

SIEMENS

Ingenuity for life

Industry Online Support

Home

Haussteuerung mit Master-Slave Kommunikation

LOGO!8
Set 9

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/64143308>

Frei verwendbar

Siemens
Industry
Online
Support



Rechtliche Hinweise

Nutzung der Anwendungsbeispiele

In den Anwendungsbeispielen wird die Lösung von Automatisierungsaufgaben im Zusammenspiel mehrerer Komponenten in Form von Text, Grafiken und/oder Software-Bausteinen beispielhaft dargestellt. Die Anwendungsbeispiele sind ein kostenloser Service der Siemens AG und/oder einer Tochtergesellschaft der Siemens AG („Siemens“). Sie sind unverbindlich und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit hinsichtlich Konfiguration und Ausstattung. Die Anwendungsbeispiele stellen keine kundenspezifischen Lösungen dar, sondern bieten lediglich Hilfestellung bei typischen Aufgabenstellungen. Sie sind selbst für den sachgemäßen und sicheren Betrieb der Produkte innerhalb der geltenden Vorschriften verantwortlich und müssen dazu die Funktion des jeweiligen Anwendungsbeispiels überprüfen und auf Ihre Anlage individuell anpassen.

Sie erhalten von Siemens das nicht ausschließliche, nicht unterlizenzierbare und nicht übertragbare Recht, die Anwendungsbeispiele durch fachlich geschultes Personal zu nutzen. Jede Änderung an den Anwendungsbeispielen erfolgt auf Ihre Verantwortung. Die Weitergabe an Dritte oder Vervielfältigung der Anwendungsbeispiele oder von Auszügen daraus ist nur in Kombination mit Ihren eigenen Produkten gestattet. Die Anwendungsbeispiele unterliegen nicht zwingend den üblichen Tests und Qualitätsprüfungen eines kostenpflichtigen Produkts, können Funktions- und Leistungsmängel enthalten und mit Fehlern behaftet sein. Sie sind verpflichtet, die Nutzung so zu gestalten, dass eventuelle Fehlfunktionen nicht zu Sachschäden oder der Verletzung von Personen führen.

Haftungsausschluss

Siemens schließt seine Haftung, gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere für die Verwendbarkeit, Verfügbarkeit, Vollständigkeit und Mangelfreiheit der Anwendungsbeispiele, sowie dazugehöriger Hinweise, Projektierungs- und Leistungsdaten und dadurch verursachte Schäden aus. Dies gilt nicht, soweit Siemens zwingend haftet, z.B. nach dem Produkthaftungsgesetz, in Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit, wegen der schuldhaften Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, bei Nichteinhaltung einer übernommenen Garantie, wegen des arglistigen Verschweigens eines Mangels oder wegen der schuldhaften Verletzung wesentlicher Vertragspflichten. Der Schadensersatzanspruch für die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist jedoch auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegen oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit gehaftet wird. Eine Änderung der Beweislast zu Ihrem Nachteil ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden. Von in diesem Zusammenhang bestehenden oder entstehenden Ansprüchen Dritter stellen Sie Siemens frei, soweit Siemens nicht gesetzlich zwingend haftet.

Durch Nutzung der Anwendungsbeispiele erkennen Sie an, dass Siemens über die beschriebene Haftungsregelung hinaus nicht für etwaige Schäden haftbar gemacht werden kann.

Weitere Hinweise

Siemens behält sich das Recht vor, Änderungen an den Anwendungsbeispielen jederzeit ohne Ankündigung durchzuführen. Bei Abweichungen zwischen den Vorschlägen in den Anwendungsbeispielen und anderen Siemens Publikationen, wie z. B. Katalogen, hat der Inhalt der anderen Dokumentation Vorrang.

Ergänzend gelten die Siemens Nutzungsbedingungen (<https://support.industry.siemens.com>).

Securityhinweise

Siemens bietet Produkte und Lösungen mit Industrial Security-Funktionen an, die den sicheren Betrieb von Anlagen, Systemen, Maschinen und Netzwerken unterstützen.

Um Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke gegen Cyber-Bedrohungen zu sichern, ist es erforderlich, ein ganzheitliches Industrial Security-Konzept zu implementieren (und kontinuierlich aufrechtzuerhalten), das dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Die Produkte und Lösungen von Siemens formen nur einen Bestandteil eines solchen Konzepts.

Der Kunde ist dafür verantwortlich, unbefugten Zugriff auf seine Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke zu verhindern. Systeme, Maschinen und Komponenten sollten nur mit dem Unternehmensnetzwerk oder dem Internet verbunden werden, wenn und soweit dies notwendig ist und entsprechende Schutzmaßnahmen (z.B. Nutzung von Firewalls und Netzwerksegmentierung) ergriffen wurden.

Zusätzlich sollten die Empfehlungen von Siemens zu entsprechenden Schutzmaßnahmen beachtet werden. Weiterführende Informationen über Industrial Security finden Sie unter: <https://www.siemens.com/industrialsecurity>.

Die Produkte und Lösungen von Siemens werden ständig weiterentwickelt, um sie noch sicherer zu machen. Siemens empfiehlt ausdrücklich, Aktualisierungen durchzuführen, sobald die entsprechenden Updates zur Verfügung stehen und immer nur die aktuellen Produktversionen zu verwenden. Die Verwendung veralteter oder nicht mehr unterstützter Versionen kann das Risiko von Cyber-Bedrohungen erhöhen.

Um stets über Produkt-Updates informiert zu sein, abonnieren Sie den Siemens Industrial Security RSS Feed unter: <http://www.siemens.com/industrialsecurity>.

Inhaltsverzeichnis

Rechtliche Hinweise.....	2
1 Aufgabe.....	4
2 Lösung.....	5
2.1 Übersicht.....	5
2.2 Hard- und Software-Komponenten.....	7
2.2.1 Verwendete Komponenten.....	7
2.3 Hausfunktionen.....	8
2.3.1 Rollos	8
2.3.2 Dachluke	11
2.3.3 Heizung.....	12
2.3.4 Gartenbewässerung	13
2.3.5 Innen- und Außenbeleuchtung.....	13
2.4 Eingänge aus Slave-LOGO! lesen und Ausgänge einer Slave-LOGO! steuern	15
3 Installation und Inbetriebnahme.....	18
3.1 Installation der Hardware	18
3.1.1 LOGO! 8 und TDE	18
3.1.2 WLAN-Access-Point	18
3.2 Installation der Software	18
3.3 Inbetriebnahme.....	19
3.3.1 IP-Adressen an LOGO!-Geräte vergeben und Master-/Slave-Modus einstellen.....	19
3.3.2 IP-Adresse an LOGO! TDE vergeben	20
3.3.3 LOGO! Auswählen mit dem LOGO! TDE.....	20
3.3.4 PC.....	20
3.3.5 IP- Adressen und Subnetzmasken	21
3.4 Programm in LOGO! 8 laden.....	21
3.5 Webserver-Zugriff einstellen	23
3.6 Benutzerdefinierter Webserver (LOGO! V8.2)	25
3.7 Laufzeit der Rollos im LOGO!-Programm ändern	27
4 Bedienung des Anwendungsbeispiels.....	29
4.1 Bedienung über Taster	29
4.2 Menüübersicht für die Bedienung der Hausfunktionen über LOGO! TDE oder LOGO! Display.....	30
4.2.1 Bedienungsbeispiel für die Bedienung über das LOGO! Display und das LOGO! TDE: Zentrale Bedienung der Rollos.....	33
4.3 Aktivieren der Panikfunktion für die Lichter.....	33
4.4 Bedienung über Webserver (Menüübersicht)	34
4.4.1 Bedienungsbeispiel für die Bedienung der Lichter über Webserver	35
4.5 Bedienung über den benutzerdefinierten Webserver	36
5 Anhang.....	37
5.1 Service und Support	37
5.2 Literaturangaben	38
5.3 Internet-Link-Angaben	38
5.4 Historie	38

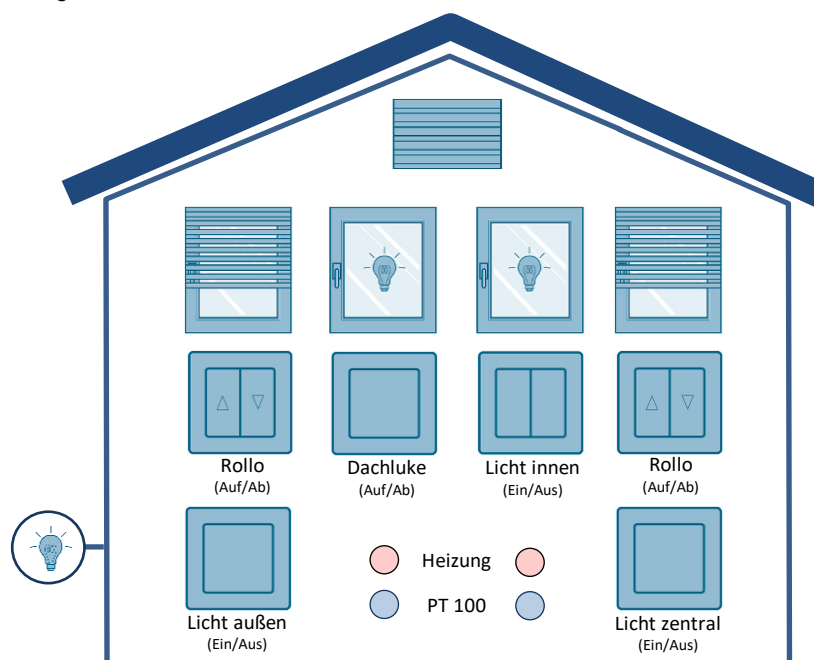
1 Aufgabe

Einführung/Einleitung

In einem Wohnhaus sollen folgende Funktionen manuell oder automatisch gesteuert werden können:

- Rollos und Dachluke (Auf/Ab)
- Innen- und Außenbeleuchtung (Ein/Aus)
- Heizung
- Gartenbewässerung

Abbildung 1-1



Über einen Wahltaster soll für jede Funktion jeweils eingestellt werden können, ob die Funktionen automatisch oder manuell gesteuert werden.

Ist das automatische Steuern eingestellt, sollen in Abhängigkeit von Zeit und Tag die Rollos automatisch hoch- oder herunterfahren und die Gartenbewässerung ein- oder ausschalten. Gleichzeitig soll es möglich sein, dass in Abhängigkeit von der Temperatur die Dachluke automatisch öffnet oder schließt und die Heizungen ein- oder ausschalten.

Wird für die Rollos der Wartungsmodus eingestellt, soll das manuelle und automatische Schließen blockiert sein.

Die Zustände der jeweiligen Hausfunktionen sollen vor Ort und zusätzlich über ein mobiles Endgerät (Tablet oder Smartphone) angezeigt werden.

Gleichzeitig soll es auch möglich sein über das mobile Endgerät die Hausfunktionen zu steuern.

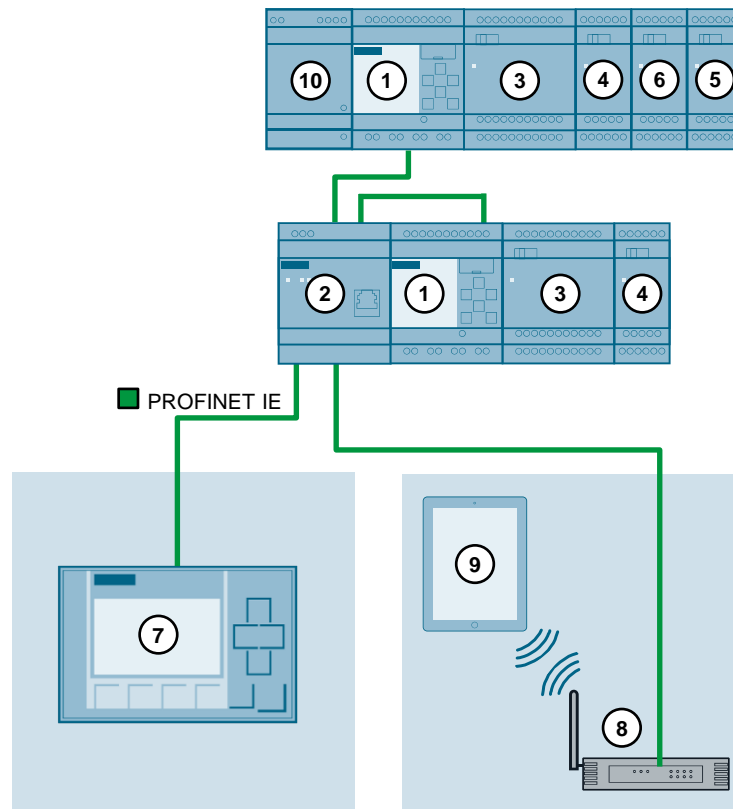
2 Lösung

2.1 Übersicht

Schema

Die folgende Abbildung zeigt die wesentlichen Komponenten der Lösung:

Abbildung 2-1



In der Automatisierungslösung werden in einem Haus eine LOGO! 8 (1) als Master und eine LOGO! 8 (1) als Slave eingesetzt. Beide LOGO!-Module kommunizieren miteinander über ein Compact Switch Modul (2).

Für jedes LOGO!-Modul wurden zusätzlich Erweiterungsmodule eingesetzt. So können über DM16 24R (3) oder DM8 24R (4) Erweiterungsmodule jederzeit weitere digitale Ein- und Ausgänge der Haussteuerung hinzugefügt werden. Über das LOGO! AM2 AQ Erweiterungsmodul (5) können Sie zusätzlich noch zwei Analogausgänge in die Haussteuerung integrieren.

An das RTD-Erweiterungsmodul (6) sind jeweils ein PT100- und ein PT1000-Temperaturfühler angeschlossen. Mithilfe der Temperaturfühler kann in verschiedenen Gebäudebereichen die Raumtemperatur geregelt werden.

Über Taster können die Rollos manuell hoch- und heruntergefahren werden und die Dachluke manuell geöffnet oder geschlossen werden.

Zusätzlich können jeweils über Taster das Außenlicht und die Innenbeleuchtungen ein- und ausgeschaltet werden.

Über einen Zentral-Aus Taster ist es möglich alle Lichter im Haus und das Außenlicht auszuschalten.

Für jeden Lichttaster im Haus ist eine Panikfunktion projektiert, so dass bei Drücken für länger als 3 Sekunden alle Lichter im Haus und das Außenlicht für eine bestimmte Zeit einschalten. Über eine Zeitverzögerung wird die Panikfunktion nach einer bestimmten Zeit wieder deaktiviert. Gleichzeitig ist es möglich mit erneutem Drücken des Tasters für 3 Sekunden die Panikfunktion auch manuell zu deaktivieren.

Über das LOGO! TDE (7) oder über die LOGO!-Steuerung (1) kann für die Rollos, die Dachluke und die Gartenbewässerung eingestellt werden, ob diese manuell oder automatisch gesteuert werden sollen. Zusätzlich können die Rollos und die Lichter zentral gesteuert werden, der Wartungsmodus für die Rollos eingestellt werden, die Gartenbewässerung manuell ein- oder ausgeschaltet werden und der Sollwert für die Raumtemperatur geändert werden.

An das Compact Switch Modul (2) ist ein WLAN-Access-Point (8) angeschlossen. So ist es über den integrierten Webserver der LOGO! 8 möglich via WLAN mit einem Tablet (9), Smartphone oder PC die Rollos, die Lichter und die Dachluke zu steuern und deren aktuellen Zustand anzuzeigen.

In der Automatisierungslösung wird eine LOGO! Power Stromversorgung (10) mit 24V eingesetzt.

Ein FI-Schutzschalter sorgt für die notwendige Sicherheit. Zusätzlich kann über Leitungsschutzschalter die Stromversorgung in den einzelnen Zeilen des Verteilerkastens abgeschaltet werden.

Vorteile

- Übersichtliche Bedienung und Überwachung einer Haussteuerung vor Ort oder via WLAN mit einem mobilen Endgerät (Tablet, Smartphone)
- Einstellbare Automatikfunktion für das Steuern der Hausfunktionen
- Tage und Zeiten für das Steuern der Rollos im Automatikmodus können individuell angepasst werden
- Umfassender Schutz der Rollos bei Wartungsarbeiten
- Exzellente Energieeffizienz durch Überwachung der Heizung in Abhängigkeit von der Raumtemperatur und dem vorgegebenen Sollwert
- Zentrales Steuern von Hausfunktionen über das LOGO! TDE, LOGO! Display und den integrierten Webserver der LOGO! möglich
- Einstellbare Anwesenheitssimulation bei Abwesenheit mit automatischem Hoch- und Herunterfahren der Rollos über einen Zufallsgenerator
- Gleichzeitiges Ein- und Ausschalten aller Lichter über integrierte Panikfunktion in jedem Lichttaster
- Steuerung von weiteren Bereichen und Funktionalitäten einer Haussteuerung über die noch freien Ein- und Ausgänge möglich

2.2 Hard- und Software-Komponenten

2.2.1 Verwendete Komponenten

Das Anwendungsbeispiel wurde mit den nachfolgenden Komponenten erstellt:

Hardware- Komponenten

Tabelle 2-1

Nr.	Komponente	Anz.	Artikelnummer	Hinweis
1.	LOGO! 12/24RCE	2	6ED1052-1MD08-0BA0	
2.	LOGO! CSM12/24 COMPACT SWITCH MODUL	1	6GK7177-1MA20-0AA0	Wenn Sie weitere Ethernet-Schnittstellen im Netzwerk zu Verfügung haben wollen (z.B. für den gleichzeitigen Anschluss Ihres PCs), ist es zu empfehlen, noch ein zweites LOGO! CSM 12/24 in dem Anwendungsbeispiel einzusetzen.
3.	LOGO! DM16 24R	2	6ED1055-1NB10-0BA2	
4.	LOGO! DM 8 24R	2	6ED1055-1HB00-0BA2	
5.	LOGO! AM2 AQ	1	6ED1055-1MM00-0BA2	
6.	LOGO! AM2 RTD	1	6ED1055-1MD00-0BA2	
7.	LOGO! TDE	1	6ED1055-4MH08-0BA0	
8.	WLAN-Access-Point	1	Bezug über Fachhandel	<ul style="list-style-type: none"> • Technische Spezifikationen: • Norm IEEE 802.11 • WLAN-Geschwindigkeit bis zu 150Mbps
9.	Tablet-PC	1	Bezug über Fachhandel	
10.	LOGO! POWER 24V/2,5 A	1	6EP3332-6SB00-0AY0	
11.	PT100 Temperaturfühler	1	Im Elektrofachhandel erhältlich	Es können wahlweise PT100- oder PT1000-Temperatur-fühler eingesetzt werden
12.	PT1000 Temperaturfühler	1		
13.	DELTA TASTEREINSATZ UP 1 SCHLIESSER	5	5TD2120	
14.	I-SYST. TWS ,WIPPE AUS/WE FÜR TASTER	5	5TG6201	
15.	DELTA TASTEREINSATZ UP DOPPELTASTER, 2 SCHLIESSER	2	5TD2111	
16.	I-SYST. TWS, WIPPE JAL.TAST.	2	5TG6214	
17.	DELTA LINE TWS, RAHMEN 1F 80	6	5TG2551-0	
18.	Leitungsschutzschalter	2	5SY41066	
19.	Leitungsschutzschalter	1	5SY45066	
20.	FI- Schutzschalter	1	5SV33126	

Software-Komponenten

Tabelle 2-2

Komponente	Anz.	Artikelnummer	Hinweis
LOGO! Soft Comfort V8	1	6ED1058-0BA08-0YA1	Update V8.2 (Download)
LOGO! Web Editor	1		(Download)

Beispieldateien und Projekte

Die folgende Liste enthält alle Dateien und Projekte, die in diesem Beispiel verwendet werden.

Tabelle 2-3

Komponente	Hinweis
64143308_LOGO!8_Set9_Master_Slave_CODE_v22.ZIP	<ul style="list-style-type: none"> Diese gepackte Datei enthält Das LOGO! Soft Comfort V8 Projekt für die Master-LOGO! Das LOGO! Web Projekt für den benutzerdefinierten Webserver
64143308_LOGO!8_Set9_Master_Slave_DOC_v22_de.pdf	Dieses Dokument.

2.3 Hausfunktionen

2.3.1 Rollos

Ein- und Ausgänge


Tabelle 2-4

Nr.	Hardware	LOGO!-Modul	Programmeingang/-ausgang
1.	Taster Rollo links auf (Schließer)	Master I1	I1
2.	Taster Rollo links ab (Schließer)	Master I2	I2
3.	Taster Rollo rechts auf (Schließer)	Master I3	I3
4.	Taster Rollo rechts ab (Schließer)	Master I4	I4
5.	Motor Rollo links auf	Master Q1	Q1
6.	Motor Rollo links ab	Master Q2	Q2
7.	Motor Rollo rechts auf	Master Q3	Q3
8.	Motor Rollo rechts ab	Master Q4	Q4

Funktionsbeschreibung

Im LOGO!-Programm werden die Rollos mithilfe von Wischrelais gesteuert. Als Laufzeit der Rollos bis zum Erreichen der oberen oder unteren Endlage wurden 40 Sekunden definiert. Dieser Wert wurde auch als Impulsdauer der Wischrelais berechnet. Die Rolloantriebe verfügen in der Regel über eine automatische Erkennung der oberen bzw. unteren Endlage zum Stoppen des Antriebes.

VORSICHT	<p>Gefahr für Schäden am Antrieb der Rollos</p> <p>Es wird der Einsatz von modernen Rolloantrieben mit integriertem Endschalter vorausgesetzt.</p> <p>Bei Missachtung können Schäden an den Rolloantrieben auftreten.</p> <p>Wenn Sie Rolloantriebe ohne integrierte Endschalter einsetzen wollen, muss das LOGO!-Programm angepasst werden.</p>
-----------------	--

 WARNUNG	<p>Gefahr von Sachschäden oder Körperverletzung</p> <p>Im Modus "Wartungsbetrieb" fahren die Rollos automatisch hoch.</p> <p>Im Modus "Automatik" fahren die Rollos automatisch hoch und runter.</p> <p>Stellen Sie als Anwender sicher, dass sich keine Körperteile oder Gegenstände im Fahrweg der Rollos befinden.</p>
---	--

Hinweis Die ausgewählte maximale Laufzeit der Rollos von 40 Sekunden bis zum Erreichen der Endlage (im LOGO!-Programm) ist nur ein Beispiel und kann ggf. auch größer als die tatsächliche Laufzeit der Rollos sein.

Prüfen Sie für Ihren Einsatzzweck nochmal die genaue Laufzeit, der von Ihnen eingesetzten Rollos, bis diese Ihre Endlagenstellung erreichen. Passen Sie anschließend ggf. die Impulsdauer der Wischrelais im LOGO!-Programm an (siehe Kapitel [3.7](#)).

Für jedes Rollo wurde zum Schutz des Motors gegen direktes Umsteuern eine Pause von 0,5 Sekunden für den Richtungswechsel programmiert.

Unabhängig von der Betriebsart sind die Rollos so programmiert, dass sie immer vollständig hoch oder runter fahren. Ein Wechsel der Richtung während der Fahrt ist durch Umsteuern in die andere Richtung möglich.

Über das LOGO! TDE und das LOGO!-Display kann eingestellt werden, ob die Rollos manuell oder automatisch gesteuert werden sollen.

Im manuellen Modus können die Rollos vor Ort über Taster oder über die LOGO!-Steuerung und das LOGO! TDE mit den Cursorstasten gesteuert werden. Zusätzlich ist es möglich die Rollos per Fernzugriff mit einem Tablet, Smartphone oder PC mit den F-Tasten über den integrierten Webserver der LOGO! 8 zu steuern.

Im Automatikmodus fahren die Rollos von Montag bis Freitag mithilfe vom LOGO!-Funktionsblock "Astronomische Uhr" bei Sonnenaufgang nach oben und bei Sonnenuntergang nach unten. Am Wochenende fahren die Rollos um 08:00 Uhr nach oben und um 20:00 Uhr nach unten. Ein Zufallsgenerator kann die Zeit des automatischen Öffnens und Schließens bis zu 30 Minuten verzögern. Somit wird während der Abwesenheit der Anschein erweckt, dass sich Personen im Haus befinden.

Im Automatikmodus ist es auch weiterhin möglich die Rollos manuell zu bedienen.

Im Wartungsmodus fahren alle Rollos nach oben. Das Schließen der Rollos ist erst wieder möglich, wenn der Wartungsmodus deaktiviert wird. Wartungsmodus kann nur im manuellen Betrieb aktiviert werden. Die Aufwärtsfahrt der Rollos kann jederzeit durch Drücken der Taste für die Gegenrichtung gestoppt werden.

Über das LOGO! Display und das LOGO TDE! können im Parametriermodus über den jeweiligen Blocknamen die Funktionsblöcke für das automatische Steuern der Rollos aufgerufen werden. Somit ist es möglich einzelne Parameter, wie die Wochentage und Zeiten, an denen die Rollos gesteuert werden sollen, anzupassen.

Hinweis

Weiterführende Informationen, wie Sie über das LOGO! Display oder über das LOGO! TDE Parameter ändern können, finden Sie im LOGO! Handbuch im Kapitel [LOGO! parametrieren](#).

Tabelle 2-5

Nr.	Funktion	Funktionsblock	Blockname im Programm
1.	Hoch-/Runterfahren der Rollos am Wochenende	Wochenschaltuhr	weekend
2.	Hoch-/Runterfahren der Rollos montags bis freitags	Wochenschaltuhr	weekday
3.	Hoch-/Runterfahren der Rollos bei Sonnenauf-/untergang	Astronomische Uhr	astro clock
4.	Verzögern der Zeit für das automatische Hoch-/Runterfahren der Rollos	Zufallsgenerator	random

2.3.2 Dachluke

Ein- und Ausgänge

Tabelle 2-6

Nr.	Hardware	LOGO!-Modul	Programmeingang/-ausgang
1.	Taster Dachluke (Schließer)	Master-DM16 I1	I9
2.	Endschalter Dachluke offen (Öffner)	Master-DM16 I2	I10
3.	Endschalter Dachluke zu (Öffner)	Master-DM16 I3	I11
4.	Motor Dachluke auf	Master-DM16 Q1	Q5
5.	Motor Dachluke ab	Master-DM16 Q2	Q6

Funktionsbeschreibung

Für die Dachluke wurde zum Schutz des Motors gegen direktes Umsteuern eine Pause von 0,5 Sekunden für den Richtungswechsel programmiert.

Über das LOGO! TDE und das LOGO!-Display kann eingestellt werden, ob die Dachluke manuell oder automatisch gesteuert werden soll.

Im manuellen Modus kann die Dachluke vor Ort über einen Taster gesteuert werden. Zusätzlich ist es im manuellen Modus möglich, die Dachluke per Fernzugriff mit einem Tablet, Smartphone oder PC mit der Funktionstaste F1 über den integrierten Webserver der LOGO! 8 zu steuern.

Im Automatikmodus wird die Dachluke temperaturabhängig mit dem PT100 (siehe [Tabelle 2-8](#)) gesteuert.

Über das LOGO! Display und das LOGO TDE! kann im Parametriermodus über den Blocknamen der Funktionsblock für das temperaturabhängige Steuern der Dachluke aufgerufen werden. Somit ist es möglich die Temperaturschwellwerte für das Öffnen und Schließen der Dachluke individuell einzustellen.

Tabelle 2-7

Nr.	Funktion	Funktionsblock	Blockname im Programm
1.	Temperaturabhängiges Steuern der Dachluke	Analoger Schwellwertschalter	auto roof (B105)

2.3.3 Heizung

Ein- und Ausgänge

Tabelle 2-8

Nr.	Hardware	LOGO!-Modul	Programmeingang/-ausgang
1.	Temperaturfühler PT100	Master- RTD A1	AI3
2.	Temperaturfühler PT1000	Master- RTD A2	AI4
3.	Heizung Raum 1 ein-/ausschalten	Master-DM8 Q1	Q14
4.	Heizung Raum 2 ein-/ausschalten	Master-DM8 Q2	Q13

Funktionsbeschreibung

Über das LOGO! Display und das LOGO! TDE ist es möglich für jeden Raum einen Sollwert für die Temperatur einzustellen.

Erreicht die Temperatur im Raum den vorgegebenen Sollwert, wird die Heizung ausgeschaltet.

Sinkt die Raumtemperatur 1 °C unter den Sollwert, wird die Heizung wieder eingeschaltet.

Tabelle 2-9

Nr.	Funktion	Funktionsblock	Blockname im Programm
1.	Temperaturabhängiges Ein-/Ausschalten von Heizung 1	Analogkomparator	heater 1
2.	Temperaturabhängiges Ein-/Ausschalten von Heizung 2	Analogkomparator	heater 2

Hinweis

Im LOGO!-Grundgerät (Master) wurde die Standardeinstellung für zwei Analogeingänge verwendet, so dass das RTD-Erweiterungsmodul die Eingänge AI3 und AI4 hat.

2.3.4 Gartenbewässerung

Funktionsbeschreibung

Über das LOGO! TDE und das LOGO!-Display kann eingestellt werden, ob die Gartenbewässerung manuell oder automatisch gesteuert werden soll.

Im manuellen Modus kann die Gartenbewässerung über die LOGO!-Steuerung und über das LOGO! TDE mit den Cursortasten gesteuert werden.

Im Automatikmodus wird die Gartenbewässerung jeden Tag morgens um 09:00 Uhr und abends um 20:00 Uhr für 10 Minuten eingeschaltet.

Über das LOGO! Display und das LOGO TDE! kann im Parametriermodus über den Blocknamen der Funktionsblock für das automatische Steuern der Gartenbewässerung aufgerufen werden. So können bei Bedarf Parameter, wie die Tage und Zeiten, zu denen die Gartenbewässerung gesteuert werden soll, angepasst werden.

Tabelle 2-10

Nr.	Funktion	Funktionsblock	Blockname im Programm
1.	Tägliche, automatische Gartenbewässerung	Wochenschaltuhr	watering

2.3.5 Innen- und Außenbeleuchtung

Ein- und Ausgänge

Tabelle 2-11

Nr.	Hardware	LOGO!-Modul	Programmeingang/-ausgang
1.	Taster Licht Raum 1 ein/aus (integrierter Paniktaster)	Slave I1	NI1 (Netzwerkeingang 1)
2.	Taster Licht Raum 2 ein/aus (integrierter Paniktaster)	Slave I2	NI2 (Netzwerkeingang 2)
3.	Taster Außenbeleuchtung ein/aus (integrierter Paniktaster)	Slave I3	NI3 (Netzwerkeingang 3)
4.	Zentral-Aus Taster (integrierter Paniktaster)	Slave I4	NI4 (Netzwerkeingang 4)
5.	Beleuchtung Raum 1	Slave Q1	NQ1 (Netzwerkausgang 1)
6.	Beleuchtung Raum 2	Slave Q2	NQ2 (Netzwerkausgang 2)
7.	Außenbeleuchtung	Slave Q3	NQ3 (Netzwerkausgang 3)

Hinweis

Signale an Eingängen einer Slave- LOGO! sollten in der Regel 0,5 Sekunden anstehen, damit die Signale sicher übertragen werden.

Funktionsbeschreibung

Im manuellen Modus können die Lichter vor Ort über Taster oder über die LOGO!-Steuerung und das LOGO! TDE mit den Cursortasten gesteuert werden. Zusätzlich ist es möglich die Lichter per Fernzugriff mit einem Tablet, Smartphone oder PC mit den F-Tasten über den integrierten Webserver der LOGO! 8 zu steuern.

Der Panikmodus wird aktiviert, wenn einer der Lichttaster für mindestens 3 Sekunden gedrückt wird. Alle Lichter werden eingeschaltet.

Der Panikmodus wird deaktiviert durch erneutes Drücken von einem der Lichttaster für 3 Sekunden. Alle Lichter werden ausgeschaltet.

Der Panikmodus wird automatisch mit einer Zeitverzögerung von 30 Minuten wieder deaktiviert.

Tabelle 2-12

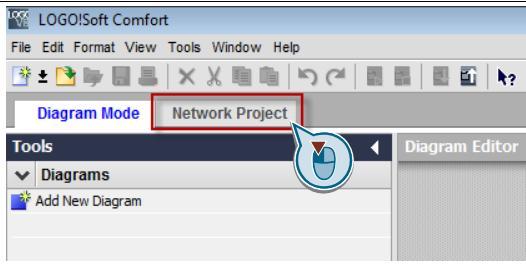
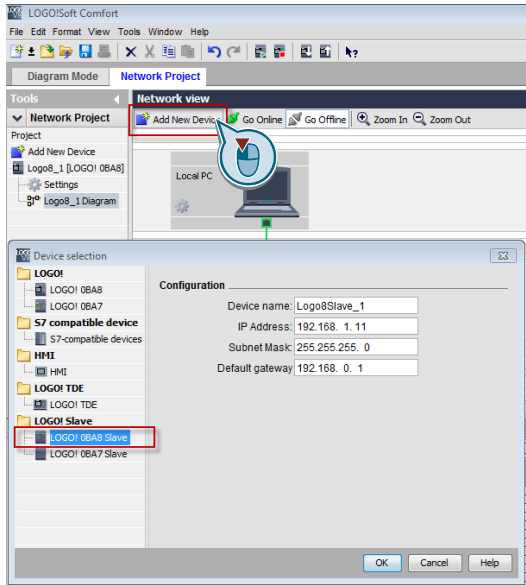
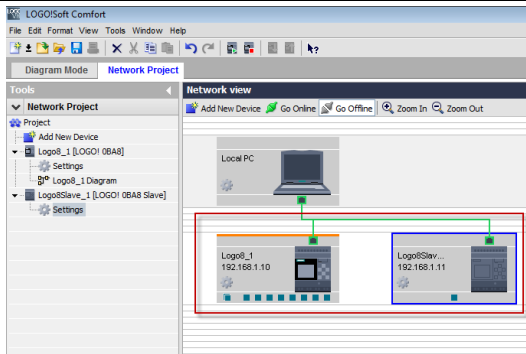
Nr.	Funktion	Funktionsblock	Blockname im Programm
1.	Schalten der Beleuchtung in Raum 1	Stromstoßrelais	Light room 1
2.	Schalten der Beleuchtung in Raum 2	Stromstoßrelais	Light room 1
3.	Schalten der Außenbeleuchtung	Stromstoßrelais	Outside light

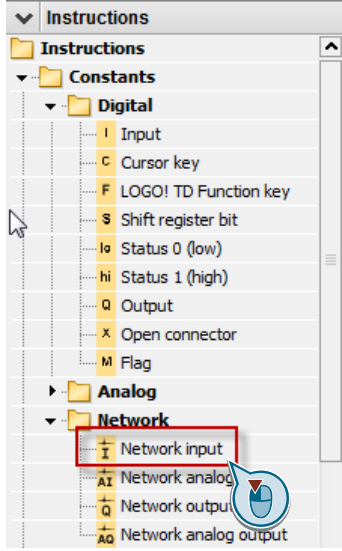
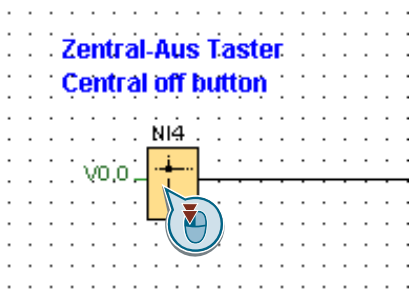
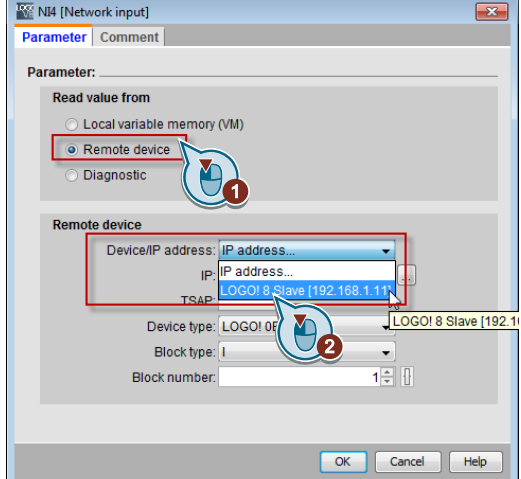
2.4 Eingänge aus Slave-LOGO! lesen und Ausgänge einer Slave-LOGO! steuern

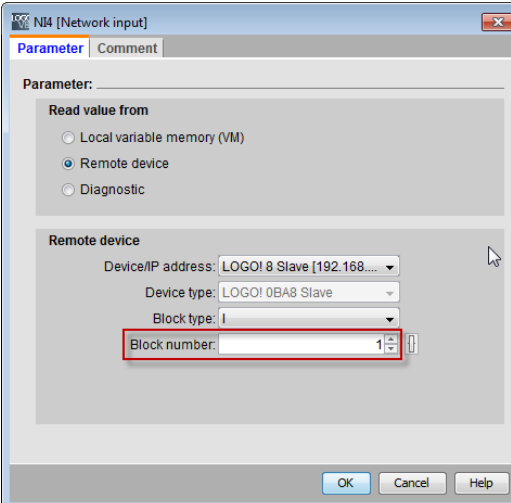
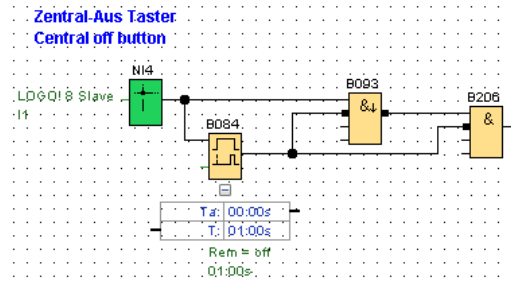
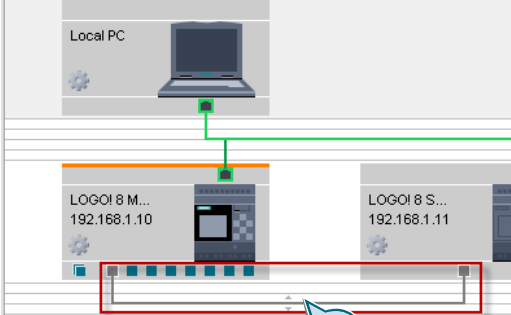

Wenn der Master-/Slave-Modus eingestellt ist, können Sie mit der Master-LOGO! Eingänge einer Slave-LOGO! lesen und Ausgänge einer Slave-LOGO! steuern.

In der folgenden Tabelle wird beschrieben, was Sie hierzu im LOGO!-Programm einstellen müssen:

Tabelle 2-13

Nr.	Aktion/Reaktion	LOGO! Soft Comfort V8
1.	Öffnen Sie LOGO! Soft Comfort V8	
2.	Klicken Sie in der Modusleiste auf "Netzwerkprojekt" ("Network Project") um den Projekt-Modus zu öffnen.	
3.	Klicken Sie auf "Neues Gerät hinzufügen" ("Add New Device"). In dem Fenster, das sich öffnet, haben Sie nun die Möglichkeit die Geräte, die Sie verwenden wollen (hier im Beispiel eine Master- und eine Slave-LOGO!) in das Netzwerk einzufügen.	
4.	In der "Netzwerkansicht" haben Sie jederzeit einen Überblick über die Geräte, die in Ihrem Netzwerk verwendet werden (hier eine Master- und eine Slave-LOGO!).	
5.	Navigieren Sie nun zum Diagramm im "Diagramm-Editor".	

Nr.	Aktion/Reaktion	LOGO! Soft Comfort V8
6.	Wählen Sie im "Operationsbaum" einen "Digitalen Netzwerkeingang" ("Network input") aus und fügen Sie diesen in Ihr Schaltprogramm ein, wenn Sie den Eingang der Slave-LOGO! im Programm verwenden wollen.	
7.	Doppelklicken Sie anschließend auf den "Digitalen Netzwerkeingang" im Programm, um dessen Blockeigenschaften zu öffnen.	
8.	<p>Führen Sie in den Blockeigenschaften folgende Schritte durch:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wählen Sie den Punkt "Remote-Gerät" "Remote Device" aus. 2. Unter "Gerät/IP-Adresse" ("Device/IP address") erscheint automatisch die Slave-LOGO!, die Sie bereits oben in der Netzwerkansicht eingefügt haben. Wählen Sie diese nun aus. 	

Nr.	Aktion/Reaktion	LOGO! Soft Comfort V8
9.	Anschließend müssen Sie noch definieren, welchen Eingang der Slave-LOGO! Sie genau auslesen wollen.	
10.	<p>Der Digitale Netzwerkeingang wird nun mit grüner Farbe angezeigt, was bedeutet, dass von LOGO!-Soft Comfort V8 automatisch eine Ethernet-Verbindung und ein Datenübertragungsmechanismus zwischen der Master- und der Slave-LOGO! erzeugt worden ist.</p> <p>Hinweis: Wird der Digitale Netzwerkeingang rot angezeigt, ist die Kommunikation zwischen Master- und Slave-LOGO! nicht aktiv.</p>	
11.	<p>In der Netzwerkansicht wurde automatisch eine Verbindungslinie zwischen der Master- und der Slave-LOGO! erstellt, was bedeutet, dass die beiden Geräte miteinander kommunizieren.</p> <p>Hinweis: Mit einem Doppelklick auf die Verbindungslinie öffnen sich die Verbindungseinstellungen mit Informationen zur Ethernet-Verbindung und zur Datenübertragung.</p>	
12	Mit der gleichen Vorgehensweise aus dieser Tabelle können Sie für weitere Eingänge und Ausgänge der Slave-LOGO! eine Datenübertragung zwischen der Master- und der Slave-LOGO! festlegen.	

3 Installation und Inbetriebnahme

In diesem Kapitel sind die notwendigen Schritte beschrieben, um mit dem Code aus dem Download und der Hardwareliste das Beispiel in Betrieb zu nehmen.

3.1 Installation der Hardware

3.1.1 LOGO! 8 und TDE

Beachten Sie die jeweiligen Aufbaurichtlinien für die LOGO! 8 und das LOGO! TDE. Weiterführende Informationen hierzu finden Sie im LOGO! Handbuch im Kapitel "[LOGO! montieren und verdrahten](#)".

3.1.2 WLAN-Access-Point

Verbinden Sie den WLAN-Access-Point über Ethernet mit dem Netzwerk in dem sich Ihre LOGO!-Geräte befinden, z.B. über das LOGO! CSM. Weiterführende Informationen finden Sie im Handbuch des WLAN-Access-Points.

Hinweis

Achten Sie darauf, dass Ihr WLAN-Access-Point und die LOGO! die gleiche Basisadresse besitzen. Zum Beispiel:

IP-Adresse Master-LOGO!: 192.168.1.10
IP-Adresse WLAN: 192.168.1.xxx

3.2 Installation der Software

Hinweis

Es wird vorausgesetzt, dass die notwendige Software LOGO! Soft Comfort V8 auf Ihrem PC installiert ist, und Sie mit dem grundlegenden Umgang dieser Software vertraut sind.

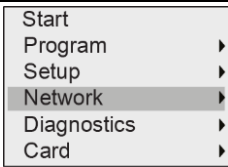
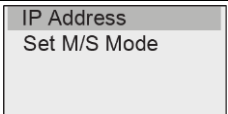
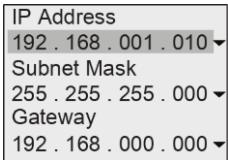
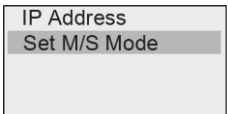
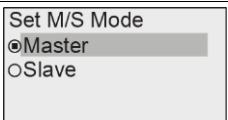
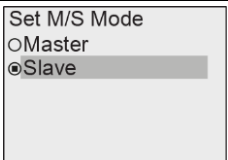
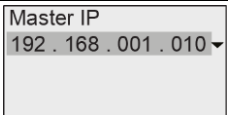
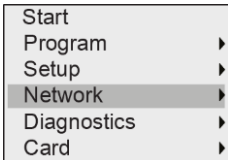
3.3 Inbetriebnahme

Hinweis

Änderungen der IP-Adresse oder des Master-Slave Modus sind nur im "STOP"-Zustand möglich.

3.3.1 IP-Adressen an LOGO!-Geräte vergeben und Master-/Slave-Modus einstellen

Tabelle 3-1

Nr.	Aktion/Reaktion	LOGO! Display
1.	Konfigurieren Sie zunächst die Master-LOGO!. Navigieren Sie über das LOGO! Display mithilfe der Cursortasten C1 ▲ oder C2 ▼ der LOGO! 8 zum Menüpunkt "Netzwerk" ("Network") und drücken Sie auf die OK-Taste.	
2.	Wählen Sie den Punkt "IP-Adresse" (IP Address) aus.	
3.	Drücken Sie auf die OK-Taste der LOGO! und geben Sie mithilfe der Cursortasten C1 ▲, C2 ▼, C3 ◀ und C4 ▶ die IP-Adresse Ihrer Master-LOGO! ein (hier: 192.168.1.10). Bestätigen Sie mit der OK-Taste.	
4.	Drücken Sie die ESC-Taste, um zum vorigen Menüpunkt zu gelangen und wählen Sie den Punkt "M/S-Modus einst" ("Set M/S Mode") aus.	
5.	Wählen Sie für das Konfigurieren der Master-LOGO! den Punkt "Master" aus.	
6.	<ul style="list-style-type: none"> Wiederholen Sie die Schritte 1-5 für die Konfiguration der Slave-LOGO!, mit folgenden Unterschieden: IP-Adresse, hier: 192.168.1.11 "M/S-Modus einst" ("Set M/S Mode") -> "Slave" 	
7.	Geben Sie die IP-Adresse der Master-LOGO! ein mit der die Slave-LOGO! verbunden werden soll, und drücken Sie auf die OK-Taste.	
8.	Die LOGO!-Steuerung führt automatisch einen Neustart durch und zeigt wieder das Hauptmenü an. Die Master-Slave Konfiguration ist nun abgeschlossen.	

3.3.2 IP-Adresse an LOGO! TDE vergeben

Für das LOGO! TDE muss jeweils eine IP-Adresse und eine Subnetzmaske vergeben werden, so dass sich dieses im gleichen Subnetz mit der Master- und Slave-LOGO! befindet.

Wie Sie eine IP-Adresse für das LOGO! TDE vergeben können, finden Sie im LOGO! Handbuch im Kapitel "[LOGO! TDE Einstellungsmenü](#)".

Hinweis

Bitte beachten Sie, dass Sie für das LOGO! TDE und für die LOGO!-Steuerung für bestimmte Einstellungen in die Zugriffsstufe "Administrator" wechseln müssen. Bei Wechsel in die Zugriffsstufe "Administrator" muss ein gültiges Passwort eingegeben werden. Für die LOGO!-Steuerung und das LOGO! TDE ist standardmäßig das Passwort "LOGO" voreingestellt.

Weiterführende Informationen finden Sie im LOGO! Handbuch im Kapitel "[Zugriffsschutz auf die Menüs in LOGO! konfigurieren](#)".

3.3.3 LOGO! Auswählen mit dem LOGO! TDE

Damit das Anwendungsbeispiel mit dem LOGO! TDE bedient werden kann, muss über das Menü vom LOGO! TDE die Master-LOGO! anhand der IP-Adresse ausgewählt werden.

Wie Sie über das Menü vom LOGO! TDE eine LOGO! auswählen können, finden Sie im LOGO! Handbuch im Kapitel "[LOGO! Auswahlmenü](#)".

3.3.4 PC

Achten Sie darauf, dass sich die IP-Adresse der Netzwerkverbindung Ihres PCs (oder des USB-Ethernet-Adapters), mit der die Anbindung an die LOGO! 8 erfolgt, im gleichen Subnetz wie die Master- und Slave-LOGO! und das LOGO! TDE befindet.

Wie Sie die IP-Adresse einer Netzwerkkarte ändern können, finden Sie z.B. im Internet in der Microsoft Knowledge Base unter dem Begriff "[Ändern der TCP/IP-Einstellungen](#)".

In Tabelle [Tabelle 3-2](#) wird dargestellt, wie Sie die IP-Adressen vergeben können, so dass diese sich im gleichen Subnetz befinden.

3.3.5 IP- Adressen und Subnetzmasken

Tabelle 3-2

Nr.	Gerät	IP- Adresse	Subnetzmaske
1.	Master-LOGO!	192.168.1.10	255.255.255.0
2.	Slave-LOGO!	192.168.1.11	255.255.255.0
3.	LOGO! TDE	192.168.1.14	255.255.255.0
4.	Netzwerkkarte oder USB Ethernet Adapter für Netzwerkverbindung zu PC	192.168.1.12	255.255.255.0

Hinweis Die jeweiligen Aufbaurichtlinien für die LOGO! sind generell zu beachten.

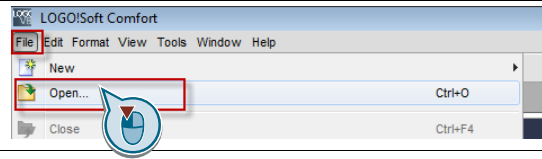
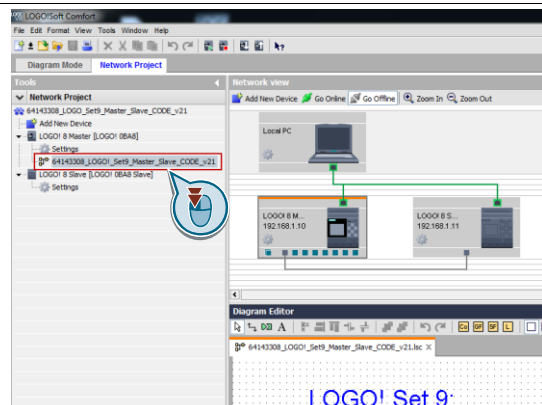
VORSICHT In diesem Anwendungsbeispiel sind alle LOGO!-Signale in 24V-Technik ausgelegt.


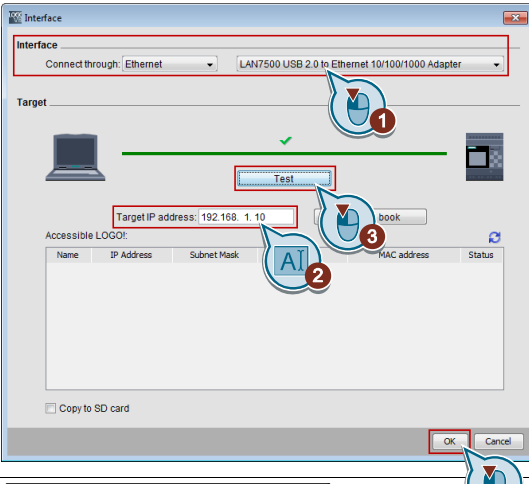
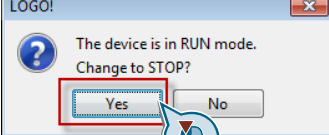
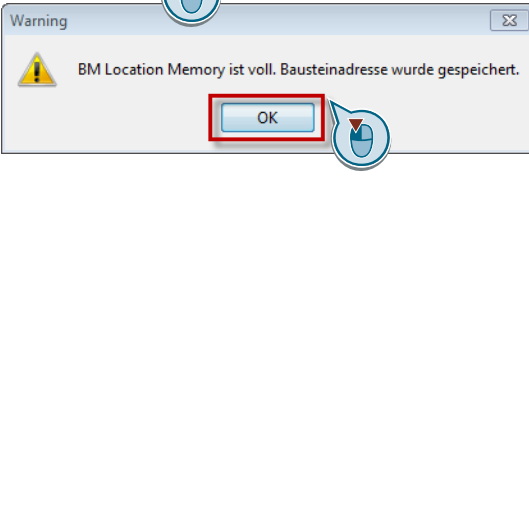
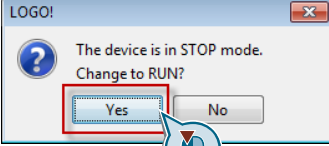
Wird eine Kombination aus 230V und 24V benötigt, muss ein 230V Grundgerät verwendet werden. Zwischen einem 230V Grundgerät und einem 24V Erweiterungsmodul muss ein Analogmodul zur Potentialtrennung eingesetzt werden.

3.4 Programm in LOGO! 8 laden

Dieses Anwendungsbeispiel stellt Ihnen ein fertiges Schaltprogramm für die LOGO! 8 zur Verfügung. In der folgenden Tabelle wird beschrieben, wie Sie das fertige LOGO!-Programm in die LOGO! 8 laden können. Starten Sie hierzu LOGO! Soft Comfort V8 und nehmen Sie folgende Einstellungen vor:

Tabelle 3-3

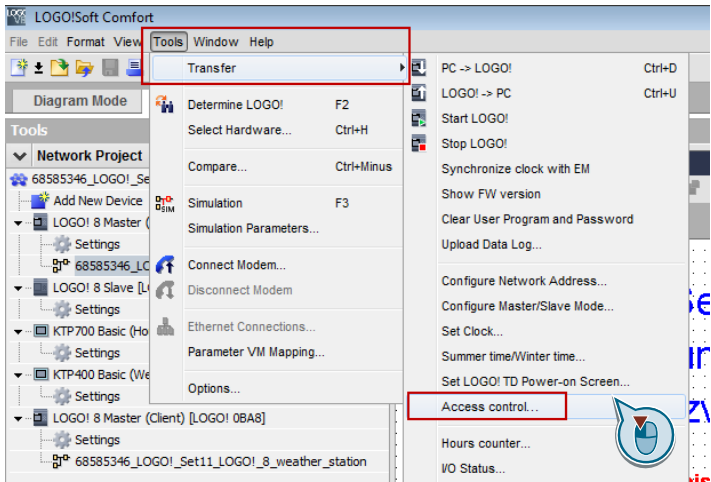
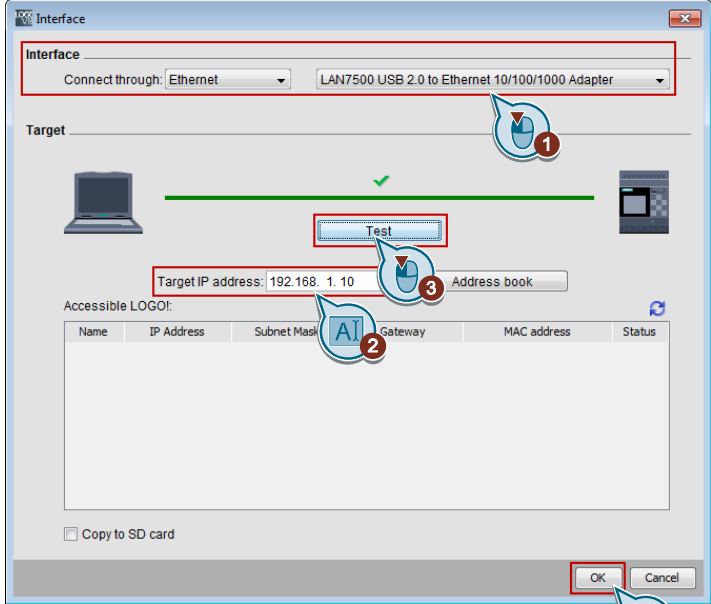
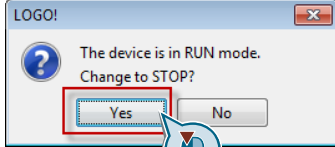
Nr.	Aktion/Reaktion	LOGO! Soft Comfort V8
1.	Navigieren Sie zum Menü "Datei > Öffnen" ("File > Open") und wählen Sie das heruntergeladene LOGO!-Programm "64143308_LOGO_Set9_Master_Slave_CODE_v21.Inp" aus.	
2.	Es öffnet sich die "Netzwerkansicht" mit der Master- und Slave-LOGO!.	
3.	Doppelklicken Sie auf den Titel vom Schaltprogramm, um das Diagramm zu öffnen.	

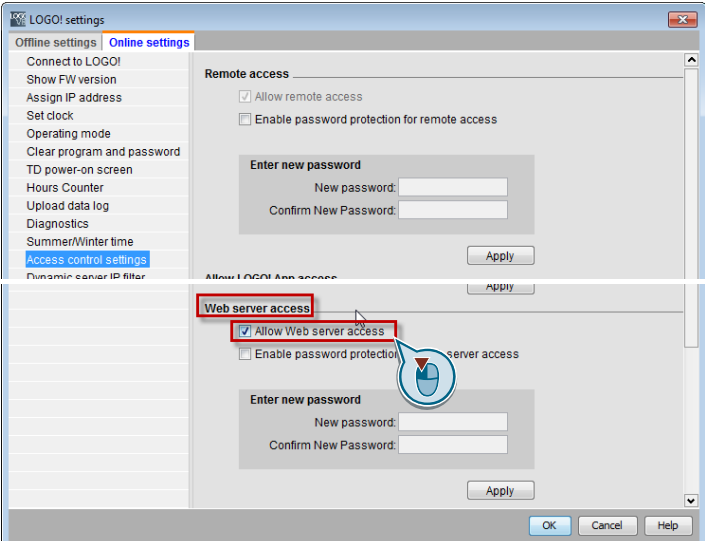
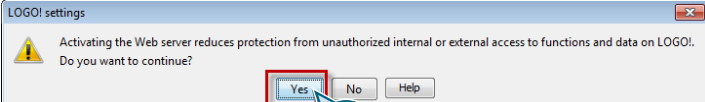
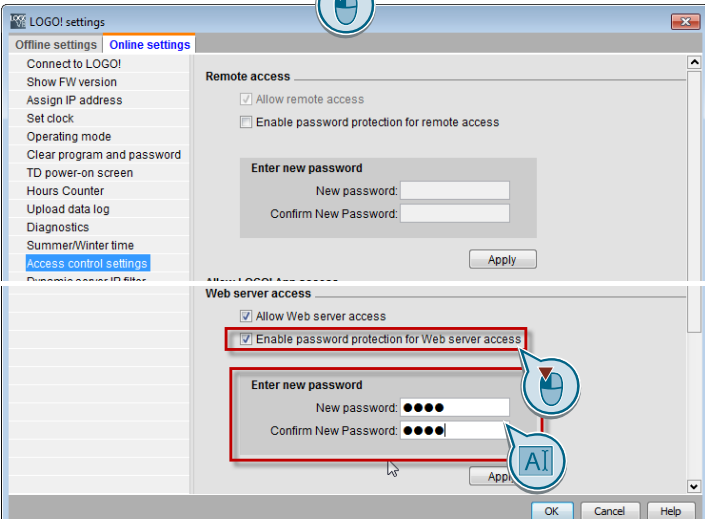
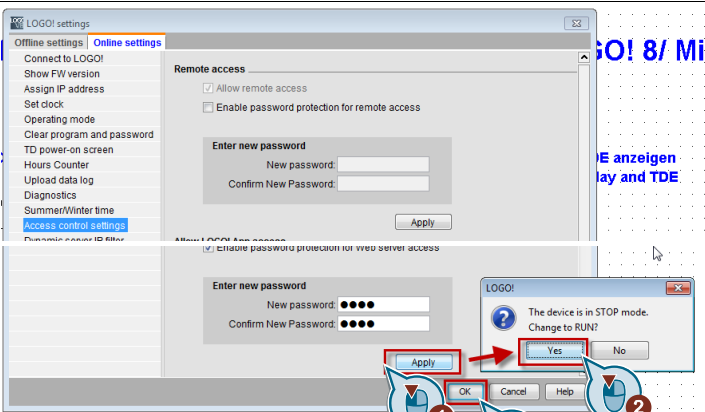
Nr.	Aktion/Reaktion	LOGO! Soft Comfort V8
4.	Klicken Sie auf die Schaltfläche "Download".	
5.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wählen Sie die "Schnittstelle" ("Interface") für Ihre Verbindung zur LOGO! aus. 2. Geben Sie die IP-Adresse Ihrer LOGO! ein. 3. Klicken Sie auf "Test", um zu prüfen, ob die Verbindung erfolgreich ist. 4. Klicken Sie bei erfolgreicher Verbindung auf "OK", um das Programm in das Gerät zu laden. <p>Hinweis: Sollten Sie beim Laden des Programms nach einem Passwort gefragt werden, geben Sie "LOGO" ein (voreingestelltes Passwort der LOGO!).</p>	
6.	Klicken Sie auf "Ja", um die LOGO! vor dem Download in STOP zu setzen.	
7.	<p>Bestätigen Sie die Warnmeldung "BM Location Memory ist voll" mit "OK".</p> <p>Hinweis: Die LOGO!-Steuerung hat einen internen Layout-Speicher von 30000 Byte. Werden mehr als 30000 Bytes für die graphische Informationen benötigt, dann wird die mitgespeicherte Information auf die richtige Anordnung der Funktionsblöcke im Diagramm reduziert. Überträgt man dann das Programm aus der LOGO! in den PC, so werden zwar die Blöcke an der richtigen Stelle platziert, aber die Verbindungslinien werden nicht auf den Positionen des Originalprogramms dargestellt. Die Darstellung ist aber technisch korrekt und das Programm ablauffähig.</p>	
8.	Klicken Sie nach erfolgreichem Abschluss des Downloads auf "Ja", um die LOGO! wieder in RUN zu setzen.	

3.5 Webserver-Zugriff einstellen

Damit das Anwendungsbeispiel über den integrierten Webserver der LOGO! bedient werden kann, muss zuvor der Webserver über das Menü in LOGO! Soft Comfort V8 freigegeben werden. Starten Sie hierzu LOGO! Soft Comfort V8 und nehmen Sie folgende Einstellungen vor:

Tabelle 3-4

Nr.	Aktion/Reaktion	LOGO! Soft Comfort V8
1.	<p>Navigieren Sie im Menü zu "Extras > Übertragen > Zugriffskontrolle" ("Tools > Transfer > Access control").</p>	 <p>The screenshot shows the 'Tools' menu in LOGO! Soft Comfort V8. The 'Transfer' option is highlighted in the menu bar. Below it, the 'Access control...' option is highlighted in the main menu list. Other options like 'Determine LOGO!', 'Select Hardware...', 'Compare...', 'Simulation', 'Connect Modem...', 'Disconnect Modem', 'Ethernet Connections...', 'Parameter VM Mapping...', and 'Options...' are also visible.</p>
2.	<p>Wählen Sie die Schnittstelle für Ihre Verbindung zur LOGO! aus und geben Sie die IP-Adresse Ihrer LOGO! ein. Drücken Sie auf "Test" um zu prüfen, ob die Verbindung erfolgreich ist. Drücken Sie bei erfolgreicher Verbindung auf "OK".</p> <p>Hinweis: Sollten Sie nach einem Passwort gefragt werden, geben Sie "LOGO" ein (voreingestelltes Passwort).</p>	 <p>The screenshot shows the 'Interface' dialog box. The 'Connect through:' dropdown is set to 'Ethernet'. The 'LAN7500 USB 2.0 to Ethernet 10/100/1000 Adapter' is selected. The 'Target IP address' is set to '192.168. 1. 10'. The 'Test' button is highlighted. The 'Accessible LOGO!' table is empty. The 'OK' button is highlighted at the bottom right.</p>
3.	<p>Klicken Sie auf "Ja", um die LOGO! in STOP zu setzen.</p>	 <p>The screenshot shows a dialog box titled 'LOGO!' with a question mark icon. The text reads: 'The device is in RUN mode. Change to STOP?'. The 'Yes' button is highlighted.</p>

Nr.	Aktion/Reaktion	LOGO! Soft Comfort V8
4.	Navigieren Sie zum Punkt "Webserver Zugriff" ("Web server access") und setzen Sie den Haken für "Webserver-Zugriff erlauben" (Allow Web server access).	
5.	Bestätigen Sie die Warnmeldung mit "Ja".	
6.	Setzen Sie den Haken für "Passwortschutz für Webserver -Zugriff aktivieren" ("Enable password protection for Web server access") und geben Sie ein Passwort ein.	
7.	Klicken Sie auf "Anwenden" ("Apply") und klicken Sie anschließend bei der Meldung, die erscheint, auf "Ja", um die LOGO! wieder in RUN zu setzen. Klicken Sie auf "OK", um das Fenster zu schließen.	

Nr.	Aktion/Reaktion	LOGO! Soft Comfort V8
8.	Die Einstellungen für den Webserver-Zugriff wurden nun abgeschlossen. Mit Eingabe der IP-Adresse der Master-LOGO! im Internet-Browser (Tablet, Smartphone oder PC) kann der Webserver aufgerufen werden.	

Hinweis

Der Aufruf des Webserver ist mit folgenden Geräten und Browsern möglich:

- Auf PCs mit allen kompatiblen Web-Browsern
- Auf allen Smartphones (optimierte Auflösung) mit allen kompatiblen Web-Browsern
- Auf Tablet PC's (optimierte Auflösung) mit allen kompatiblen Web-Browsern

3.6 Benutzerdefinierter Webserver (LOGO! V8.2)

Die LOGO! 8 bietet seit der Version 8.2 einen benutzerdefinierten Webserver. Das Web-Projekt wird mit dem LOGO! Web Editor (LWE) erstellt und auf eine Micro-SD Karte geladen.

Hinweis

Zur Projektierung des LWE finden Sie unter folgendem Link eine Anleitung in Form eines Videos:

- <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109757017>

Der LOGO! Web Editor steht unter folgendem Link als Download zur Verfügung:

- https://w3.siemens.com/mcms/programmable-logic-controller/en/logic-module-logo/logo-software/Pages/Default.aspx#LOGO_20Web_20Editor

Die [Abbildung 3-1](#) zeigt die Oberfläche des Web-Editors. Neben statischen Bildelementen bietet der Web-Editor auch digitale Schaltflächen und analoge Bedienelemente, die mit dem Schaltprogramm im LOGO! Grundgerät verknüpft werden. In der Abbildung ist z. B. der Merker [M51] aus dem LOGO! Soft Comfort Schaltprogramm (1) mit der Schaltfläche im Web-Editor (2) verknüpft.

Zur Simulation der Rollos wurden Balkendiagramme des Web-Editors, mit einem Zähler im LOGO! Schaltprogramm verknüpft.

Hinweis

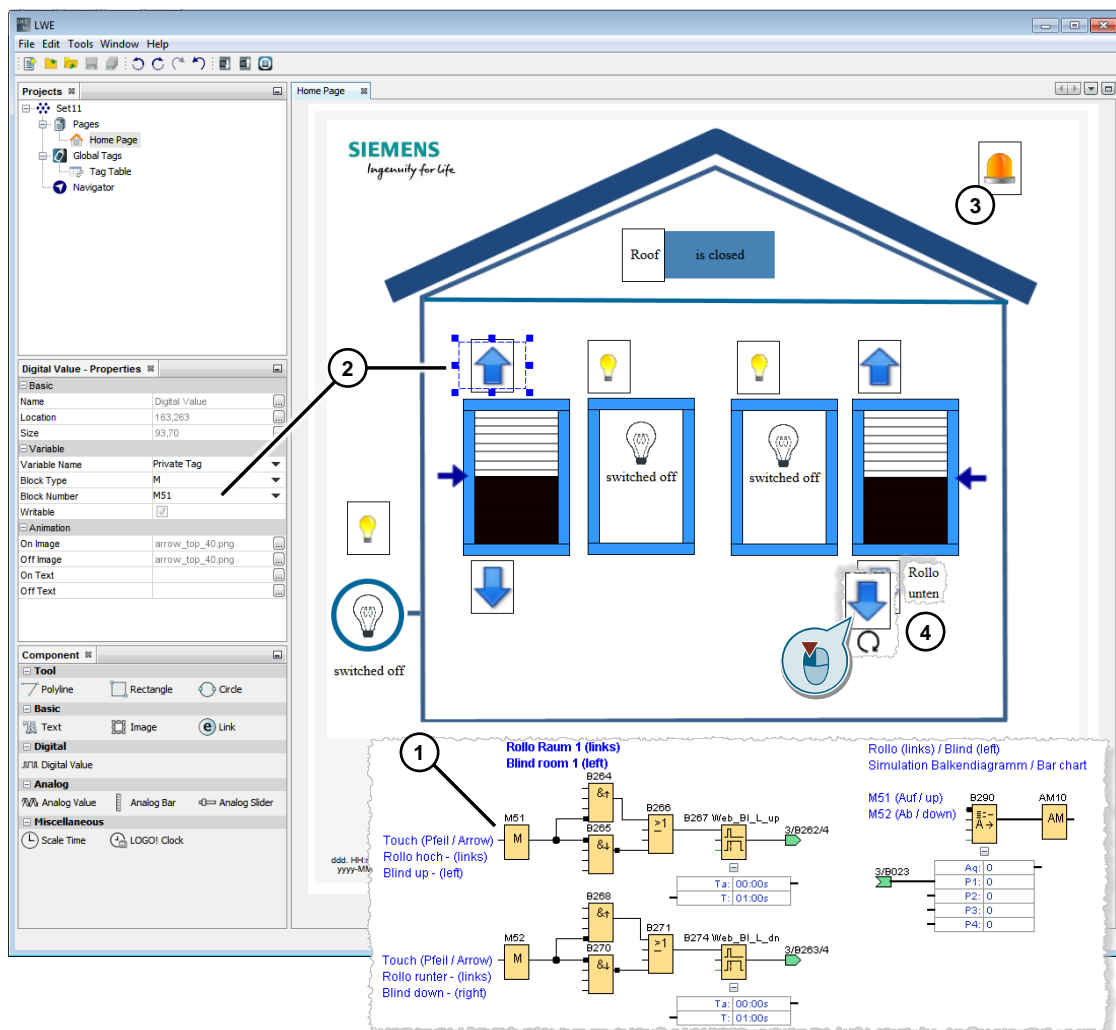
Die Balkendiagramme wurden um 180° gedreht, da das Rollo weiß dargestellt ist und das offene Fenster schwarz. Eine Farbänderung des weißen Bereichs im Balkendiagramm ist in dieser Version des Web-Editors V1.0 nicht möglich.

Die Schaltfläche der "Panikfunktion" (3) ist im Ruhezustand mit einem statischen Bild verknüpft. Wird die Schaltfläche im Webbrowser betätigt, wird für den Zustand "Ein" auf ein bewegtes Alarmlicht umgeschaltet. Verschiedene Zustände werden durch versteckte Bild und Textelemente verdeutlicht.

Wird ein Rollo betätigt, wird dies durch einen rotierenden Pfeil an der Schaltfläche dargestellt (4). An der Endposition des Rollos wird der jeweilige Text ausgegeben.

Die einzelnen Funktionen der Bedienelemente finden Sie im Kapitel [4.5](#).

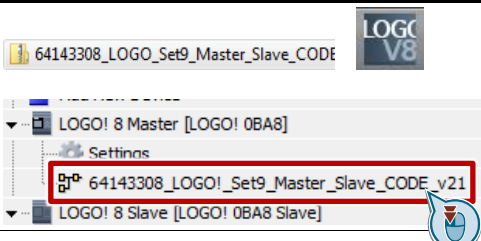
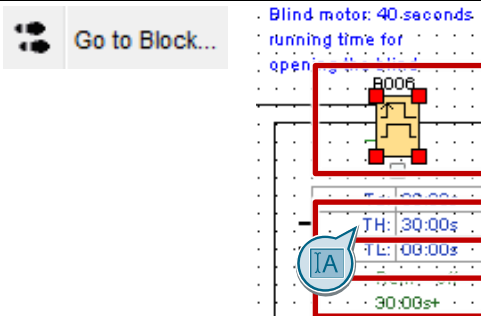

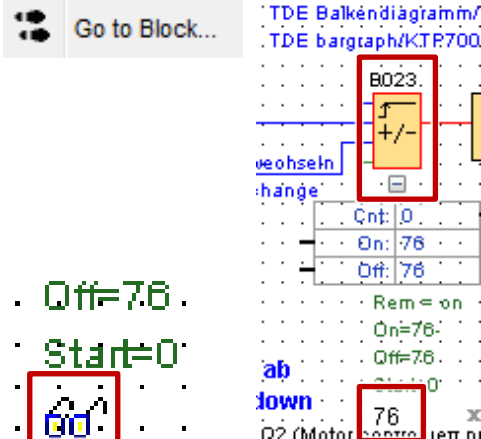
Abbildung 3-1

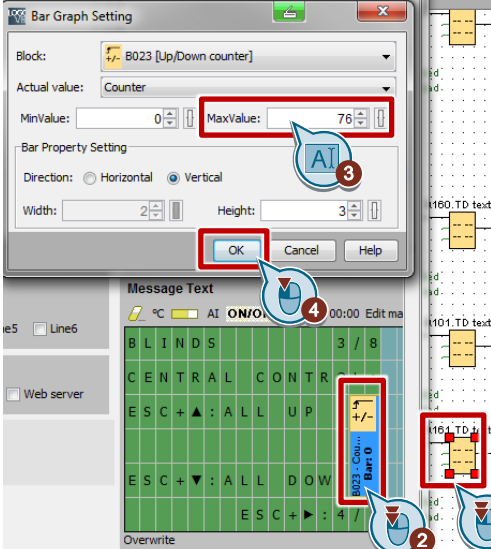



3.7 Laufzeit der Rollos im LOGO!-Programm ändern

Im LOGO!-Programm wurden als Laufzeit der Rollos bis zum Erreichen der oberen oder unteren Endlage 40 Sekunden definiert. Prüfen Sie für Ihren Einsatzzweck die genaue Laufzeit, der von Ihnen eingesetzten Rollos, bis diese Ihre Endlagenstellung erreichen. Beträgt die Laufzeit einen anderen Wert als 40 Sekunden, empfehlen wir Ihnen zur Optimierung der Rollosteuerung und der Anzeige die Einstellung folgender Parameter:

Tabelle 3-5

Nr.	Aktion/Reaktion	KTP700 Display
1.	<ol style="list-style-type: none"> Entpacken und starten Sie das LOGO! Soft Comfort V8-Projekt aus dem Download. Öffnen Sie das Master-Programm mit einem Doppelklick. 	
2.	<ol style="list-style-type: none"> Fahren Sie die Rollos hoch (siehe Tabelle 4-2) Notieren Sie sich die Laufzeit. 	
3.	<ol style="list-style-type: none"> Navigieren Sie im Programm zu den Funktionsblöcken B006, B013, B010, B030 Mit Doppelklick auf den jeweiligen Block öffnen Sie dessen Blockeigenschaften. Stellen Sie in den Blockeigenschaften dieser Funktionsblöcke den in Punkt 2 notierten Wert ein. 	
4.	<ul style="list-style-type: none"> Aktivieren Sie den Online-Test durch Anklicken der Schaltfläche "Online Test" und folgen Sie der Menüführung. 	
5.	<ol style="list-style-type: none"> Gehen Sie im Master-Programm zum Funktionsblock B023 bzw. B068. Klicken Sie auf die Schaltfläche mit dem Brillensymbol, um den Wert zu beobachten. Notieren Sie sich den angezeigten Wert (siehe Markierungsrahmen). Deaktivieren Sie den Online Test. 	

Nr.	Aktion/Reaktion	KTP700 Display
6.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Navigieren Sie zum Funktionsblock B161 und öffnen Sie die Blockeigenschaften mit einem Doppelklick. 2. Durch einen Doppelklick auf die Balkenanzeige kommen Sie zu dessen Parametern. 3. Stellen Sie den Maximalwert (MaxValue) auf den Wert ein, den Sie in Punkt 5 notiert haben. 4. Speichern Sie die Einstellung mit "OK" ab. Damit ist die Balkendarstellung für das LOGO!-Display und TDE eingestellt. 	
7.	Laden Sie das angepasste Programm in die Master-LOGO!.	

4 Bedienung des Anwendungsbeispiels

Das Anwendungsbeispiel kann über folgende Arten bedient werden:

- über Taster
- über die LOGO!-Steuerung und über das LOGO! TDE mit den Cursortasten
- per Fernzugriff mit einem Tablet, Smartphone oder PC mit den F-Tasten über den integrierten Webserver der LOGO! 8



WARNUNG

Gefahr von Sachschäden oder Körperverletzung

Achten Sie beim Steuern der Funktionen des Anwendungsbeispiels über die Cursortasten oder über die F-Tasten darauf, sowohl auf der HW, als auch auf dem Webserver, nicht im gemischten Betrieb zu steuern. Entscheiden Sie sich, bevor Sie mit der Bedienung des Anwendungsbeispiels beginnen, ob Sie entweder über die Cursortasten auf der LOGO!-Steuerung und auf dem LOGO! TDE oder über die F-Tasten auf dem Webserver bedienen wollen.

Bei Missachtung können Sachschäden oder Körperverletzung eintreten.

4.1 Bedienung über Taster

Im LOGO!-Programm wurden den Tastern für die Bedienung des Anwendungsbeispiels bereits Eingänge zugewiesen, so dass die Taster nur noch an die LOGO! bzw. an die LOGO!-Erweiterungsmodule angeschlossen werden müssen.

Ggf. können Sie auch die Belegung der Eingänge an die Anforderungen und Spezifikationen Ihrer Anwendung anpassen.

Weiterführende Informationen zu der Funktion der Taster im Anwendungsbeispiel finden Sie in Kapitel [2.3](#).

4.2 Menüübersicht für die Bedienung der Hausfunktionen über LOGO! TDE oder LOGO! Display

Tabelle 4-1

Nr.	Beschreibung	LOGO! Display und LOGO! TDE
1.	<ul style="list-style-type: none"> Hauptmenü (Main menu) 	<pre> MAIN MENU 1 / 9 ESC + ▲ : LANGUAGE GERMAN ESC + ▼ : SWITCH BACKLIGHT ESC + ► : 2 / 9 </pre>
2.	<ul style="list-style-type: none"> Rollos: Modus wechseln (Blinds: Change mode) 	<pre> BLINDS 2 / 9 CHANGE MODE : ACTUAL : MANUAL ESC + ▲ : AUTO ESC + ▼ : MAINTENAN. ESC + ► : 3 / 9 </pre>
3.	Rollos: Wartungsmodus (Blinds: Maintenance mode)	<pre> BLINDS 2 / 9 MAINTENANCE ACTIVATED ! ESC + ▼ : DEACTIVATE MAINTENANCE ! ESC + ► : 3 / 9 </pre>
4.	Rollos: Zentral steuern (Blinds: Central control)	<pre> BLINDS 3 / 9 CENTRAL CONTROL : ESC + ▲ : ALL UP ESC + ▼ : ALL DOWN ESC + ► : 4 / 9 </pre>

Nr.	Beschreibung	LOGO! Display und LOGO! TDE
5.	Lichter: Zentral steuern (Lights: Central control)	<pre> L I G H T S 4 / 9 E S C + ▲ : A L L O F F L I G H T S O N O F F E S C + ▼ : A L L O F F L I G H T S O F F E S C + ► : 5 / 9 </pre>
6.	Lichter: Modus ändern (Lights: Change mode)	<pre> L I G H T S 5 / 9 C H A N G E M O D E : A C T U A L : M A N U A L E S C + ▲ : A U T O E S C + ► : 6 / 9 </pre>
7.	Dachluke: Modus wechseln (Hatch roof: Change mode)	<pre> H A T C H R O O F 6 / 9 C H A N G E M O D E : A C T U A L : M A N U A L E S C + ▲ : A U T O E S C + ► : 7 / 9 </pre>
8.	Dachluke: Auto Modus (Hatch roof: Auto mode)	<pre> H A T C H R O O F 6 / 9 A U T O M O D E E S C + ▲ : M A N U A L S P O P E N 2 5 . 0 °C S P C L O S E 2 2 . 0 °C E S C + ► : 7 / 9 </pre>
9.	Bewässerung (watering)	<pre> W A T E R I N G 7 / 9 A C T U A L : M A N U A L E S C + ▲ : A U T O W A T E R I N G I S O F F E S C + ▼ : S W I T C H O N E S C + ► : 8 / 9 </pre>

Nr.	Beschreibung	LOGO! Display und LOGO! TDE
10.	<ul style="list-style-type: none"> Raum 1: Raumtemperatur (Room 1: Room temperature) 	<pre> ROOM 1 8 / 9 TEMP : 30 . 8 °C HEATER IS OFF SETPOINT : ESC + ▲ 15 . 0 °C ESC + ▼ ESC + ► : 9 / 9 </pre>
11.	<ul style="list-style-type: none"> Raum 2: Raumtemperatur (Room 2: Room temperature) 	<pre> ROOM 2 9 / 9 TEMP : 30 . 0 °C HEATER IS OFF SETPOINT : ESC + ▲ 15 . 0 °C ESC + ▼ ESC + ► : 1 / 9 </pre>

Hinweis

Bei aktivierter Panikfunktion wird eine Warnmeldung auf dem LOGO! Display und auf dem LOGO! TDE angezeigt, dass alle Lichter angeschaltet sind. Gleichzeitig leuchtet das LOGO! Display orange.

Auf dem Webserver leuchtet das Display auch orange, solange die Panikfunktion aktiviert ist. Die Warnmeldung für die Panikfunktion wird auf dem Webserver nicht angezeigt.

Sobald die Panikfunktion wieder deaktiviert wird, muss die Warnmeldung mit "OK" auf der LOGO! oder "ENTER" auf dem LOGO! TDE für beide Sprachen (zwei Zeichensätze aktiviert) quittiert werden, damit diese ausgeblendet wird.

4.2.1 Bedienungsbeispiel für die Bedienung über das LOGO! Display und das LOGO! TDE: Zentrale Bedienung der Rollos

Tabelle 4-2

Nr.	Aktion/Reaktion	LOGO! Display und LOGO! TDE
1.	Navigieren Sie mit der Cursortaste zum Menü für das Steuern der Rollos.	
2.	Drücken Sie ESC+ C1▲. → Alle Rollos fahren nach oben.	
3.	Drücken Sie während der Fahrt der Rollos nach oben ESC+C2▼. → Die Fahrt der Rollos stoppt.	
4.	Drücken Sie nun ESC+C2▼(0,5 Sekunden). → Die Rollos fahren jetzt wieder nach unten, also in die entgegengesetzte Richtung.	

4.3 Aktivieren der Panikfunktion für die Lichter

Tabelle 4-3

Nr.	Aktion/Reaktion	LOGO! Display und LOGO! TDE
1.	Drücken Sie einen der Lichttaster im Haus länger als 3 Sekunden. → Alle Lichter im Haus und die Außenbeleuchtung werden eingeschaltet. Zusätzlich erscheint eine Warnmeldung auf dem LOGO! Display und auf dem LOGO! TDE.	

Nr.	Aktion/Reaktion	LOGO! Display und LOGO! TDE
2.	Drücken Sie nun wieder einen der Lichttaster erneut länger als 3 Sekunden. →Die Panikfunktion ist nun wieder deaktiviert.	
3.	Quittieren Sie die Warnmeldung für die Panikfunktion mit "OK" auf der LOGO! oder "ENTER" auf dem LOGO! TDE. Hinweis Da in dem LOGO!-Programm zwei Zeichensätze für die Meldetexte aktiviert sind, müssen Meldungen in beiden Zeichensätzen quittiert werden, damit diese ausgeblendet werden.	

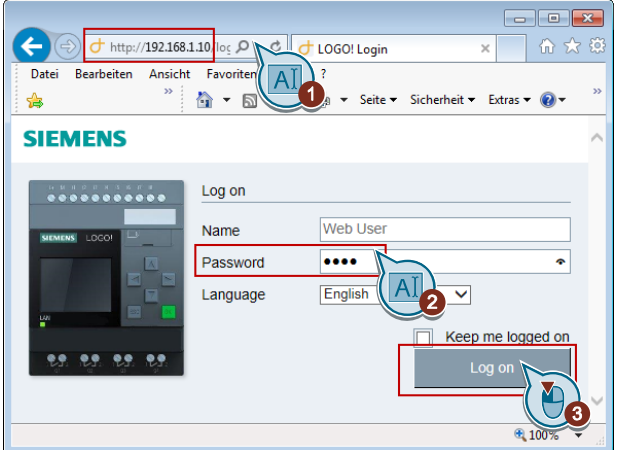
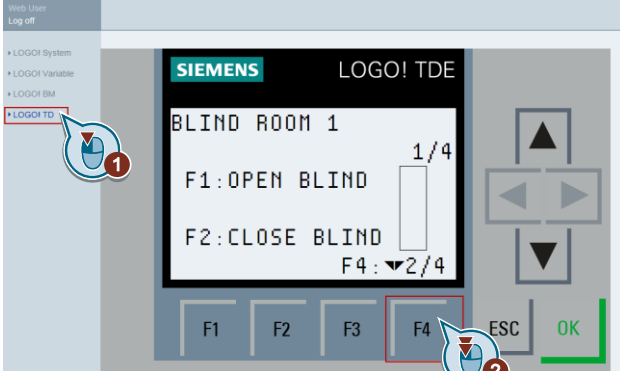
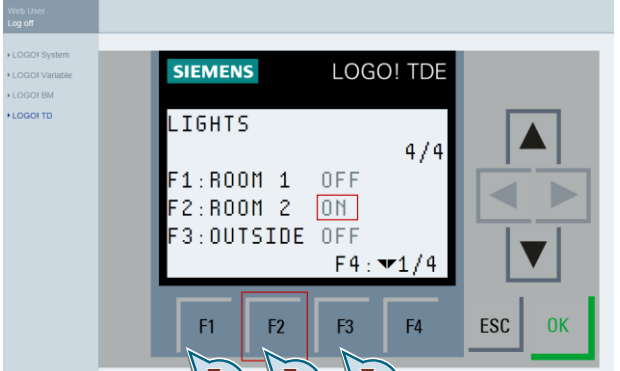
4.4 Bedienung über Webserver (Menüübersicht)

Tabelle 4-4

Nr.	Beschreibung	Anzeige auf Tablet, Smartphone oder PC
1.	Rollos Raum 1 (Blinds Room 1)	
2.	Rollos Raum 2 (Blinds Room 2)	
3.	Dachluke (Hatch roof)	
4.	Lichter (Lights)	

4.4.1 Bedienungsbeispiel für die Bedienung der Lichter über Webserver

Tabelle 4-5

Nr.	Aktion	Webserver-Bild (Tablet, Smartphone oder PC)
1.	<p>Öffnen Sie Ihren Internet Browser (Tablet, Smartphone oder PC) und führen Sie folgende Schritte aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Geben Sie die IP-Adresse Ihrer Master-LOGO! ein, (hier: 192.168.1.10). 2. Geben Sie das Passwort ein, das Sie unter "Extras > Übertragen > Zugriffskontrolle" in LOGO! Soft Comfort V8 festgelegt haben (siehe Kapitel 3.5, Tabelle 3-4, Schritt 6). 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Anmelden" (Log on). 	
2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klicken Sie auf "LOGO! TDE", um die virtuelle Anzeige des LOGO! TDE zu öffnen. Es öffnet sich das erste Bild im Menü für die Bedienung über Webserver. 2. Drücken Sie auf die Taste F4, bis Sie zum Bild für die Bedienung der Lichter gelangen. 	
3.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klicken Sie auf die Schaltfläche F1, um das Licht in Raum 1 ein- und auszuschalten. 2. Klicken Sie auf die Schaltfläche F2, um das Licht in Raum 2 ein- und auszuschalten. 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche F3, um sie Außenbeleuchtung ein- und auszuschalten. 	

4.5 Bedienung über den benutzerdefinierten Webserver

Öffnen Sie Ihren Internet Browser mit der Option "bei benutzerspezifischer Webseite".

Abbildung 4-1 zeigt die projektierten Bedienelemente für den benutzerdefinierten Webserver. Klicken Sie im Internet Browser mit der Maus, oder tippen Sie bei einem Touchscreen, auf die jeweilige Schaltfläche mit der Funktion in Tabelle 4-6.

Hinweis

Nach dem Laden des Schaltprogramms ist die Anzeige der Rollos noch nicht mit dem entsprechenden Block im Schaltprogramm synchronisiert. Die Synchronisation findet mit Erreichen der Endposition eines Rollos statt.

Abbildung 4-1

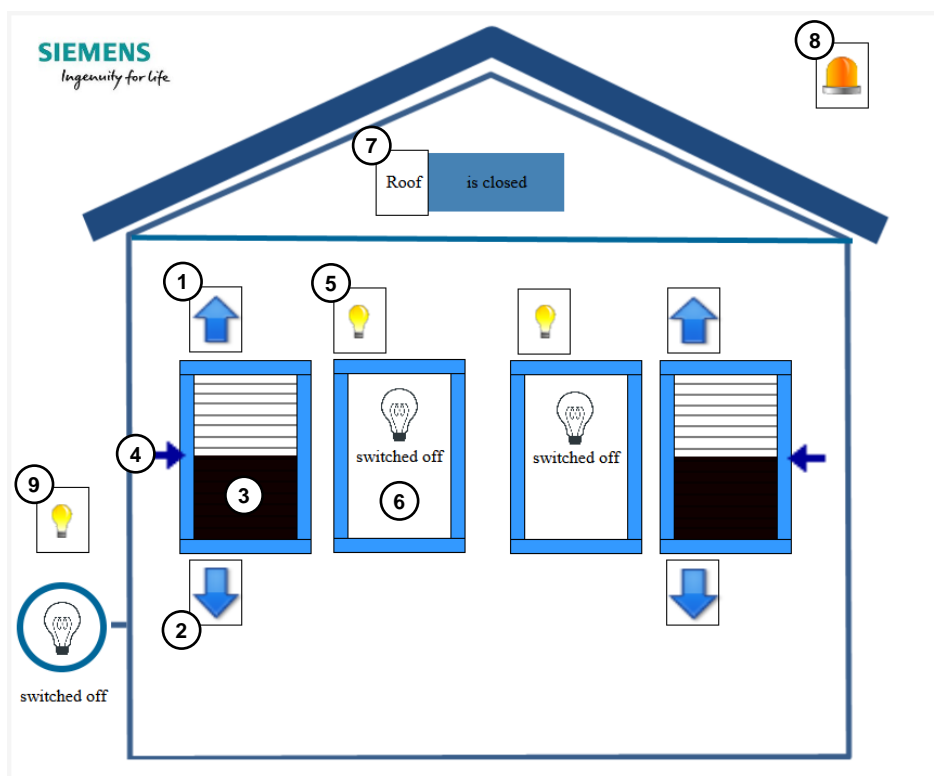


Tabelle 4-6

Lfd. Nr.	Funktion	Bemerkung
1.	Rollo hoch	Rollo wird hochgefahren (bis Rollo-Endschalter)
2.	Rollo ab	Rollo wird heruntergefahren (bis Rollo-Endschalter)
3.	Rollo	Rollo ist oben (Fenster ist schwarz dargestellt)
4.	Rollo stopp	Rollo wird an einer beliebigen Position gestoppt
5.	Lichtschalter	Schaltet das Licht für jeweiligen Raum ein und aus
6.	Licht ein/aus	Lampe ein, wird gelb angezeigt
7.	Dachluke	Dachluke wird geöffnet oder geschlossen
8.	Panikfunktion	Schaltet Lichter im Haus, sowie die Außenbeleuchtung ein
9.	Außenbeleuchtung	Außenbeleuchtung ein, wird in gelb angezeigt

5 Anhang

5.1 Service und Support

Industry Online Support

Sie haben Fragen oder brauchen Unterstützung?

Über den Industry Online Support greifen Sie rund um die Uhr auf das gesamte Service und Support Know-how sowie auf unsere Dienstleistungen zu.

Der Industry Online Support ist die zentrale Adresse für Informationen zu unseren Produkten, Lösungen und Services.

Produktinformationen, Handbücher, Downloads, FAQs und Anwendungsbeispiele – alle Informationen sind mit wenigen Mausklicks erreichbar:

<https://support.industry.siemens.com>

SITRAIN – Training for Industry

Mit unseren weltweit verfügbaren Trainings für unsere Produkte und Lösungen unterstützen wir Sie mit innovativen Lernmethoden.

Mehr zu den angebotenen Trainings und Kursen sowie deren Standorte und Termine erfahren Sie unter: www.siemens.de/sitrain

Industry Online Support App

Mit der App "Siemens Industry Online Support" erhalten Sie auch unterwegs die optimale Unterstützung. Die App ist für Apple iOS, Android und Windows Phone verfügbar: <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/sc/2067>

5.2 Literaturangaben

Tabelle 5-1

	Titel
\1\	LOGO! Lehr – und Arbeitsbuch zur Kleinsteuerung Autor: Herbert Tapken Verlag: Europa Lehrmittel ISBN: 978-3-8085-3446-5
\2\	Praxisbezogenes Steuern und Regeln mit der LOGO! 8 Autor: Jürgen Kaftan Verlag: KAFTAN media ISBN: 978-3-943211-57-3
\3\	LOGO! 8 Praktische Einführung mit Schaltungs- und Programmierbeispielen Autor: Stefan Kruse Verlag: Publicis ISBN: 978-3-89578-439-2
\4\	LOGO!-MiniTrainerSchule Autor: Klaus Machalek Art.-Nr.: LOGO!-MTS

5.3 Internet-Link-Angaben

Tabelle 5-2

	Themengebiet	Link
\1\	Siemens Industry Online Support	http://support.industry.siemens.com
\2\	Downloadseite des Beitrages	https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/64143308
\3\	LOGO! 8 Handbuch	https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109741041
\4\	LOGO! Software Updates	http://w3.siemens.com/mcms/programmable-logic-controller/de/logikmodul-logo/demo-software/Seiten/Default.aspx
\5\	LOGO! Anwendungsbeispiele	http://w3.siemens.com/mcms/programmable-logic-controller/de/logikmodul-logo/anwendungsbeispiele/Seiten/Default.aspx

5.4 Historie

Tabelle 5-3

Version	Datum	Änderung
V1.0	04/2013	Erste Ausgabe
V1.1	03/2014	Layout-Änderung und Ergänzung des Securityhinweises
V2.0	01/2015	Überarbeitung auf LOGO! 8
V2.1	04/2016	Überarbeitung der Software und Dokumentation
V2.2	09/2018	Überarbeitung auf LOGO! 8.2 (Benutzerdefinierter Webserver)