여 🕹 🖻 🛍 🗙 🖬 역	🕼 i 🖷 i 🛅 + 🖆 i 🎬 i 💝 👒 🕞 👘 i 💷 🖆	*≡ Ş   ¢   <b>≓</b>				
Geräte 🚽 🗸 🗙	M Device ¥ M 5T 3702 M 6V	*				
PIO_Messe2015_V4_3_DEMOWINKEL	Kommunikationseinstellungen Applikationen Dateien Log	SPS-Finstellungen SPS Shell Benutzer und Gruppen				
🖹 📑 Device (CoDeSys Control for Crevis)	s hippinduction bacolon bog					
🖹 🗐 SPS-Logik	Den Netzwerkpfad zur Steuerung auswählen:					
🖹 🔘 Application 🗧	Gateway-1:0050.9000.2DDC.C0A8.070A	<ul> <li>Aktiven Pfad setzen</li> </ul>				
eDevCmd (ENUM)	Gereway-1	ätename:				
eMode (ENUM)	PIO					
ePrg (ENUM)	PIO [0050, A00A] Ger	äteadresse:				
Demo_Ampel	005	D.9000.2DDC.COA8.0 Gerät hinzufügen				
🛎 🥌 Lauflicht_Modi	704					
Maiing_ewon	Ger	äte-IP-Adresse:				
	172	Netzwerk durchsuchen				
	Zie	systemhersteller:				
Wisualization Manager		Filter:				
	Zie	System-ID: 104D0008 Zielsystem-ID -				
Visualization						
CVS ST Series Rack (CVS ST-Series	Zie	systemname: Sortierreihenfolge:				
ST_5351 (ST-5351)		Name				
5T_3702 (ST-3702)	2ie 16#	systemtyp:				
5T_4212 (ST-4212)						
5T_1214 (ST-1214)		systemversion: +				
ST 7588 (ST-7588)	Netzwerkpfad nicht im Projekt speichern					
	Sicherer Online-Betrieb					
	Letzter Build 😧 0 😗 0 🛛 Precompile	Aktueller Benutzer: (niemand)				

Abbildung 5 - Gerätepfad manuell setzen

Übertragen Sie nun wie gewohnt das CODESYS Projekt über einen Klick auf die [Einloggen]-Schaltfläche oder alternativ über ALT+F8 das Projekt auf den PIO.



Abbildung 6 - Aufgebaute Verbindung zur SPS



## Copyright

Dieses Dokument ist Eigentum der Fa. Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG. Das Kopieren und die Vervielfältigung sind ohne vorherige Genehmigung verboten. Inhalte der vorliegenden Dokumentation beziehen sich auf das dort beschriebene Gerät bzw. die beschriebene Produktgruppe.

#### **Erweiterter Haftungsausschluss**

Alle technischen Inhalte innerhalb dieses Dokuments können ohne vorherige Benachrichtigung modifiziert werden. Der Inhalt des Dokuments ist Inhalt einer wiederkehrenden Revision. Bei Verlusten durch Feuer, Erdbeben, Eingriffe durch Dritte oder anderen Unfällen, oder bei absichtlichem oder versehentlichem Missbrauch oder falscher Verwendung, oder Verwendung unter unnormalen Bedingungen werden Reparaturen dem Benutzer in Rechnung gestellt. Wachendorff Prozesstechnik ist nicht haftbar für versehentlichen Verlust durch Verwendung oder Nichtverwendung dieses Produkts, wie etwa Verlust von Geschäftserträgen. Wachendorff Prozesstechnik haftet nicht für Folgen einer sachwidrigen Verwendung.



#### Ansprechpartner



#### Anwendungsberatung, Produktauswahl

(Zur Geräteauswahl vor einer Kaufentscheidung.) wenden Sie sich bitte an:

- T: +49 6722 9965-544
- M: <u>Beratung@wachendorff.de</u>



#### Technische Unterstützung

(Bei der Inbetriebnahme oder im laufenden Betrieb.) wenden Sie sich bitte an:

- T: +49 6722 9965-966
- M: <u>Support@wachendorff.de</u>



Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG Industriestrasse 7 . D-65366 Geisenheim

Tel.: +49 (0) 6722 / 9965 - 20 Fax: +49 (0) 6722 / 9965 - 78 E-Mail: <u>wp@wachendorff.de</u> www.wachendorff-prozesstechnik.de

