

SIEMENS

Ingenuity for life

Industry Online Support
Home

LOGO! 8 Logikfunktion "Fensterkontakte" für KNX

LOGO! 8, LOGO! CMK2000

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109748586>

Siemens
Industry
Online
Support



Gewährleistung und Haftung

Hinweis

Die Anwendungsbeispiele sind unverbindlich und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit hinsichtlich Konfiguration und Ausstattung sowie jeglicher Eventualitäten. Die Anwendungsbeispiele stellen keine kundenspezifischen Lösungen dar, sondern sollen lediglich Hilfestellung bieten bei typischen Aufgabenstellungen. Sie sind für den sachgemäßen Betrieb der beschriebenen Produkte selbst verantwortlich. Diese Anwendungsbeispiele entheben Sie nicht der Verpflichtung zu sicherem Umgang bei Anwendung, Installation, Betrieb und Wartung. Durch Nutzung dieser Anwendungsbeispiele erkennen Sie an, dass wir über die beschriebene Haftungsregelung hinaus nicht für etwaige Schäden haftbar gemacht werden können. Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen an diesen Anwendungsbeispiele jederzeit ohne Ankündigung durchzuführen. Bei Abweichungen zwischen den Vorschlägen in diesem Anwendungsbeispiel und anderen Siemens Publikationen, wie z. B. Katalogen, hat der Inhalt der anderen Dokumentation Vorrang.

Für die in diesem Dokument enthaltenen Informationen übernehmen wir keine Gewähr.

Unsere Haftung, gleich aus welchem Rechtsgrund, für durch die Verwendung der in diesem Anwendungsbeispiel beschriebenen Beispiele, Hinweise, Programme, Projektierungs- und Leistungsdaten usw. verursachte Schäden ist ausgeschlossen, soweit nicht z. B. nach dem Produkthaftungsgesetz in Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit, wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, wegen einer Übernahme der Garantie für die Beschaffenheit einer Sache, wegen des arglistigen Verschweigens eines Mangels oder wegen Verletzung wesentlicher Vertragspflichten zwingend gehaftet wird. Der Schadensersatz wegen Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist jedoch auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit zwingend gehaftet wird. Eine Änderung der Beweislast zu Ihrem Nachteil ist hiermit nicht verbunden.

Weitergabe oder Vervielfältigung dieser Anwendungsbeispiele oder Auszüge daraus sind nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich von der Siemens AG zugestanden.

Security-hinweise

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 <http://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

Gewährleistung und Haftung.....	2
1 Einführung.....	4
1.1 Aufgabenstellung.....	5
1.2 Funktionsweise.....	5
2 Aufbau und Beschreibung.....	6
2.1 Verwendete Komponenten.....	6
2.2 Hardwareaufbau.....	7
2.3 LOGO! Programm.....	8
2.4 Einbindung der LOGO! in KNX.....	9
2.4.1 Parametrierung des LOGO! CMK2000.....	10
3 Inbetriebnahme.....	11
4 Anpassungen und Erweiterungen.....	12
4.1 Funktionserweiterungen im Anwendungsbeispiel.....	12
4.2 Anpassung der Meldetexte.....	16
5 Anhang.....	17
5.1 Service und Support.....	17
5.2 Links und Literatur.....	18
5.3 Änderungsdokumentation.....	18

1 Einführung

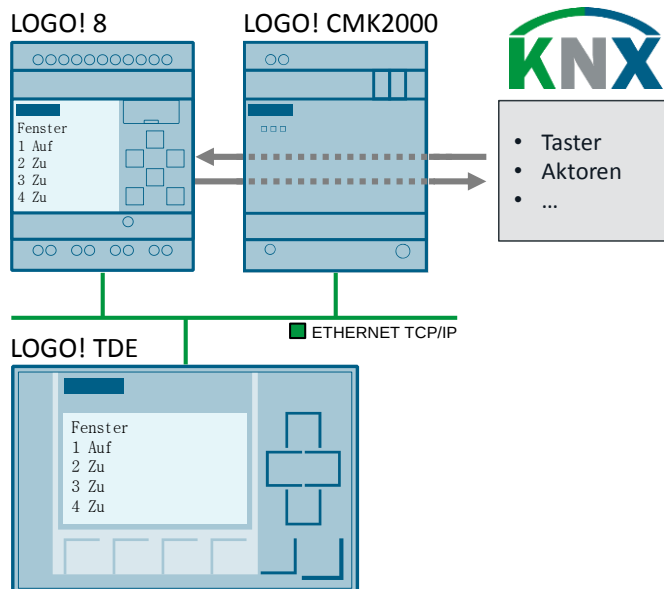
Dieses Anwendungsbeispiel bietet Ihnen für die LOGO! 8 eine fertige Logikfunktion, mit der Sie Fensterkontakte überwachen können. In einer erweiterten Applikation des Anwendungsbeispiels (siehe Kapitel 4) finden Sie Anregungen, mit denen Sie die Logikfunktion sinnvoll erweitern können.

Die integrierten Funktionen einer LOGO! 8 bieten viele Möglichkeiten, um Automatisierungsaufgaben schnell und einfach zu lösen. Dabei unterstützen vorgefertigte Funktionsblöcke die Projekterstellung, z. B. Wochenschaltuhr, Impulsgenerator, Astrotimer, Jahresschaltuhr, Stoppuhr und einfache Logikgatter.

Das LOGO! Textdisplay (TDE) und der integrierte Webserver der LOGO! 8 bieten zusätzliche Möglichkeiten zum Bedienen und Beobachten durch Funktionstasten und Meldetexte.

Für die Kommunikation in der Gebäudeautomation bietet Siemens mit dem Kommunikationsmodul CMK2000 eine Lösung für die LOGO! 8. Das Kommunikationsmodul ermöglicht die Kommunikation zwischen einer LOGO! 8 und beliebigen KNX-Geräten über den KNX-Gebäudesystembus.

Abbildung 1-1: Hardwareaufbau zum Anwendungsbeispiel



Vorteile

Die Kombination aus der Logikfunktion in der LOGO! 8 und dem CMK2000 Modul bietet Ihnen folgende Vorteile:

- Erweiterbarkeit der Logikfunktion, z. B. um weitere Fensterkontakte
- Erweiterbarkeit des Softwareprogramms um weitere Aufgaben (Raumbeleuchtung, Treppenhausbeleuchtung, Trennwandsteuerung, usw.)
- Integration von Ein- und Ausgängen der LOGO! in ein KNX-System

Zielgruppe

Dieses Anwendungsbeispiel richtet sich an erfahrene KNX-Anwender, die Ihr KNX-System um die Funktionalitäten einer LOGO! 8 erweitern möchten.

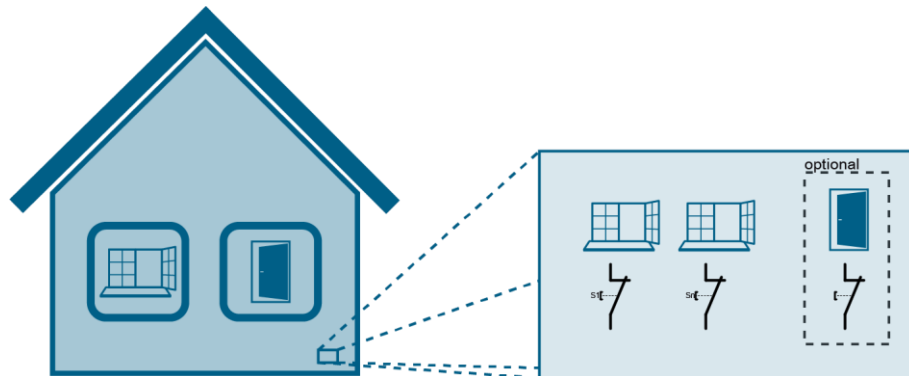
1.1 Aufgabenstellung

Dieses Anwendungsbeispiel zeigt, wie Sie elektrische Fensterkontakt und KNX-Signale mit der LOGO! 8 überwachen und als logisches Verknüpfungsergebnis auswerten.

Eine einfache Beispielapplikation ist die Überwachung von Fensterkontakten in einem Haus, wie [Abbildung 1-2](#) dargestellt.

Wenn ein Fenster geöffnet wird, soll dies an einer zentralen Station angezeigt werden und eine optionale Alarmfunktion zur Verfügung stehen.

Abbildung 1-2: Aufgabenstellung (Überwachung von Fensterkontakten)



Mit der LOGO! 8 können Sie die Funktion flexibel erweitern, z. B. durch die zusätzliche Überwachung von Türen und diversen Alarmfunktionen, wie Bewegungsalarme, Drucksensoren in der Tür-Matte, etc.

Sie haben die Möglichkeit Ihre Anwendung durch Funktionen, wie einer Wochenschaltuhr zu erweitern oder vollkommen unabhängige Abläufe im Haus zu automatisieren. Einige mögliche Erweiterungen finden Sie im Kapitel [4](#).

1.2 Funktionsweise

Im Schaltprogramm der LOGO! sind die Fensterkontakte mit den digitalen Eingängen [I1] bis [I4] der LOGO! verschaltet.

Fensterkontakte werden allgemein als Öffner (NO: "normally opened") oder Schließer (NC: "normally closed") ausgeliefert. In der Praxis, bietet die Ausführung als Öffner den Vorteil, dass bei Drahtbruch das Signal abreist und ein Warn- oder Alarmsignal ausgelöst wird.

Die Schaltzustände der Fensterkontakte werden als Meldetexte auf dem LOGO! Display und dem LOGO! TDE angezeigt.

Hinweis

Eine Funktionsbeschreibung der Logikfunktion finden Sie als Kommentar zum Schaltprogramm unter LOGO! Soft Comfort:

> "Extras" > "Geräteauswahl" > "Offline-Einstellungen" > "Kommentar".

Tipp: Aktivieren Sie unter "Extras" > "Optionen" > "Drucken" das Kästchen "Kommentar", damit die Funktionsbeschreibung zusammen mit dem Programm ausgedruckt wird.

2 Aufbau und Beschreibung

2.1 Verwendete Komponenten

Dieses Anwendungsbeispiel wurde mit den folgenden Komponenten erstellt:

Tabelle 2-1: Hardware- und Software- Komponenten für das Anwendungsbeispiel

Komponente	Anzahl	Artikelnummer	Hinweis
LOGO! Soft Comfort V8.1	1	6ED1058-0BA08-0YA1	Upgrade auf V8.1 finden Sie unter http://www.siemens.de/logo
ETS5 Demo Maximal 5 KNX Geräte pro Projekt	1	Download	https://www.knx.org/knx-de/software/ets/herunterladen/index.php
LOGO! Power	1	6EP3332-6SB00-0AY0	-
LOGO! 8 12/24 RCE	1	6ED1052-1MD00-0BA8	-
LOGO! DM8 24, Transistor DA	1	6ED1055-1CB00-0BA2	-
LOGO! CMK2000	1	6BK1700-0BA20-0AA0	Produktdatenbank ETS5: http://www.siemens.de/gamma-td
LOGO! TDE	1	6ED1055-4MH00-0BA1	Optionale Komponente
Siemens GAMMA KNX-Spannungsversorgung	1	5WG1 125-1AB12	320 mA
Siemens GAMMA KNX-Busankoppler	1	5WG1 117-2AB12	-
Siemens GAMMA KNX-Taster 3-fach	1	5WG1 223-2DB13	Produktdatenbank ETS5: http://www.siemens.de/gamma-td
Siemens GAMMA KNX/IP Interface	1	5WG1 148-1AB12	Notwendig für die Programmierung der KNX-Geräte. Alternativ: USB-Interface

Dieses Anwendungsbeispiel besteht aus dem LOGO!- und dem ETS-Programm.

Tabelle 2-2: Komponenten für das Anwendungsbeispiel

Komponente	Dateiname	Hinweis
Dokumentation	109745699_LOGO8_LogicFunktion_DOC_de.pdf	-
LOGO! 8 Programme	109745699_LOGO8_LogicFunktion_basic_de.lsc 109745699_LOGO8_LogicFunktion_extended_de.lsc	Voraussetzung: LOGO! Soft Comfort V8.1
ETS5 Projekte	109745699_LOGO8_LogicFunktion_de.knxproj	Projekt für "basic" und "extended" Voraussetzung ETS5 Software

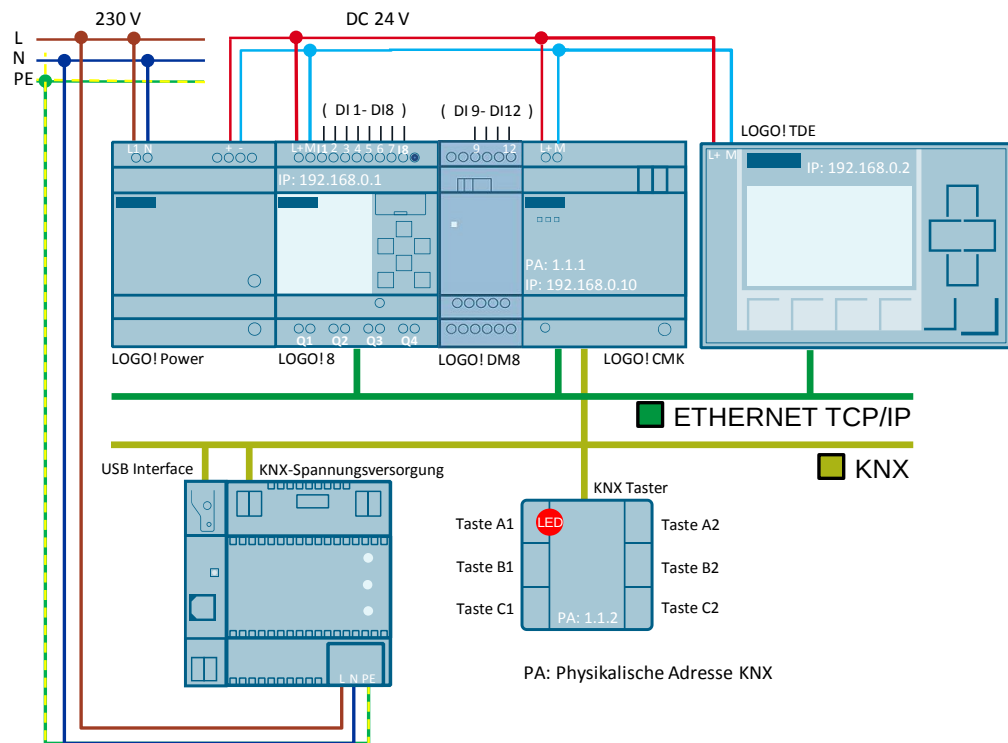
2.2 Hardwareaufbau

Die [Abbildung 2-1](#) zeigt den Hardwareaufbau für dieses Anwendungsbeispiel.

Die Zuordnung der digitalen Ein- und Ausgangssignale für die LOGO! 8 finden Sie für das Grundlagenbeispiel in [Tabelle 2-3](#) und für die Erweiterung in [Tabelle 4-1](#).

Die Zuordnung der KNX Kanäle und Gruppenadressen finden Sie in [Tabelle 2-4](#).

Abbildung 2-1: Hardwareaufbau



Hinweis

Das LOGO! TDE ist eine optionale Komponente. Sie können dessen Funktionen (Meldetexte und Funktionstasten) auch über den integrierten Webserver der LOGO! verwenden.

2.3 LOGO! Programm

Das grundlegende Schaltprogramm besteht aus vier Fensterkontakten, die über zwei logische Grundfunktionen (UND bzw. ODER-Blöcke) verknüpft sind.

Nutzen Sie die Simulationsfunktion von LOGO! Soft Comfort, um die Abhängigkeiten im Schaltprogramm grafisch darzustellen. Aktive Verbindungen (Signale) werden rot dargestellt, passive Verbindungen werden blau dargestellt.

[Abbildung 2-2](#) zeigt drei geschlossene Fensterkontakte [I2] bis [I4] und einen geöffneten Fensterkontakt an [I1]. Die Logik-Blöcke erzeugen dadurch ein positives Verknüpfungsergebnis und schalten den Ausgang [Q1] als allgemeine Warnmeldung für mindestens ein geöffnetes Fenster.

Der Taster an [I5] aktiviert eine Alarmanlage, die bei geöffnetem Fenster über [Q2] ein Alarmsignal (z. B. Sirene, Beleuchtungen, usw.) setzt.

Zusätzlich wird die Anzeige im Display der LOGO! rot dargestellt.

Im Schaltprogramm sehen Sie, wie das gleiche Verknüpfungsergebnis eines NAND-Blocks durch [B002] und [B004] erzielt wird. Invertieren Sie die Eingänge einer ODER-Funktion, oder den Ausgang einer UND-Funktion, um ein NAND-Verhalten zu erhalten.

Hinweis

In einem KNX-Gerät (Logikbaustein N 301) wurden zwei Logikblöcke in Hardware ausgeführt. Die Ein- und Ausgänge konnten hierbei invertiert werden, um das gewünschte Verhalten zu erzielen. Die LOGO! bietet Ihnen die gleiche Flexibilität, stellt jedoch bereits von Hause aus alle logischen Blöcke bereit.

Abbildung 2-2: LOGO! Schaltprogramm zum Anwendungsbeispiel (Basis Schaltprogramm)

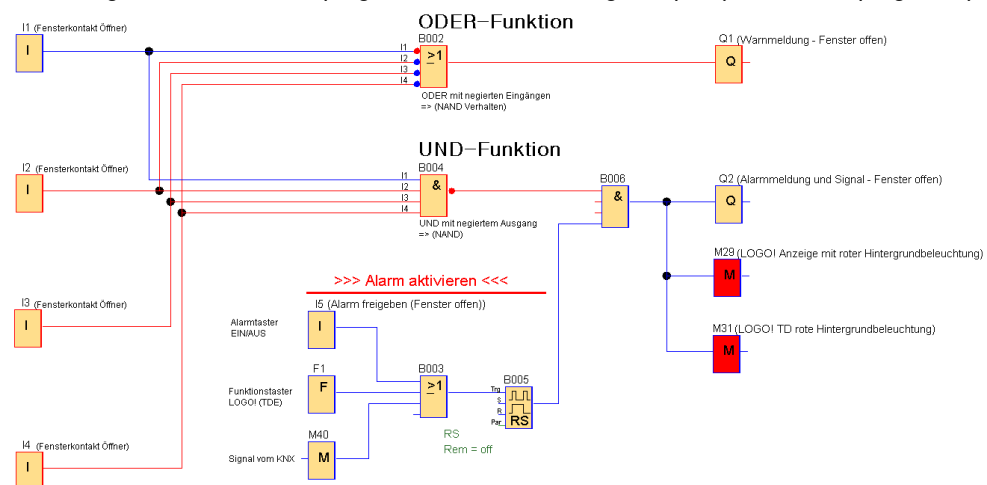
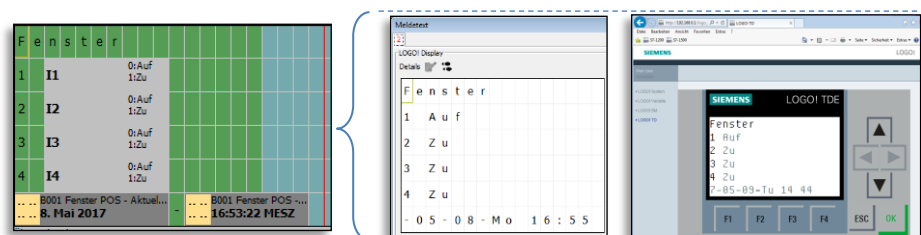


Tabelle 2-3: Ein- und Ausgangssignale in der LOGO! (Basis Schaltprogramm)

Signale	Beschreibung
[I1] bis [I4]	Digitale Eingänge der LOGO!, verschaltet mit Fensterkontakten
[I5] [F1] [M40]	Die Signale aktivieren, bzw. deaktivieren die Funktion "Alarmanlage", bei mindestens einem geöffneten Fenster. [F1]: Funktionstaster am LOGO TDE, bzw. am Webserver. [M40]: Signal vom KNX => LOGO! (Tabelle 2-4)
[Q1]	Ausgangssignal als Verknüpfungsergebnis eines <u>ODER</u> -Blocks mit invertierten Eingängen entspricht (NAND-Verhalten).
[Q2]	Ausgangssignal als Verknüpfungsergebnis eines <u>UND</u> mit invertiertem Ausgang entspricht (NAND-Verhalten).

Um die Schaltzustände der Fensterkontakte anzuzeigen, ist im Schaltprogramm ein Meldetext-Block eingefügt. Der Inhalt des Meldetexts wird am LOGO! Display, am Display des LOGO! TDE und im Webserver (LOGO! TD) angezeigt.

Abbildung 2-3: Meldetexte (Schaltzustände der Fensterkontakte)



2.4 Einbindung der LOGO! in KNX

Die Einbindung der LOGO! 8 in ein KNX-System erfolgt über das LOGO!-Kommunikationsmodul CMK2000.

Über konfigurierbare Kommunikationskanäle des LOGO! CMK2000 erfolgt der bidirektionale Datenaustausch zwischen der LOGO! und den KNX-Geräten. Für die Kanäle parametrieren Sie Ein- und Ausgänge, Merker, oder Variablenspeicher als Signal in der LOGO!.

Für die beiden Schaltprogramme in diesem Anwendungsbeispiel zeigt die folgende [Tabelle 2-4](#) die Signale der LOGO! und die Kommunikationsrichtung zwischen LOGO! und KNX. Im mitgelieferten ETS5 Projekt ist das LOGO! CMK2000 zur Verwendung mit einem spezifischen KNX-Taster parametriert.

Tabelle 2-4: KNX Gruppenadressen und LOGO Kanäle zur Kommunikation

Signal in der LOGO!	KNX Gruppen-adresse	Kanal Kommunikation zwischen LOGO! und KNX	Beschreibung
Merker [M40]	1/1/1	KNX zur LOGO! (Kanal 1)	Warnung aktivieren KNX-Taster A1 (oben links)
Ausgang [Q2]	1/1/12	LOGO! zu KNX (Kanal 12)	Funktion Warnsignal ist aktiv! (Warnung wird ausgegeben, dass ein Fenster geöffnet ist)
Nachfolgende Signale werden zusätzlich im erweiterten Schaltprogramm verwendet:			
Merker [M41]	1/1/2	KNX zur LOGO! (Kanal 2)	Nachalarm aktivieren KNX-Taster A2 (oben rechts)
Ausgang [Q1]	1/1/11	LOGO! zu KNX (Kanal 11)	Allgemeine Warnmeldung an Q1 (Ein Fenster ist geöffnet)
Ausgang [Q3]	1/1/13	LOGO! zu KNX (Kanal 13)	Funktion Nachalarm ist aktiv! - Fenster offen - Panikfunktion
Merker [M50] zum Ausgang [Q4]	1/1/14	KNX zur LOGO! (Kanal 3)	KNX Taster im Wohnzimmer KNX-Taster C1 (unten links) (Der Ausgang Q4 sendet hier kein Signal über LOGO! zurück zu KNX)

Hinweis

Um die KNX-Signale zu schalten wird in diesem Anwendungsbeispiel als KNX-Gerät ein 3-fach Taster mit Status-LEDs verwendet.

2.4.1 Parametrierung des LOGO! CMK2000

Hinweis

In diesem Anwendungsbeispiel wurden die KNX-Geräte, sowie das Kommunikationsmodul LOGO! CMK2000, bereits in der ETS-Software als "Geräte" eingefügt.

Nachfolgend sind die grundlegenden Voraussetzungen dargestellt, mit denen die Signale zwischen der LOGO! 8 und dem KNX-Systembus ausgetauscht werden können.

Das Kommunikationsmodul LOGO! CMK2000 wird über die ETS-Software parametrierung.

Parametrierung des LOGO! CMK2000:

- Im Fenster "Parameter" erfolgt die allgemeine Einstellung des LOGO! CMK2000 und die Einstellung der Kanäle für die Kommunikation zwischen LOGO! 8 und KNX.
- In den allgemeinen Parametern wählen Sie das LOGO! Basismodul aus, mit dem der Signal- und Datenaustausch stattfinden soll.
- Es sind gültige IP-Adressen für das LOGO! Basismoduls, sowie für das LOGO! CMK2000 zu vergeben.
- Es ist ein Passwort für das Web-Interface zu vergeben.
- In der ETS Software ist je ein Kanal des CMK2000 für die Übertragungsrichtung "Von LOGO! zu KNX" und "Von KNX zu LOGO!" parametrierung.
- Im Fenster "Kommunikationsobjekte" sind die LOGO! CMK2000 Kommunikationskanäle mit den Gruppenadressen der KNX-Geräte verbunden.

3 Inbetriebnahme

Zur Inbetriebnahme des Anwendungsbeispiels gehen Sie wie folgt vor:

LOGO!

1. Starten Sie LOGO! Soft Comfort V8.1
2. Öffnen Sie das mitgelieferte LOGO!-Beispielprogramm:
"109748586_LOGO8_Logicfunctions_basic_de.lsc"
3. Übertragen Sie das Programm auf die LOGO!

Hinweis

Im Anwendungsbeispiel wurde für die LOGO! die IP-Adresse 192.168.0.1 voreingestellt.

Wie Sie die IP-Adresse einer LOGO! 8 einstellen, finden Sie im Handbuch im Kapitel: [3.8.1 "Konfigurieren von Netzwerkeinstellungen"](#).

KNX

Für die KNX-Applikation gelten folgende Voraussetzungen:

- Die physikalischen Adressen "1.1.1" und "1.1.2" sind in Ihrem KNX-System frei verfügbar.
- Die Kommunikationsschnittstelle in der ETS-Software ist definiert.
(Menüleiste: "ETS > Bus")
- Die Bus-Verbindung zu den KNX-Teilnehmern ist aktiv.
(z. B.: Über das USB-Interface, oder das IP-Interface).

1. Starten Sie die ETS-Software.
2. Klicken Sie in der Menüleiste der ETS-Software auf "ETS".
3. Wählen Sie das Register "Übersicht" aus.
4. Klicken Sie auf das Symbol "Projekt importieren".
5. Navigieren Sie zum Pfad des mitgelieferten KNX-Projekts:
"109748586_LOGO-KNX_LogicFunction_de.knxproj"
6. Markieren Sie im Fenster "Geräte" den Taster und das LOGO! CMK2000.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Programmieren" und wählen Sie
"Physikalische Adresse & Applikationsprogramm" aus.
8. Folgen Sie den Anweisungen im Container "Laufende Operationen" und drücken Sie den Programmierknopf des entsprechenden Geräts.

Hinweis

Informationen zum Programmierknopf finden Sie im Handbuch des "LOGO! CMK2000": <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109481657>

Technische Produktinformation GAMMA KNX-Taster 3-fach:
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/87668166>
(Im Handbuch bezeichnet als Inbetriebnahme-Taste "F9")

Über die Meldetexte aus dem Schaltprogramm [Abbildung 2-3](#) haben Sie die Möglichkeit die aktuellen Schaltzustände der Fensterkontakte zu prüfen.

4 Anpassungen und Erweiterungen

Ausgehend von einem Schaltprogramm mit vier Fensterkontakten (Öffner) und der allgemeinen Warnmeldung "Fenster geöffnet" an [Q1], haben Sie mit der LOGO! die Möglichkeit das Programm frei und effektiv zu erweitern.

Eine Funktionserweiterung des Anwendungsbeispiels zeigt die [Abbildung 4-1](#).

Das Anwendungsbeispiel wurde zusätzlich durch eine Beleuchtungssteuerung mit integrierter Panikfunktion [Abbildung 4-2](#) erweitert:

In [Tabelle 4-1](#) finden Sie die Signaluordnung.

4.1 Funktionserweiterungen im Anwendungsbeispiel

Funktion Warnsignal

Das Warnsignal wird durch einen Taster am Eingang [I5], die Funktionstaste [F1] am LOGO! (TDE), oder am Webserver ein- und ausgeschaltet.

Ist die Funktion "Warnsignal" eingeschaltet und mindestens ein Fenster geöffnet, wird der Ausgang [Q2] gesetzt und das LOGO! Display gelb angezeigt.

Die Funktion Nachalarm ersetzt das Warnsignal, wie nachfolgend beschrieben.

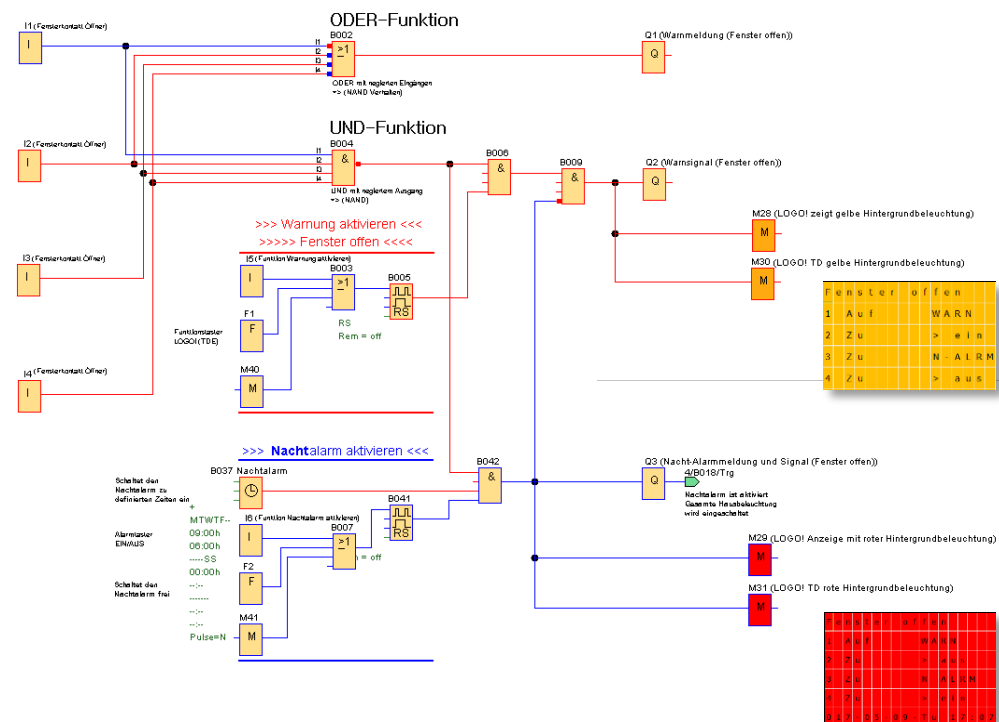
Funktion Nachalarm

Das Schaltprogramm ist um die Funktion "Nacht-Alarm" erweitert.

Über den Taster am Eingang [I6] und die Funktionstaste [F2] haben Sie die Möglichkeit, zu bestimmten Zeiten innerhalb der Woche, die Funktion "Nacht-Alarm" zu aktivieren.

Wenn der Nacht-Alarm eingeschaltet und mindestens ein Fenster geöffnet ist, wird der Alarmausgang [Q3] gesetzt und das LOGO! Display erscheint rot.

Abbildung 4-1: Anwendungsbeispiel (Erweitertes LOGO! Schaltprogramm)



Beleuchtungssteuerung

Die Überwachung der Fensterkontakte ist mit der Beleuchtungssteuerung verbunden, wodurch ein geöffnetes Fenster bei aktiviertem Nachalarm die Panikfunktion der Beleuchtung auslöst.

Die Raumtaster [I7], [I8] und [I12] sind mit den digitalen Eingängen der LOGO! verschaltet. Exemplarisch ist ein Taster über KNX an [M50] angebunden.

Hinweis

KNX-Taster sind vermehrt im hochpreisigen Segment und individuellen Design zu finden, vornehmlich im Wohnbereich. Daher wird im Anwendungsbeispiel zwischen einem KNX-Taster und den Tastern unterschieden, die mit den digitalen Eingängen der LOGO! verschaltet sind.

Panikfunktion für Beleuchtung

Wird ein Raumtaster für mehr als 3 Sekunden gedrückt, wird die Panikfunktion aktiviert und dadurch die gesamte Hausbeleuchtung [Q7] bis [Q7] für eine Minute (einstellbar) eingeschaltet.

Bei aktivierter Funktion "Nacht-Alarm" und einem geöffnetem Fenster wird die Panikfunktion ebenfalls aktiviert und die gesamte Hausbeleuchtung eingeschaltet.

War das Öffnen des Fensters, trotz "Nacht-Alarm" gewünscht, kann die Hausbeleuchtung durch Drücken eines Raumtasters ausgeschaltet werden.

Zuvor beleuchtete Räume sowie der Raum, in dem die Quittierung stattgefunden hat, bleiben beleuchtet.

Durch wiederholtes Drücken des Raumtasters wird die Beleuchtung des jeweiligen Raumes wieder ausgeschaltet.

Außenbeleuchtung

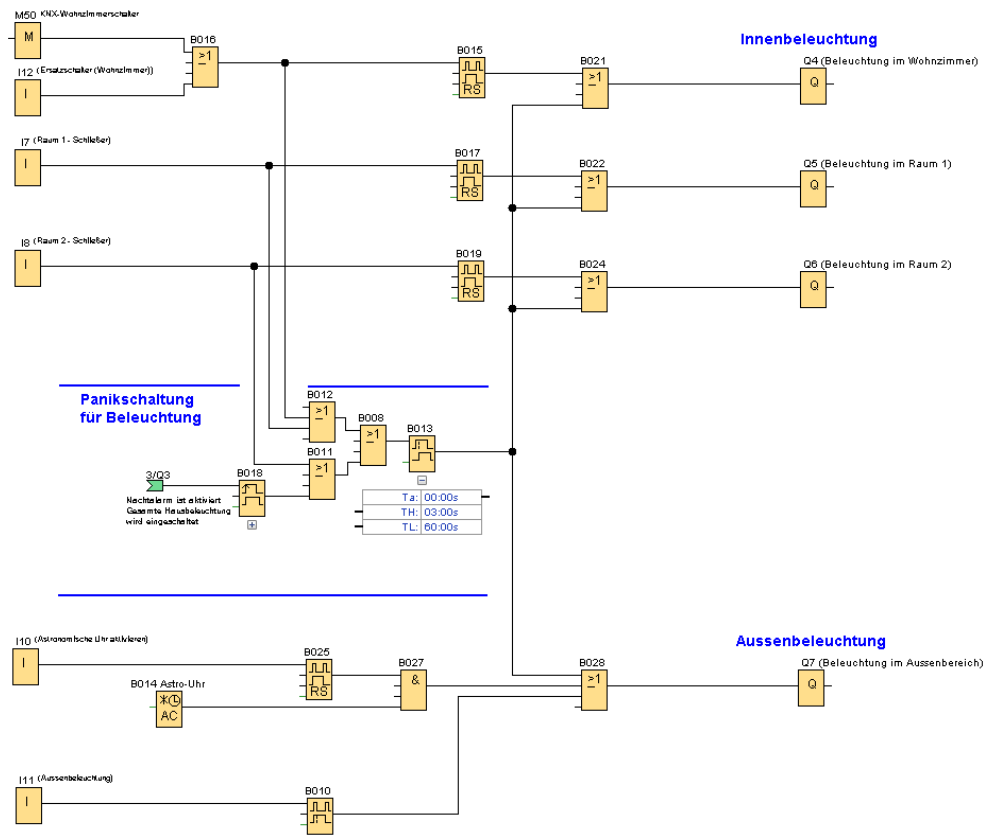
Über den Taster am Eingang [I11] schalten Sie die Außenbeleuchtung für eine Minute ein. Wiederholtes Drücken des Tasters schaltet die Beleuchtung sofort wieder aus.

Für den Nachtbetrieb, z. B. bei Abwesenheit, können Sie das automatische Ein- und Ausschalten der Außenbeleuchtung durch die astronomische Uhr, über den Taster am Eingang [I10] aktivieren.

Die Zeitzone der astronomischen Uhr stellen Sie über einen Meldetext ein.

Die nachfolgende [Abbildung 4-2](#) zeigt die Beleuchtungssteuerung mit der Panikfunktion und der Außenbeleuchtung.

Abbildung 4-2: Beleuchtungssteuerung für ein Haus (Erweitertes LOGO! Schaltprogramm)



Die [Tabelle 4-1](#) zeigt die Ein- und Ausgangssignale der Logikfunktion.

Tabelle 4-1: Ein- und Ausgangssignale in der LOGO! (Erweitertes LOGO! Schaltprogramm)

Eingangssignale	Beschreibung
Eingänge [I1] bis [I4]	Die Fensterkontakte werden mit den digitalen Eingängen der LOGO! verschaltet.
Eingang [I5]; [F1]; [M40]	Aktiviert/Deaktiviert die Funktion "Warnsignal". [F1]: Funktionstaster am LOGO TDE, bzw. am Webserver. [M40]: Signal vom KNX Taster A1 zur LOGO! (Tabelle 2-4)
Eingang [I6]; [F2]; [M41]	Aktiviert/Deaktiviert die Funktion "Nacht-Alarm". [F2]: Funktionstaster am LOGO TDE, bzw. am Webserver. [M41]: Signal vom KNX Taster A2 zur LOGO! (Tabelle 2-4)
Eingänge [I7] und [I8]	Beleuchtungen (Raum 1 und Raum 2) Für weitere Räume sind zusätzliche digitale Eingänge vorzusehen.
Eingang [I10]	Schaltet die astronomische Uhr für die Außenbeleuchtung ein.
Eingang [I11]	Schaltet die Außenbeleuchtung ein.
[I12] und [M50]	Ersatzschalter, falls ein KNX Taster (evtl. KNX-Designtaster) nicht vorhanden ist. KNX Taster C1 wird über Merker [M50] verschaltet. (Tabelle 2-4)
Ausgangssignale	Beschreibung
Ausgang [Q1]	Warnmeldung (Fenster geöffnet). Ausgangssignal als Verknüpfungsergebnis eines <u>ODER</u> -Blocks mit invertierten Eingängen = (NAND-Verhalten).
Ausgang [Q2]	Funktion "Warnsignal" aktivieren/deaktivieren Ausgangssignal als Verknüpfungsergebnis eines <u>UND</u> mit invertiertem Ausgang = (NAND-Verhalten).
Ausgang [Q3]	Funktion "Nacht-Alarm" aktivieren/deaktivieren.
Ausgang [Q4]	Beleuchtung Wohnzimmer
Ausgänge [Q5], [Q6]	Beleuchtungen für Raum 1 und Raum 2
Ausgang [Q7]	Außenbeleuchtung

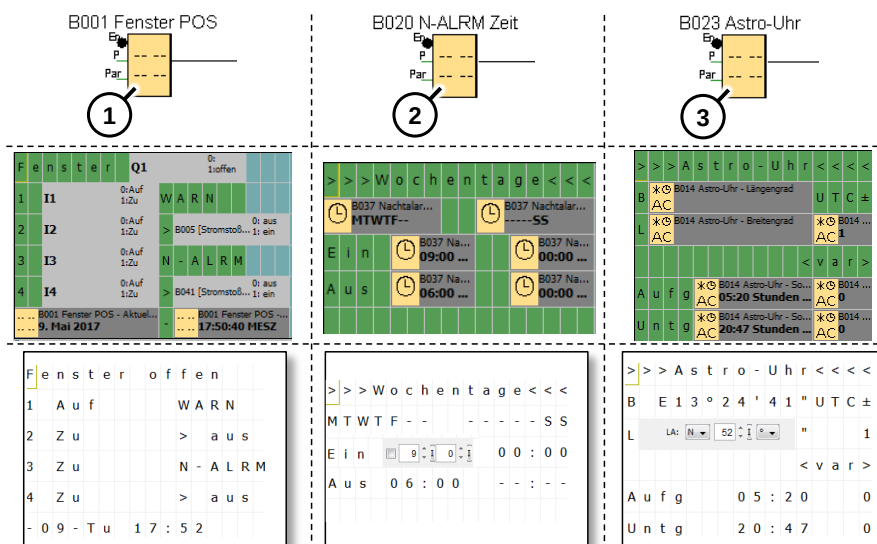
4.2 Anpassung der Meldetexte

In den Meldetexten können Sie einzelne Parameter von Funktionsblöcken platzieren, um diese später über das Display des LOGO!-Basismodul, das LOGO! TD oder optional über den Webserver zu parametrieren.

Durch die Meldetexte in [Abbildung 4-3](#) navigieren Sie über die Pfeiltasten der LOGO! und am LOGO TD:

- Im ersten Meldetext (1) des Anwendungsbeispiels wird Ihnen die Position der Fenster angezeigt.
- Im zweiten Meldetext (2) stellen Sie die Zeiten ein, in denen die Funktion "Nacht-Alarm" aktiviert sein soll.
- Im dritten Meldetext (3) stellen Sie die Zeitzone der astronomischen Uhr zum automatischen Schalten der Außenbeleuchtung ein.

Abbildung 4-3: Anzeige einer definierten Alarmmeldung



Hinweis

Für spezifische Funktionsblöcke steht ein Parametriermodus einzelner Blockparameter zur Verfügung.

Sie finden eine detaillierte Beschreibung im Handbuch der LOGO! 8 in Kapitel: [8.1 "In die Betriebsart Parametrieren wechseln"](#).

Handbuch: <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/100761780>

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/>

Technical Support

Der Technical Support von Siemens Industry unterstützt Sie schnell und kompetent bei allen technischen Anfragen mit einer Vielzahl maßgeschneiderter Angebote – von der Basisunterstützung bis hin zu individuellen Supportverträgen.

Anfragen an den Technical Support stellen Sie per Web-Formular:

www.siemens.de/industry/supportrequest

Serviceangebot

Unser Serviceangebot umfasst unter anderem folgende Services:

- Produkttrainings
- Plant Data Services
- Ersatzteilservices
- Reparaturservices
- Vor-Ort und Instandhaltungsservices
- Retrofit- und Modernisierungsservices
- Serviceprogramme und Verträge

Ausführliche Informationen zu unserem Serviceangebot finden Sie im Servicekatalog:

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

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 Links und Literatur

Tabelle 5-1: Links und Literatur

Nr.	Thema
\1\	Siemens Industry Online Support https://support.industry.siemens.com
\2\	Dieser Beitrag https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109748586
\3\	Handbuch LOGO! 8 https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109741041
\4\	Handbuch LOGO! CMK2000 https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109481657
\5\	Technische Produktinformation GAMMA KNX-Taster 3-fach https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/87668166

5.3 Änderungsdokumentation

Tabelle 5-2: Dokumentenversion und Änderungsverlauf

Version	Datum	Änderung
V1.0	07/2017	Erste Ausgabe