



## Deutsch

### Anforderung:

Der Arbeitsablauf an Kabelschweißmaschinen soll strikt eingehalten werden. Die Ansteuerung erfolgt nur über einen Fußtaster. Bei Fehlbedienung wird der Zyklus sofort abgebrochen und es muß erneut begonnen werden.

### LOGO!-Lösung:


Der Schweißvorgang wird durch einen Fußtaster an I1 angestoßen. Jegliche Fehlbedienung und zeitliche Verschiebung durch den Bediener sollen ausgeschlossen werden. Bei Betätigung des Fußtasters wird das Kabelende bis Anschlag nachgeführt. Innerhalb 3 Sekunden muß der Fußtaster zum Festspannen der Kabelenden (Ventil an Q2) erneut betätigt werden. Die Zeitspanne von 3 Sekunden wird über eine Signalleuchte an Q1 angezeigt. Ist der Fußtaster innerhalb der 3 Sekunden ein zweites Mal gedrückt worden, so erfolgt der Schweißvorgang. Bei erneutem Betätigen des Fußtasters wird das Kabel gelöst und weitergezogen (Ventil an Q3). Werden die 3 Sekunden nach dem ersten Betätigen des Fußtasters überschritten, so gibt das Spannventil das Kabel sofort wieder frei, und es wird nicht geschweißt. Der Zyklus muß erneut begonnen werden.

### Verwendete Komponenten:

- z.B. LOGO! 24R
- I1 Fußtaster (Schließer)
- Q1 Signalleuchte der Vorwahlzeit (3 sec.)
- Q2 Ventil zum Festspannen des Kabels
- Q3 Ventil zum Lösen des Kabels

### Vorteile und Besonderheiten:

Die Vorwahlzeit kann jederzeit den Gegebenheiten angepaßt werden.  
Die Schaltung, die bisher mit einem Größenaufwand an Bauteilen in einer 3-reihigen Unterverteilung realisiert wurde, wird mit LOGO! platzsparend und kostengünstig gelöst.

Ersteller:	wm2432		Projekt:	Ablaufsteuerung für Kabelschweißmaschinen	Kunde:	SIEMENS AG
Geprüft:	Witschel		Anlage:	Beispiel 13	Zeichen-Nr.:	13013
Erstellt/Geändert:	19.07.04 13:13/19.08.04 11:42		Datei:	Ablaufsteuerung für Kabelschweißmaschinen	Seite:	2 / 4

# 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:	wm2432		Projekt:	Ablaufsteuerung für Kabelschweißmaschinen	Kunde:	SIEMENS AG
Geprüft:	Witschel		Anlage:	Beispiel 13	Zeichen-Nr.:	13013
Erstellt/Geändert:	19.07.04 13:13/19.08.04 11:42		Datei:	Ablaufsteuerung für Kabelschweißmaschinen	Seite:	3 / 4

## English

### Requirements:

The sequence of operations of cable-welding machines must be strictly adhered to. Activation is only possible via foot-operated button. In the case of improper operation, the cycle is immediately interrupted and must be start again from the beginning.

### LOGO! Solution:

The welding procedure is initiated by a foot-operated button at I1. Improper operation and delay on the part of the operator must be excluded. When the foot-operated button is pressed, the end of the cable is pushed up to the end stop. The foot-operated button must be pressed again within 3 seconds to clamp the cable ends (valve at Q2). The time period of 3 seconds is indicated via a signal lamp at Q1. If the foot-operated button is pressed again within 3 seconds, welding takes place. When the foot-operated button is pressed again the cable is freed and transported further (valve at Q3). If the 3 seconds are exceeded after the foot-operated button was first pressed, the clamping valve immediately lets go of the cable and it is not welded. The cycle must start again from the beginning.


### Components used:

- e.g.LOGO! 24R
- I1 Foot-operated button (NO contact)
- Q1 Signal lamp of the preset time (3 sec.)
- Q2 Valve for clamping the cable
- Q3 Valve for freeing the cable

### Advantages and Specialities:

The preset time can be adapted to fit the circumstances at any time.

With LOGO! this circuit, which previously needed numerous components in a 3-row sub-distribution, is a space-saving and low-cost solution

Ersteller:	wm2432		Projekt:	Ablaufsteuerung für Kabelschweißmaschinen	Kunde:	SIEMENS AG
Geprüft:	Witschel		Anlage:	Beispiel 13	Zeichen-Nr.:	13013
Erstellt/Geändert:	19.07.04 13:13/19.08.04 11:42		Datei:	Ablaufsteuerung für Kabelschweißmaschinen	Seite:	4 / 4

Blocknummer(Typ)	Parameter
B001(Ausschaltverzögerung) :	Rem = off 02:00s+
B02(Selbsthalterelais) :	Rem = off
B003(Einschaltverzögerung) :	Rem = off 00:05s+
B005(Einschaltverzögerung) :	Rem = off 00:05s+
B006(Ausschaltverzögerung) :	Rem = off 00:10s+
B07(Selbsthalterelais) :	Rem = off
B010(Ausschaltverzögerung) :	Rem = off 01:50s+
B013(Ausschaltverzögerung) :	Rem = off 00:10s+
B015(Ausschaltverzögerung) :	Rem = off 00:15s+
I1(Eingang) : Fußtaster Foot operated sw.	
Q1(Ausgang) : Signalleuchte Signal Lamp	
Q2(Ausgang) : Ventil Spannen Clamping Valve	
Q3(Ausgang) : Ventil Lösen Freeing Valve	

Ersteller:	wm2432	<b>SIEMENS</b>	Projekt:	Ablaufsteuerung für	Kunde:	SIEMENS AG
Geprüft:	Witschel		Anlage:	Beispiel 13	Zeichen-Nr.:	13013
Erstellt/Geändert:	19.07.04 13:13/19.08.04 11:42		Datei:	Ablaufsteuerung für	Seite:	4