

Grundrechenarten mit LOGO! / Basic arithmetic operations with LOGO!

Tipps + Tricks:

Folgende Beispiele sollen zeigen, wie einfache Berechnungen mit LOGO! (+ , - , x , /) möglich sind.

Sie können auf diese Weise Analogwerte auf Ihre Bedürfnisse anpassen und z.B. auch die Summe zweier Vorwärts-/Rückwärtszähler bilden.

Nützlich ist dies, um z.B. diese Werte in anderen Programmteilen Ihrer Applikation zu verwenden oder auch auf einem EIB/KNX-Display anzuzeigen.

Die Analogwertverarbeitung können Sie ab dem Hardwareausgabestand ...0BA4 nutzen.

Eine negative Verstärkung von Analogwerten (z.B. Gain -1,0) und die hier gezeigte Funktion "Analoger MUX" ist ab dem Hardwareausgabestand ...0BA5 möglich.

Die folgenden Beispiele sind nicht als EIN ablauffähiges Programm zu sehen!

Sie sollen Ihnen vielmehr eine Anregung sein, Teile davon in Ihrer Applikation zu verwenden.

Tips + Tricks:

Following examples shall show you, how simple calculations (+ , - , x , /) are possible with LOGO! .

That way you are able to adapt analog values to your requirements and also e.g. to form the sum of the values of two up-/down counters.


This is useful to use these values e.g. in other parts of your application or also to display them to an EIB/KNX-display.

From the hardware issue number ...0BA4 you are able to use the possibility of analog value processing.

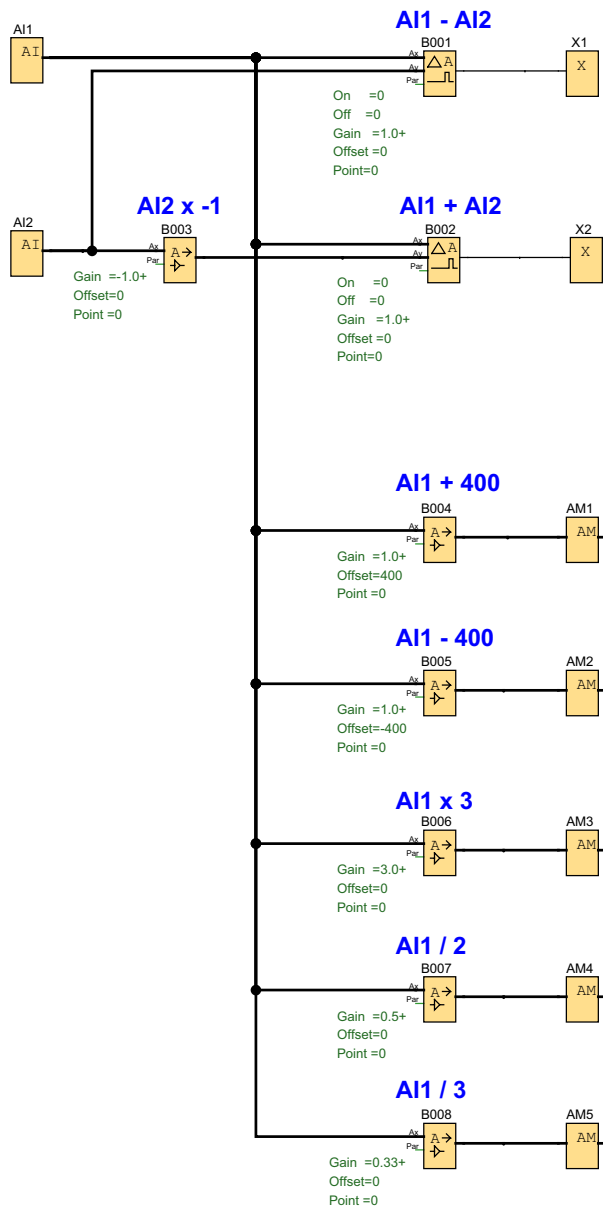
A negative gain of analog values (e.g. Gain -1,0) and the function "Analog MUX" shown here is available since the hardware issue number ...0BA5.

Following examples should not be seen as ONE executable program!

They shall rather be a suggestion for you to use parts of them in your application.

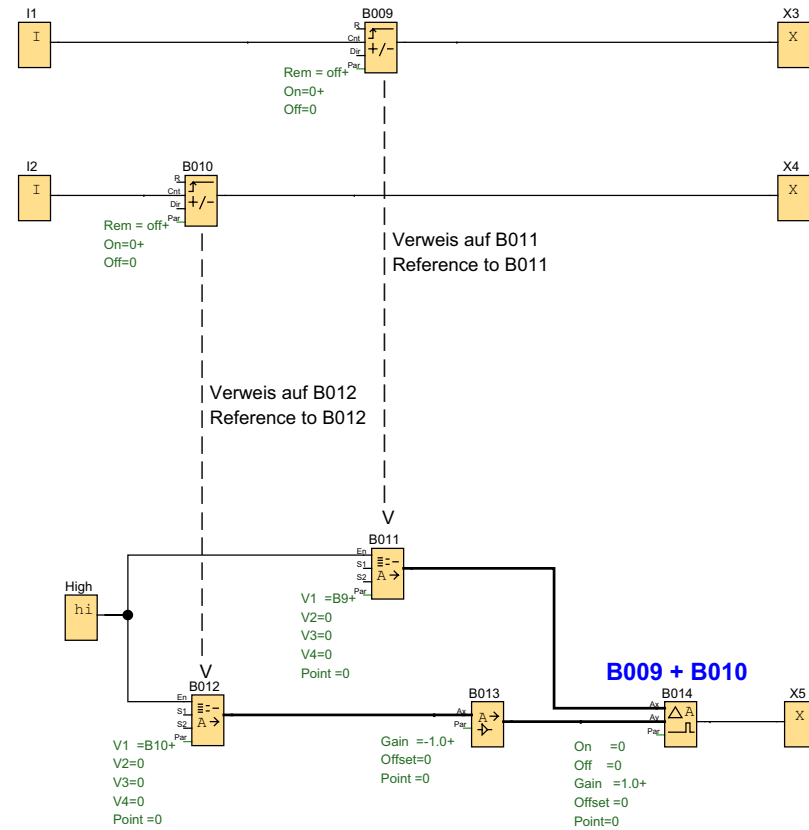
Ersteller:	adbejo0		Projekt:	Grundrechenarten mit LOGO!	Kunde:	SIEMENS AG
Geprüft:	Beyer		Anlage:	Basic arithmetic operations with LOGO!	Zeichen-Nr.:	
Erstellt/Geändert:	26.10.06 10:42/14.11.06 14:32		Datei:	Grundrechenarten mit LOGO!.lsc	Seite:	1 / 3

Analogwerte / Analog values

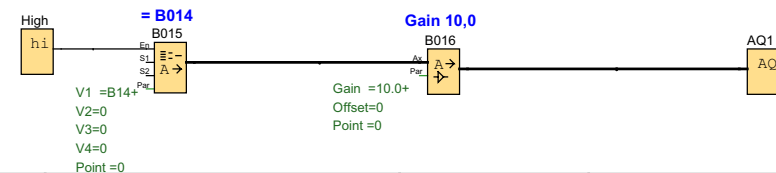


Digitalwerte / Digital values

Addition zweier Zähler
 Addition of two counters



Multiplication des Ergebnisses der beiden Zähler B009 + B010 mit dem Faktor 10 und Ausgabe als Analogwert
 Multiplication of the result of both counters B009 + B010 by multiplier 10 and output as an analog value



Ersteller:	adbejo0
Geprüft:	Beyer
Erstellt/Geändert:	26.10.06 10:42/14.11.06 14:32



Projekt:	Grundrechenarten mit LOGO!	Kunde:	SIEMENS AG
Anlage:	Basic arithmetic operations with LOGO!	Zeichen-Nr.:	
Datei:	Grundrechenarten mit LOGO!.lsc	Seite:	2 / 3

SIEMENS AG- Beispielprogramm

Warnung und Haftungsausschluss

Siemens AG
Programmbeispiel ohne Gewähr

Warnung:

Steuerungen können bei unsicheren Betriebszuständen ausfallen und dadurch den unkontrollierten Betrieb der gesteuerten Geräte verursachen. Solche gefährliche Ereignisse können zu tödlichen und/oder schweren Verletzungen und/oder Sachschaden führen. Sorgen Sie daher für eine NOT-AUS-Funktion, elektrische oder andere redundante Sicherheitseinrichtungen, die von Ihrem Automatisierungssystem unabhängig sind.

Haftungsausschluss:

Jeder Anwender ist für den sachgemäßen Betrieb seines LOGO-Systems selbst verantwortlich. Dieses Programm enthebt Sie nicht der Verpflichtung zu sicherem Umgang bei Anwendung, Installation, Betrieb und Wartung. Durch die Nutzung dieses von der Siemens AG erstellten Programm-Beispiels erkennen Sie an, daß die Siemens AG unter keinen Umständen für möglicherweise infolge der Nutzung auftretende Sach- und/oder Personenschäden haftbar gemacht werden kann.

SIEMENS AG- Example Program

Warning and Disclaimer of Liability


Siemens AG
Example Program without Liability

Warning:

Unsafe operating conditions can cause controllers to fail, resulting in unchecked operation of controlled devices. Such hazardous events can cause death and/or serious injury and/or material damage. You must therefore provide an emergency stop function and electric or other redundant safety devices that are independent of your automation system.

Disclaimer of Liability:

Users are solely responsible for the correct operation of their LOGO! systems. This program does not relieve you of the obligation to observe safe practices during implementation, installation, operation, and maintenance. By using this example program created by Siemens AG, you acknowledge that Siemens AG cannot under any circumstances be held liable for any possible personal injury or material damage resulting from the use of this program.

Ersteller:	adbejo0		Projekt:	Grundrechenarten mit LOGO!	Kunde:	SIEMENS AG
Gepprüft:	Beyer		Anlage:	Basic arithmetic operations with LOGO!	Zeichen-Nr.:	
Erstellt/Geändert:	26.10.06 10:42/14.11.06 14:32		Datei:	Grundrechenarten mit LOGO!.lsc	Seite:	3 / 3

Blocknummer(Typ)	Parameter
B001 (Analogkomparator) :	On =0 Off =0 Gain =1.0+ Offset =0 Point=0
B002 (Analogkomparator) :	On =0 Off =0 Gain =1.0+ Offset =0 Point=0
B003 (Analogverstärker) :	Gain =-1.0+ Offset=0 Point =0
B004 (Analogverstärker) :	Gain =1.0+ Offset=400 Point =0
B005 (Analogverstärker) :	Gain =1.0+ Offset=-400 Point =0
B006 (Analogverstärker) :	Gain =3.0+ Offset=0 Point =0
B007 (Analogverstärker) :	Gain =0.5+ Offset=0 Point =0
B008 (Analogverstärker) :	Gain =0.33+ Offset=0 Point =0
B009 (Vor-/Rückwärtszähler) :	Rem = off+ On=0+ Off=0
B010 (Vor-/Rückwärtszähler) :	Rem = off+ On=0+ Off=0
B011 (Analoger MUX) :	V1 =B9+ V2=0 V3=0 V4=0 Point =0
B012 (Analoger MUX) :	V1 =B10+ V2=0 V3=0 V4=0 Point =0

Ersteller:	adbejcd		Projekt:	Grundrechenarten mit LOGO!	Kunde:	SIEMENS AG
Geprüft:	Bayer		Anlage:	Basic arithmetic operations with LOGO!isc	Zeichen-Nr.:	
Erstellt/Geändert:	26.10.06 10:42/14.11.06 14:32		Datei:	Grundrechenarten mit LOGO!isc	Seite:	4

Blocknummer(Typ)	Parameter																		
B013 (Analogverstärker) :	Gain =-1.0+ Offset=0 Point =0																		
B014 (Analogkomparator) :	On =0 Off =0 Gain =1.0+ Offset =0 Point=0																		
B015 (Analoger MUX) :	V1 =B14+ V2=0 V3=0 V4=0 Point =0																		
B016 (Analogverstärker) :	Gain =10.0+ Offset=0 Point =0																		
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="156 76 224 247">Ersteller:</td> <td data-bbox="156 247 224 343">adbejcd</td> <td data-bbox="156 343 224 577">Projekt:</td> <td data-bbox="156 577 224 896">Grundrechenarten mit LOGO!</td> <td data-bbox="156 896 224 1139">Kunde:</td> <td data-bbox="156 1139 224 1267">SIEMENS AG</td> </tr> <tr> <td data-bbox="156 247 224 343">Geprüft:</td> <td data-bbox="156 343 224 438">Bayer</td> <td data-bbox="156 343 224 577">Anlage:</td> <td data-bbox="156 577 224 896">Basic arithmetic operations with</td> <td data-bbox="156 896 224 1139">Zeichen-Nr.:</td> <td data-bbox="156 1139 224 1267"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="156 438 224 577">Erstellt/Geändert:</td> <td data-bbox="156 438 224 577">26.10.06 10:42/14.11.06 14:32</td> <td data-bbox="156 577 224 896">Datei:</td> <td data-bbox="156 896 224 1139">Grundrechenarten mit LOGO.lsc</td> <td data-bbox="156 1139 224 1267">Seite:</td> <td data-bbox="156 1267 224 1519">5</td> </tr> </table>		Ersteller:	adbejcd	Projekt:	Grundrechenarten mit LOGO!	Kunde:	SIEMENS AG	Geprüft:	Bayer	Anlage:	Basic arithmetic operations with	Zeichen-Nr.:		Erstellt/Geändert:	26.10.06 10:42/14.11.06 14:32	Datei:	Grundrechenarten mit LOGO.lsc	Seite:	5
Ersteller:	adbejcd	Projekt:	Grundrechenarten mit LOGO!	Kunde:	SIEMENS AG														
Geprüft:	Bayer	Anlage:	Basic arithmetic operations with	Zeichen-Nr.:															
Erstellt/Geändert:	26.10.06 10:42/14.11.06 14:32	Datei:	Grundrechenarten mit LOGO.lsc	Seite:	5														

