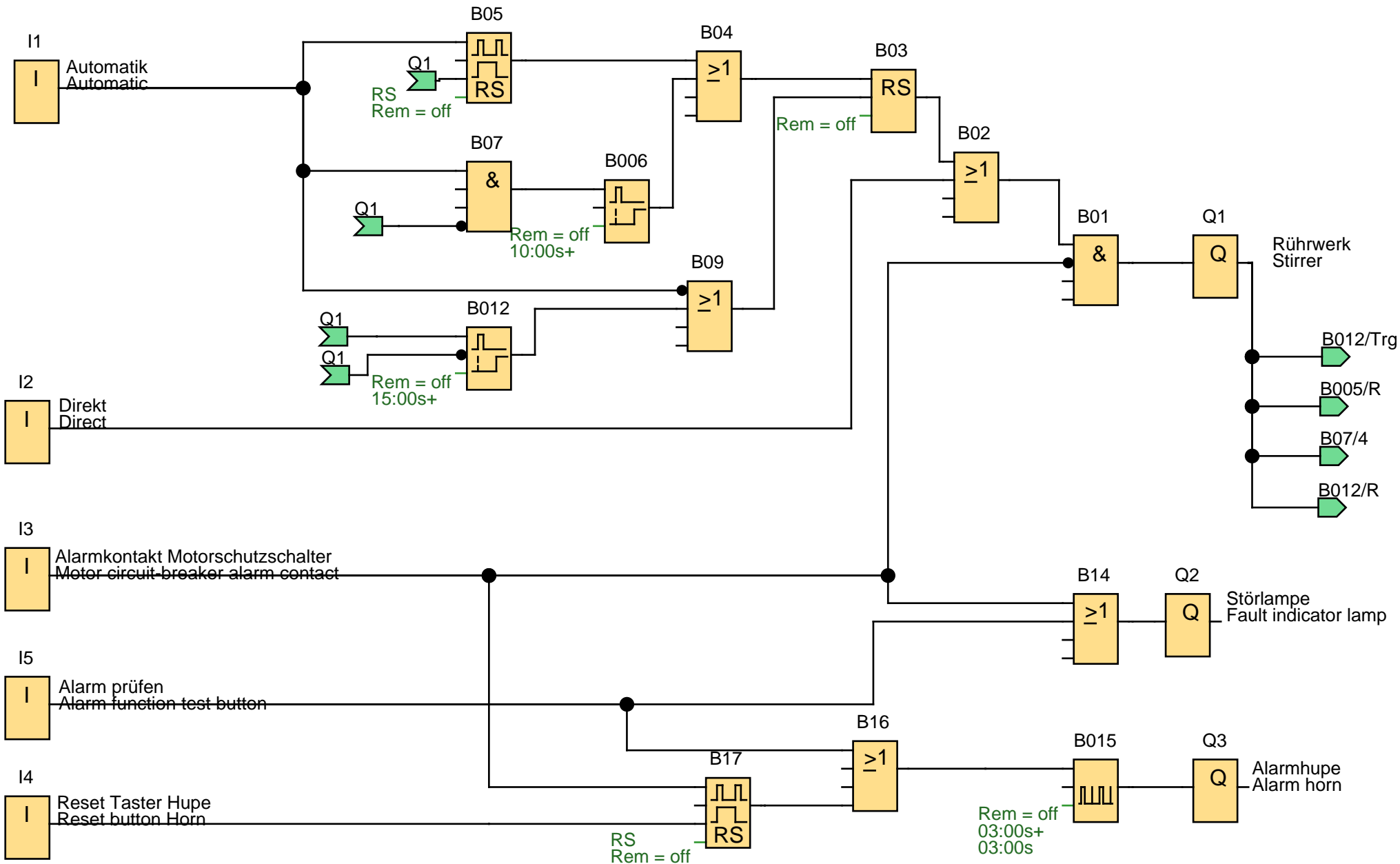


# Steuerung eines Milchrahm-Rührwerkes / Controlling a Cream Stirrer



Ersteller: wm2432  
 Geprüft: Witschel  
 Erstellt/Geändert: 21.06.04 14:20/19.08.04 12:44



Projekt: Milchrahm-Rührwerk  
 Anlage: Beispiel 10  
 Datei: Steuerung eines Milchrahm-Rührwerkes

Kunde: SIEMENS AG  
 Zeichen-Nr.: 13010  
 Seite: 1 / 4

## Deutsch:

### Anforderung:

Mit LOGO! soll ein Milchrahm-Rührwerk in einer Milchzentrale gesteuert werden. Über einen Betriebsartenschalter kann der Automatik- oder Direktbetrieb angewählt werden. Störungen werden über eine Störlampe und eine Alarmhupe gemeldet.

### LOGO!-Lösung:


Ist der Betriebsartenschalter in Stellung „Automatik“ (I1), läuft das Rührwerk (an Q1) sofort los. Automatikbetrieb heißt, dass das Rührwerk nach vorgegebenen Intervallen ein und ausschaltet (15 Sekunden EIN, 10 Sekunden Pause). Das Rührwerk läuft solange mit diesen Intervallen bis der Betriebsartenschalter in Stellung 0 gebracht wird. Bei Direktbetrieb (I2 Stellung „Direkt“) läuft das Rührwerk ohne Zeitintervalle. Bei Auslösung des Motorschutzschalters (an I3) wird die Störlampe (Q2) und die Alarmhupe (Q3) aktiviert. Die Hupintervalle sind mittels des Taktgebers auf 3 Sekunden eingestellt. Über den Reset-Taster an I4 kann das Hupsignal unterbrochen werden. Ist die Störung behoben, wird die Störlampe und die Hupe wieder zurückgesetzt. Mit dem Taster „Alarmkontrolle“ an I5 kann sowohl die Störlampe als auch die Hupe überprüft werden.

### Verwendete Komponenten:

- I1 Betriebsschalter Stellung „Automatik“ (Schließer)
- I2 Betriebsschalter Stellung „Direkt“ (Schließer)
- I3 Alarmkontakt Motorschutzschalter (Schließer)
- I4 Reset-Taster Hupe (Schließer)
- I5 Taster Funktionsprüfung Alarm (Schließer)
- Q1 Rührwerk
- Q2 Störlampe
- Q3 Alarmhupe

### Vorteile und Besonderheiten:

Beliebiges Ändern der Rührintervalle.  
Es sind weniger Komponenten erforderlich als bei bisheriger Lösung.

Ersteller:	wm2432		Projekt:	Milchrahm-Rührwerk	Kunde:	SIEMENS AG
Geprüft:	Witschel		Anlage:	Beispiel 10	Zeichen-Nr.:	13010
Erstellt/Geändert:	21.06.04 14:20/19.08.04 12:44		Datei:	Steuerung eines Milchrahm-Rührwerkes	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

Warnung:  
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:	Milchrahm-Rührwerk	Kunde:	SIEMENS AG
Geprüft:	Witschel		Anlage:	Beispiel 10	Zeichen-Nr.:	13010
Erstellt/Geändert:	21.06.04 14:20/19.08.04 12:44		Datei:	Steuerung eines Milchrahm-Rührwerkes	Seite:	3 / 4

## English:

### Requirements:

A cream stirrer in a dairy is to be controlled using LOGO!. Automatic or direct operation can be selected via a mode selector switch. Faults are indicated via a fault indicator lamp and an alarm horn.

### LOGO! Solution:


If the mode selector switch is set at "automatic" (I1), the stirrer (at Q1) starts up immediately. Automatic operation means that the stirrer switches on and off after set intervals (15 seconds ON, 10 seconds pause). The stirrer operates at these intervals until the mode selector switch is set at 0. With direct operation (I2 set at "direct") the stirrer runs without time intervals. If the motor circuit-breaker is tripped (at I3) the fault indicator lamp (Q2) and alarm horn (Q3) are activated. The intervals between the horn signals are set using the clock-pulse generator at 3 seconds. The horn signal can be interrupted via the reset button at I4. When the fault has been rectified the fault indicator lamp and the horn are reset. With the "alarm function test" button at I5 both the fault indicator lamp and the horn can be tested.

### Components used:

- e.g. LOGO! 230R
- I1 Mode selector switch set at "automatic" (NO contact)
- I2 Mode selector switch set at "direct" (NO contact)
- I3 Motor circuit-breaker alarm contact (NO contact)
- I4 Horn reset button (NO contact)
- I5 Alarm function test button (NO contact)
- Q1 Stirrer
- Q2 Fault indicator lamp
- Q3 Alarm horn

### Advantages and Specialties:

The stirring intervals can be changed as desired.

Ersteller:	wm2432		Projekt:	Milchrahm-Rührwerk	Kunde:	SIEMENS AG
Geprüft:	Witschel		Anlage:	Beispiel 10	Zeichen-Nr.:	13010
Erstellt/Geändert:	21.06.04 14:20/19.08.04 12:44		Datei:	Steuerung eines Milchrahm-Rührwerkes	Seite:	4 / 4

Blocknummer(Typ)	Parameter
B03(Selbsthälterrelais) :	Rem = off
B005(Stromstoßrelais) :	RS Rem = off
B006(speichernde Einschaltverzögerung) :	Rem = off 10:00s+
B012(speichernde Einschaltverzögerung) :	Rem = off 15:00s+
B015(Impulsgeber) :	Rem = off 03:00s+ 03:00s
B017(Stromstoßrelais) :	RS Rem = off
I1(Eingang) : Automatik Automatic	
I2(Eingang) : Direkt Direct	
I3(Eingang) : Alarmkontakt Motorschutzschalter Motor circuit-breaker alarm contact	
I4(Eingang) : Reset Taster Hupe Reset button Horn	
I5(Eingang) : Alarm prüfen Alarm function test button	
Q1(Ausgang) : Rührwerk Stirrer	
Q2(Ausgang) : Störlampe Fault indicator lamp	
Q3(Ausgang) : Alarmhupe Alarm horn	

Ersteller:	wm2432		Projekt:	Milchrahm-Rührwerk	Kunde:	SIEMENS AG
Geprüft:	Witschel		Anlage:	Beispiel 10	Zeichen-Nr.:	13010
Erstellt/Geändert:	21.06.04 14:20/19.08.04 12:44		Datei:	Steuerung eines	Seite:	4