

xml4ant Schnellanleitung

für das BARTEC ANTARES EtherNet/IP-System

Haftungsausschluss

Herausgeber und Rechteinhaber:

BARTEC GmbH

Max-Eyth-Straße 16

97980 Bad Mergentheim

Deutschland

Zentrale:

Telefon: +49 7931 597-0

Telefax: +49 7931 597-183

Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung des Inhaltes dieser Installationsanweisung, ganz oder auszugsweise, bedarf der schriftlichen Genehmigung der Firma BARTEC GmbH.

Die Firma BARTEC GmbH übernimmt für eventuelle Fehler in dieser Installationsanweisung und deren Konsequenzen keine Haftung.

Firma BARTEC GmbH übernimmt keine patentrechtliche Haftung in Bezug auf die Verwendung von Informationen, Geräten oder Software, die in dieser Installationsanweisung beschrieben werden.

Die in dieser Installationsanweisung aufgeführten Beispiele, Tabellen und Abbildungen dienen ausschließlich zur Veranschaulichung. Aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen der jeweiligen Anwendung kann die Firma BARTEC GmbH keine Verantwortung oder Haftung für den tatsächlichen Einsatz der Produkte auf der Grundlage dieser Beispiele und Abbildungen übernehmen.

Die Firma BARTEC GmbH behält sich vor, jederzeit technische Änderungen durchzuführen.

Die Firma BARTEC GmbH ist in keinem Fall verantwortlich oder haftbar für indirekte Schäden oder Folgeschäden, die durch den Gebrauch, Einsatz oder Anwendung dieser Installationsanweisung entstehen.

Marken

RSLogix5000 ist eingetragenes Warenzeichen der Rockwell Automation

WINDOWS ist eingetragenes Warenzeichen der MICROSOFT Corporation

Installationsanleitung - Übersetzung**xml4ant Schnellanleitung****für das BARTEC ANTARES EtherNet/IP-System**

Dokument-Nr.: 17-28TF-7D0006

Revision 2 / Status: 09. November 2015

Vorbehalt: Technische Änderungen behalten wir uns vor. Änderungen, Irrtümer und Druckfehler begründen keinen Anspruch auf Schadensersatz.

Inhalt	Seite
Deutsch	1-10

1.	Grundlegende Sicherheitshinweise	1
1.1	Sprachen	1
1.2	Änderungen im Dokument	1
2.	Tool-Beschreibung	2
2.1	xml4ant Befehlszeilentool	2
2.2	Lieferumfang	2
2.3	Versionshistorie	2
3.	Beispielkonfiguration	3
3.1	Neues RSLogix5000-Projekt	3
3.2	xml4ant	4
3.3	EDS-Datei registrieren	4
3.4	Erforderliche Informationen erfassen	5
3.5	RSLogix5000 I/O-Konfiguration	5
3.6	Routine importieren	8
3.7	Überprüfen, herunterladen und ausführen	9
3.8	Umbenennen	10

1. Grundlegende Sicherheitshinweise



Vor Inbetriebnahme der Geräte aufmerksam lesen.

Die Installationsanleitung ist fester Bestandteil des Produkts.

Die Installationsanleitung enthält wichtige Hinweise, die für die einwandfreie Funktion des Geräts im Betrieb erforderlich sind.

Die Installationsanleitung richtet sich an sämtliche Personen, die mit der Programmierung, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung des Produkts befasst sind.

Die Abbildungen in der vorliegenden Installationsanleitung dienen zur Veranschaulichung der Informationen und Beschreibungen. Sie lassen sich nicht notwendigerweise unverändert übertragen und können geringfügig von der tatsächlichen Ausführung des Geräts abweichen.

Sicherheits- und Warnhinweise sind in der vorliegenden Installationsanleitung besonders hervorgehoben und durch Symbole gekennzeichnet.

ACHTUNG

ACHTUNG bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann die Anlage oder etwas in ihrer Umgebung beschädigt werden.



Wichtige Hinweise und Informationen zum wirkungsvollen, wirtschaftlichen & umweltgerechten Umgang.

1.1 Sprachen

Die Original-Installationsanleitung ist in der Sprache Englisch verfasst. Alle weiteren verfügbaren Sprachen sind Übersetzungen der Original-Installationsanleitung.

Die Installationsanleitung ist in Englisch und Deutsch verfügbar. Sollten weitere Sprachen benötigt werden, sind diese bei Firma BARTEC GmbH anzufordern oder bei Auftragserteilung anzugeben.

1.2 Änderungen im Dokument

Die Firma BARTEC GmbH behält sich das Recht vor, den Inhalt der vorliegenden Installationsanleitung ohne Mitteilung zu ändern. Für die Richtigkeit der Informationen wird keine Garantie übernommen. Im Zweifelsfall gelten die deutschen Sicherheitshinweise, da es nicht möglich ist, Fehler bei Übersetzung oder Drucklegung auszuschließen. Bei Rechtsstreitigkeiten gelten außerdem die „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“ der BARTEC Group.

Die aktuellen Versionen der Datenblätter, Betriebsanleitungen, Zertifikate und EG-Konformitätserklärungen können auf der Produktseite „Automatisierungstechnik“ unter www.bartec.de heruntergeladen oder direkt bei der Firma BARTEC GmbH bestellt werden.

2. Tool-Beschreibung

2.1 xml4ant Befehlszeilentool

xml4ant ist ein Microsoft Windows-Befehlszeilentool, das den RSLogix5000-Programmierer bei der Zuordnung der Rohdaten eines Bartec Antares EtherNet/IP-Systems unterstützt. Das Tool gibt eine L5X-Datei aus, die als Routine in ein RSLogix5000-Projekt importiert werden kann. Die Routine enthält den gesamten Code, der erforderlich ist, um die Bytes (Rohdaten) in ordnungsgemäß benannte Tags innerhalb einer UDT-Struktur zu platzieren. Das Importverfahren erstellt außerdem alle erforderlichen UDT-Definitionen.



Die Konfiguration des Bartec Antares-Systems muss von Bartec Antares Designer durchgeführt werden. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zur Software „Antares Designer“ oder wenden Sie sich an Ihre Bartec-Vertretung.

Die I/O-Konfiguration des Bartec Antares EtherNet/IP-Systems muss manuell erfolgen. Sie ist nicht Teil der von xml4ant erzeugten L5X-Datei.

2.2 Lieferumfang

Inhalt des xml4ant-Pakets:

- xml4ant.exe
- xml4ant_de.txt
- xml-Ordner mit 56 L5X-Dateien
- xml4ant QuickStart.PDF (das vorliegende Dokument)
- Antares_System.eds

2.3 Versionshistorie

Datum	Initialen	Version	Beschreibung
19.05.2015	FZ	0.4 Beta	Erste Version für den Kunden
11.09.2015	FZ	0.5 Beta	Kleinere Fehler behoben
09.10.2015	FZ	1.0	Modul 8TC hinzugefügt
16.10.2015	FZ	2.0 Beta	Neue Befehlszeilenschnittstelle

3. Beispielkonfiguration



Die Screenshots in diesem Dokument stammen aus RSLogix5000 V20. Einige Menüs oder Bildschirme unterscheiden sich möglicherweise in Logix Designer V21 oder einer späteren Version.

Die folgenden Abschnitte beziehen sich auf eine beliebige Beispielkonfiguration:

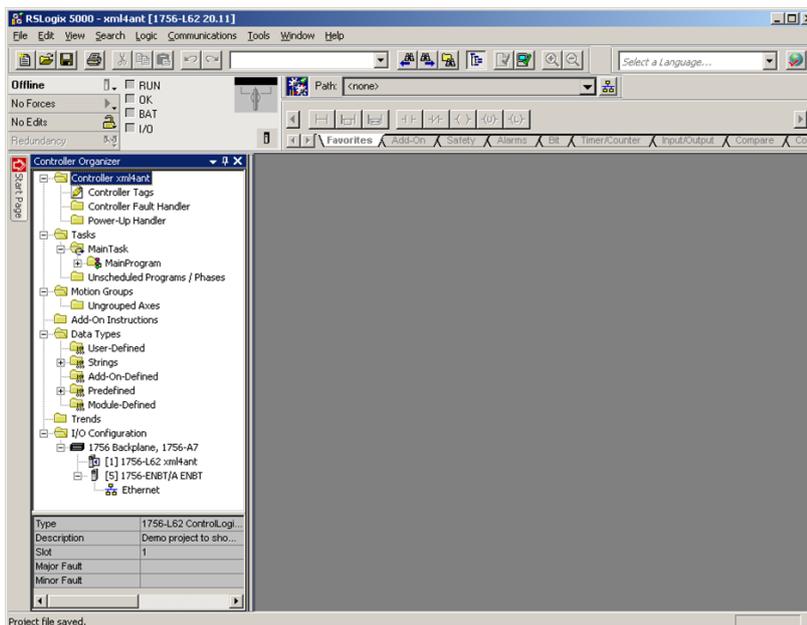
- 17-5174-1400 RCU
- 17-6143-1003 4TI
- 17-6143-1010 8DO SCL
- 17-6143-1006 4AIO (konfiguriert als 2AI und 2AO)
- 17-6143-1004 8AI
- 17-6143-1001 8DO
- 17-6143-1008 16DI-N
- 17-6143-1002 8DI-N (konfiguriert als 7DI und 1C)

3.1 Neues RSLogix5000-Projekt



Wir gehen davon aus, dass Sie die Beispielkonfiguration mithilfe der Bartec Antares Designer-Software erfolgreich konfiguriert und in Ihr Bartec Antares EtherNet/IP-System heruntergeladen haben. Das System wird ausgeführt und ist ordnungsgemäß mit dem Ethernet verbunden.

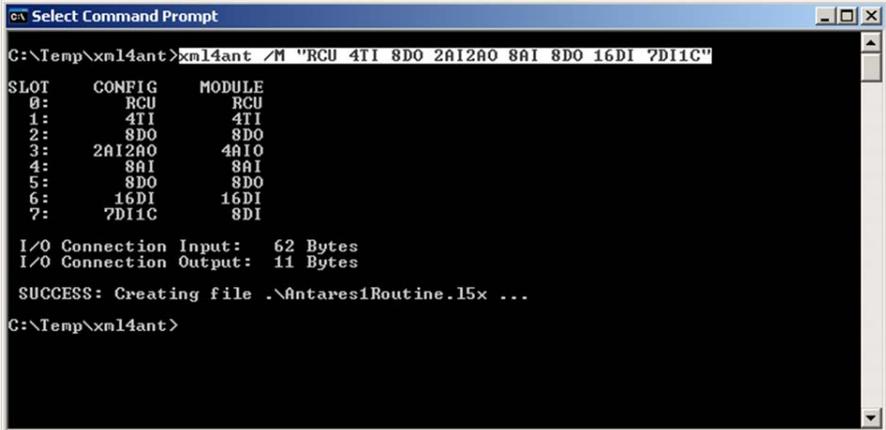
- ▶ Erstellen Sie in RSLogix5000 ein neues Projekt, das Sie „xml4ant“ nennen:
 - RSLogix5000 V20.01
 - 1756-L62, FW20 in Slot #1
 - 1756-ENBT in Slot #5



3.2 xml4ant

- ▶ Kopieren Sie die Datei „xml4ant.exe“ und den xml-Ordner in ein beliebiges Verzeichnis, z. B. „C:\Temp\xml4ant“.
- ▶ Öffnen Sie das Befehlszeilenfenster. Navigieren Sie zum Ordner „xml4ant“.
- ▶ Geben Sie die Befehlszeile ein, um die gewünschte Ausgabe zu erzeugen.
Denken Sie daran, dass xml4ant zwischen Groß- und Kleinschreibung unterscheidet. Siehe die hervorgehobene Zeile im Screenshot unten.
- ▶ Drücken Sie die Eingabetaste.

xml4ant listet das Ergebnis für Ihre Befehlszeile auf, berechnet die Anzahl der Bytes für Ein- und Ausgabe und erstellt eine Datei mit dem Namen „Antares1Routine.L5X“.



```

Select Command Prompt
C:\Temp\xml4ant>xml4ant /M "RCU 4TI 8DO 2AI2AO 8AI 8DO 16DI 7DI1C"
SLOT   CONFIG   MODULE
0:     RCU     RCU
1:     4TI     4TI
2:     8DO     8DO
3:     2AI2AO  4AI0
4:     8AI     8AI
5:     8DO     8DO
6:     16DI    16DI
7:     7DI1C   8DI

I/O Connection Input: 62 Bytes
I/O Connection Output: 11 Bytes

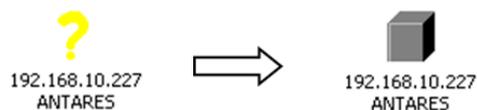
SUCCESS: Creating file .\Antares1Routine.L5X ...

C:\Temp\xml4ant>

```

3.3 EDS-Datei registrieren

Wenn RSLinx (RSWho) Ihr Antares EtherNet/IP-System zwar erkennt, es jedoch mit einem gelben Fragezeichen angezeigt wird, müssen Sie die EDS-Datei „Antares_System.eds“ registrieren. Verwenden Sie zur Registrierung einer einzelnen EDS-Datei das RSLinx Hardware Installation Tool. Nach erfolgreicher Registrierung wird das gelbe Fragezeichen durch einen grauen Block ersetzt.

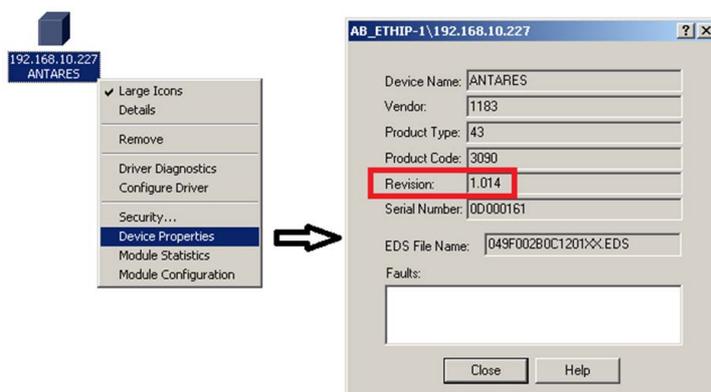


Außerdem installiert die EDS-Datei ein AddOn-Profil in RSLogix5000. Das Hinzufügen des Antares EtherNet/IP-Systems zur RSLogix5000 I/O-Konfiguration erfolgt durch Auswahl des Systems in der Liste. Es ist nicht mehr erforderlich, ein kryptisches generisches Modul hinzuzufügen.

3.4 Erforderliche Informationen erfassen

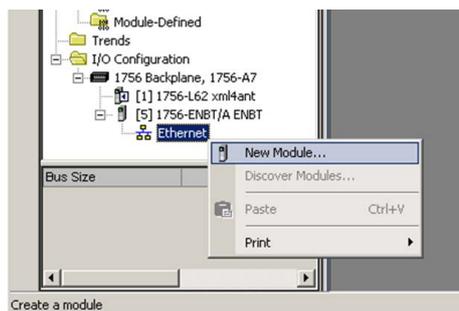
Ein Vorteil der Ausführung der Datei „xml4ant.exe“ im Befehlszeilenfenster ist die Größe von I/O Connection Input/Output. Dies ist eine wichtige Information, die für die weitere Entwicklung benötigt wird.

Klicken Sie in RSLinx (RSWho) mit der rechten Maustaste auf den grauen Block und wählen Sie „Device Properties“. Der Eintrag im Feld „Revision“ (1.014) ist eine weitere wichtige Zahl. Nun sind alle Informationen erfasst, die zur Erstellung der RSLogix5000 I/O-Konfiguration für das Antares EtherNet/IP-System erforderlich sind.

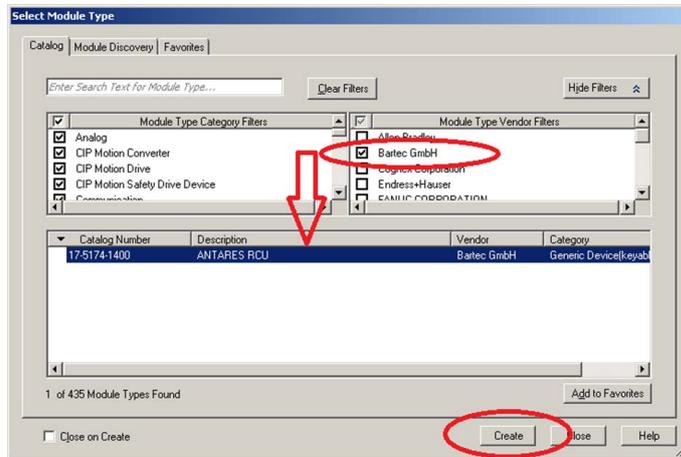


3.5 RSLogix5000 I/O-Konfiguration

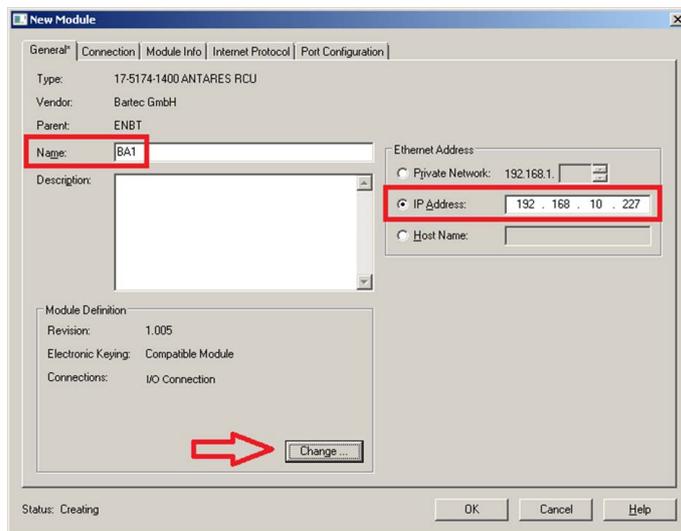
- ▶ Klicken Sie in RSLogix5000 unter „I/O Configuration“ mit der rechten Maustaste auf „Ethernet“ und wählen Sie „New Module...“ aus.



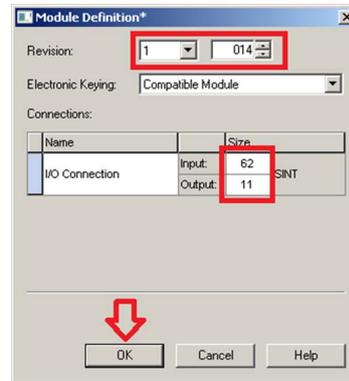
- ▶ Deaktivieren Sie alle Anbieter bis auf „Bartec GmbH“.
- ▶ Markieren Sie „17-5174-400 ANTARES RCU“ und klicken Sie auf „Create“.



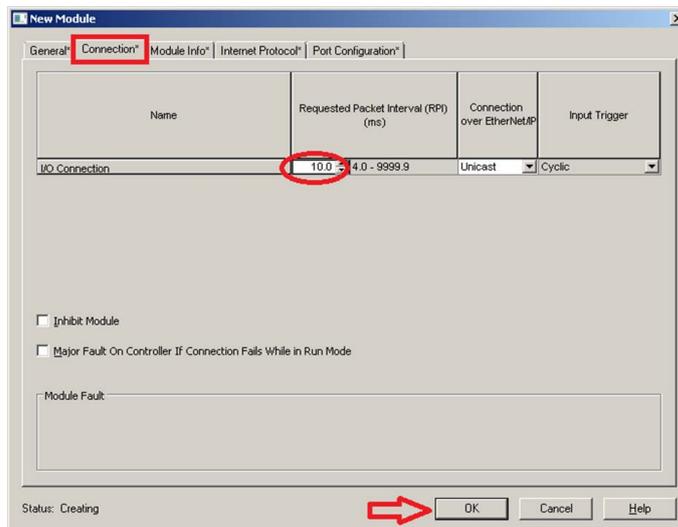
- ▶ Nennen Sie das Modul „BA1“. Dieser Name ist obligatorisch.
Sie können das Modul später nach dem Import der Datei „Antares1Routine.L5X“ umbenennen.
- ▶ Geben Sie die IP-Adresse ein.
- ▶ Klicken Sie auf „Change...“.



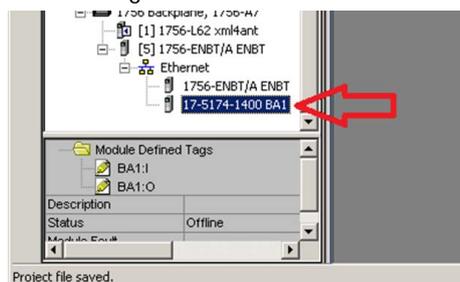
- ▶ Ändern Sie den Revisionseintrag in 1.014, die Eingabegröße in 62 und die Ausgabegröße in 11 Byte.
- ▶ Klicken Sie auf „OK“.
- ▶ Bestätigen Sie die Frage „Change module definition?“ mit „Yes“.



- ▶ Ändern Sie auf der Registerkarte „Connection“ den RPI-Wert in ein Zeitintervall, das den Anforderungen Ihres Systems entspricht.
- ▶ Klicken Sie auf „OK“, um die I/O-Konfiguration Ihres Antares EtherNet/IP-Systems abzuschließen.

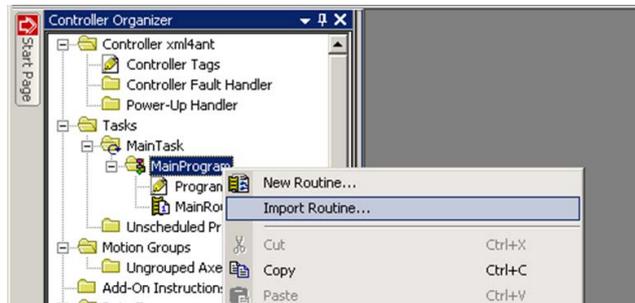


Das neue Modul „BA1“ wurde erfolgreich erstellt.

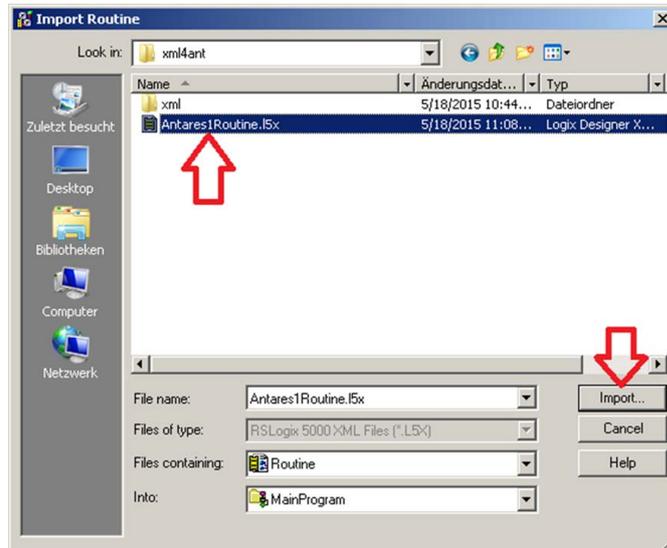


3.6 Routine importieren

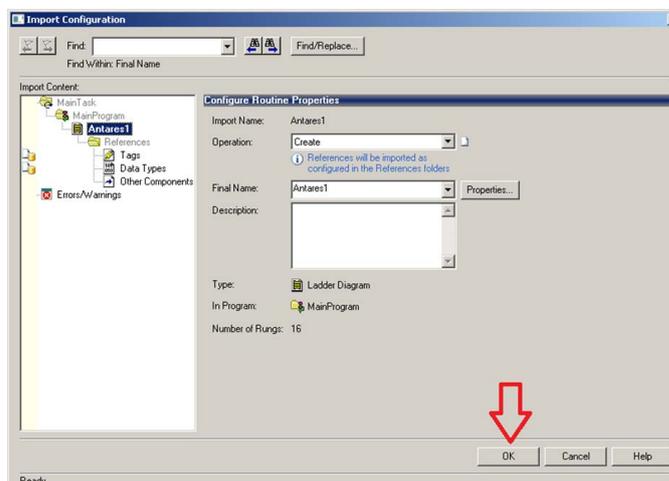
- ▶ Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „MainProgram“ und wählen Sie „Import Routine...“.



- ▶ Suchen Sie im Ordner „xml4ant“ die Datei „Antares1Routine.l5x“. Klicken Sie auf „Import...“.



- ▶ Klicken Sie auf „OK“, um die Routine, die Tags und die UDT-Definitionen zu importieren.



- Fügen Sie schließlich einen JSR-Befehl zu Ihrer MainRoutine hinzu, um sicherzustellen, dass die neue Routine ausgeführt wird.



3.7 Überprüfen, herunterladen und ausführen

Das RSLogix5000-Projekt kann nun in die Steuerung heruntergeladen werden. Lassen Sie die Rohdaten des Antares EtherNet/IP-Systems „BA1:“ oder „BA1:O“ unangetastet. Es wird alles von der neuen Routine erledigt. Das Lesen und Schreiben der Daten erfolgt über die Unterelemente im neu erstellten UDT-Tag „Antares1“.

Name	Value	Force Mas	Style	Data Type	Description
Antares1	{...}	{...}		UDT_ANT_A	1st Antares System
Antares1.IN	{...}	{...}		UDT_ANT_A_I	1st Antares System IN
Antares1.IN_A_RCU	{...}	{...}		UDT_RCU_I	1st Antares System RCU
Antares1.IN_A_RCU.Status	0		Decimal	SINT	1st Antares System Status
Antares1.IN_B_4TI	{...}	{...}		UDT_4TI_I	1st Antares System 4TI
Antares1.IN_B_4TI.Status	0		Decimal	SINT	1st Antares System 4TI
Antares1.IN_B_4TI.WireBreak	0		Decimal	SINT	1st Antares System 4TI
Antares1.IN_B_4TI.Short	0		Decimal	SINT	1st Antares System 4TI
Antares1.IN_B_4TI.Ch0	32767		Decimal	INT	1st Antares System 4TI
Antares1.IN_B_4TI.Ch1	32767		Decimal	INT	1st Antares System 4TI
Antares1.IN_B_4TI.Ch2	32767		Decimal	INT	1st Antares System 4TI
Antares1.IN_B_4TI.Ch3	32767		Decimal	INT	1st Antares System 4TI
Antares1.IN_C_8DO	{...}	{...}		UDT_8DO_I	1st Antares System 8DO
Antares1.IN_C_8DO.Status	0		Decimal	SINT	1st Antares System 8DO
Antares1.IN_C_8DO.WireBreak	0		Decimal	SINT	1st Antares System 8DO
Antares1.IN_C_8DO.Short	0		Decimal	SINT	1st Antares System 8DO
Antares1.IN_D_4AIO	{...}	{...}		UDT_4AIO_I	1st Antares System 4AIO
Antares1.IN_D_4AIO.Status	0		Decimal	SINT	1st Antares System 4AIO
Antares1.IN_D_4AIO.WireBreak	0		Decimal	SINT	1st Antares System 4AIO
Antares1.IN_D_4AIO.Short	0		Decimal	SINT	1st Antares System 4AIO
Antares1.IN_D_4AIO.Ch0	-32768		Decimal	INT	1st Antares System 4AIO
Antares1.IN_D_4AIO.Ch1	-32768		Decimal	INT	1st Antares System 4AIO
Antares1.IN_D_4AIO.Ch2	0		Decimal	INT	1st Antares System 4AIO
Antares1.IN_D_4AIO.Ch3	0		Decimal	INT	1st Antares System 4AIO
Antares1.IN_E_8AI	{...}	{...}		UDT_8AI_I	1st Antares System 8AI
Antares1.IN_E_8AI.Status	0		Decimal	SINT	1st Antares System 8AI
Antares1.IN_E_8AI.WireBreak	0		Decimal	SINT	1st Antares System 8AI
Antares1.IN_E_8AI.Short	0		Decimal	SINT	1st Antares System 8AI
Antares1.IN_E_8AI.Ch0	26545		Decimal	INT	1st Antares System 8AI
Antares1.IN_E_8AI.Ch1	-32768		Decimal	INT	1st Antares System 8AI
Antares1.IN_E_8AI.Ch2	-32768		Decimal	INT	1st Antares System 8AI
Antares1.IN_E_8AI.Ch3	-32768		Decimal	INT	1st Antares System 8AI
Antares1.IN_E_8AI.Ch4	-32768		Decimal	INT	1st Antares System 8AI
Antares1.IN_E_8AI.Ch5	-32768		Decimal	INT	1st Antares System 8AI
Antares1.IN_E_8AI.Ch6	-32768		Decimal	INT	1st Antares System 8AI
Antares1.IN_E_8AI.Ch7	-32768		Decimal	INT	1st Antares System 8AI
Antares1.IN_F_8DO	{...}	{...}		UDT_8DO_I	1st Antares System 8DO
Antares1.IN_F_8DO.Status	0		Decimal	SINT	1st Antares System 8DO
Antares1.IN_F_8DO.WireBreak	0		Decimal	SINT	1st Antares System 8DO
Antares1.IN_F_8DO.Short	0		Decimal	SINT	1st Antares System 8DO
Antares1.IN_G_16DI	{...}	{...}		UDT_16DI_I	1st Antares System 16DI
Antares1.IN_G_16DI.Status	0		Decimal	SINT	1st Antares System 16DI
Antares1.IN_G_16DI.WireBreak	0		Decimal	INT	1st Antares System 16DI
Antares1.IN_G_16DI.Short	0		Decimal	INT	1st Antares System 16DI
Antares1.IN_G_16DI.Data	0		Decimal	INT	1st Antares System 16DI
Antares1.IN_H_8DI	{...}	{...}		UDT_8DI_I	1st Antares System 8DI
Antares1.IN_H_8DI.Status	0		Decimal	SINT	1st Antares System 8DI
Antares1.IN_H_8DI.WireBreak	0		Decimal	SINT	1st Antares System 8DI
Antares1.IN_H_8DI.Short	0		Decimal	SINT	1st Antares System 8DI
Antares1.IN_H_8DI.Data	0		Decimal	SINT	1st Antares System 8DI
Antares1.IN_H_8DI.Counter0	0		Decimal	DINT	1st Antares System 8DI
Antares1.IN_H_8DI.Counter1	0		Decimal	DINT	1st Antares System 8DI
Antares1.OUT	{...}	{...}		UDT_ANT_A_O	1st Antares System OUT
Antares1.OUT_A_RCU	{...}	{...}		UDT_RCU_O	1st Antares System RCU
Antares1.OUT_A_RCU.Reserved	0		Decimal	DINT	1st Antares System Reser...
Antares1.OUT_C_8DO	{...}	{...}		UDT_8DO_O	1st Antares System 8DO
Antares1.OUT_C_8DO.Data	0		Decimal	SINT	1st Antares System 8DO
Antares1.OUT_D_4AIO	{...}	{...}		UDT_4AIO_O	1st Antares System 4AIO
Antares1.OUT_D_4AIO.Channel0	0		Decimal	INT	1st Antares System 4AIO
Antares1.OUT_D_4AIO.Channel1	0		Decimal	INT	1st Antares System 4AIO
Antares1.OUT_D_4AIO.Channel2	0		Decimal	INT	1st Antares System 4AIO
Antares1.OUT_D_4AIO.Channel3	0		Decimal	INT	1st Antares System 4AIO
Antares1.OUT_F_8DO	{...}	{...}		UDT_8DO_O	1st Antares System 8DO
Antares1.OUT_F_8DO.Data	0		Decimal	SINT	1st Antares System 8DO
Antares1.OUT_H_8DI	{...}	{...}		UDT_8DI_O	1st Antares System 8DI
Antares1.OUT_H_8DI.CounterControl	0		Decimal	SINT	1st Antares System 8DI

3.8 Umbenennen

Wenn Sie den Import eines weiteren Antares EtherNet/IP-Systems planen, müssen Sie Ihr Modul, Ihre Routine und mehrere Tags umbenennen:

- ▶ Benennen Sie das Modul „BA1“ in „BA2“ um.
- ▶ Benennen Sie die Routine „Antares1“ in „Antares2“ um.
- ▶ Benennen Sie das Steuerungs-Tag „Antares1“ in „Antares2“ um.
- ▶ Benennen Sie das benutzerdefinierte Tag „UDT_ANT_A“ in „UDT_ANT_B“ um.
- ▶ Benennen Sie das benutzerdefinierte Tag „UDT_ANT_A_I“ in „UDT_ANT_B_I“ um.
- ▶ Benennen Sie das benutzerdefinierte Tag „UDT_ANT_A_O“ in „UDT_ANT_B_O“ um.

Das Umbenennen löst keine späteren Fehler- oder Warnmeldungen aus. Alle vorkommenden Elemente im RSLogix5000-Projekt werden automatisch umbenannt. Jetzt ist das RSLogix5000-Projekt für ein weiteres Antares EtherNet/IP-System „BA1“ bereit.

BARTEC

Ihr Partner für
Sicherheitstechnik.
Fordern Sie uns!

