

SIEMENS



SCE Lehrunterlagen

Siemens Automation Cooperates with Education | 05/2016

Zusätzliche Module 900-011
LOGO! 0BA8 Startup

Cooperates
with Education

Automation

SIEMENS

Passende SCE Trainer Pakete zu diesen Lehrunterlagen

LOGO! Steuerungen

- **LOGO! 8 12/24V ETHERNET – 6er Set**
Bestellnr.: 6ED1057-3SA20-0YA1
- **LOGO! 8 230V ETHERNET – 6er Set**
Bestellnr.: 6ED1057-3SA20-0YB1

Bitte beachten Sie, dass diese Trainer Pakete ggf. durch Nachfolge-Pakete ersetzt werden.
Eine Übersicht über die aktuell verfügbaren SCE Pakete finden Sie unter: [siemens.de/sce/tp](https://www.siemens.de/sce/tp)

Fortbildungen

Für regionale Siemens SCE Fortbildungen kontaktieren Sie Ihren regionalen SCE Kontaktpartner
[siemens.de/sce/contact](https://www.siemens.de/sce/contact)

Weitere Informationen rund um SCE

[siemens.de/sce](https://www.siemens.de/sce)

Verwendungshinweis

Die SCE Lehrunterlage für die durchgängige Automatisierungslösung Totally Integrated Automation (TIA) wurde für das Programm „Siemens Automation Cooperates with Education (SCE)“ speziell zu Ausbildungszwecken für öffentliche Bildungs- und F&E-Einrichtungen erstellt. Die Siemens AG übernimmt bezüglich des Inhalts keine Gewähr.

Diese Unterlage darf nur für die Erstausbildung an Siemens Produkten/Systemen verwendet werden. D.h. sie kann ganz oder teilweise kopiert und an die Auszubildenden zur Nutzung im Rahmen deren Ausbildung ausgehändigt werden. Die Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage und Mitteilung ihres Inhalts ist innerhalb öffentlicher Aus- und Weiterbildungsstätten für Zwecke der Ausbildung gestattet.

Ausnahmen bedürfen der schriftlichen Genehmigung durch den Siemens AG Ansprechpartner: Herr Roland Scheuerer roland.scheuerer@siemens.com.

Zu widerhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte auch der Übersetzung sind vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patentierung oder GM-Eintragung.
Der Einsatz für Industriekunden-Kurse ist explizit nicht erlaubt. Einer kommerziellen Nutzung der Unterlagen stimmen wir nicht zu.

Wir danken der Fa. Michael Dziallas Engineering und allen weiteren Beteiligten für die Unterstützung bei der Erstellung dieser SCE Lehrunterlage.

INHALTSVERZEICHNIS

1	Zielstellung.....	5
2	Voraussetzung.....	5
3	Theorie.....	5
3.1	Hinweise zum Einsatz von LOGO! 0BA8	5
3.2	IP Adresse der LOGO! 0BA8 einstellen	6
3.3	LOGO!Soft Comfort V8.0.....	6
3.3.1	Programmoberfläche	7
3.3.2	Projektoberfläche	8
4	Aufgabe: Werktorsteuerung mit LOGO! 0BA8.....	9
5	Planung.....	9
5.1	Technologieschema.....	10
5.2	Belegungstabelle	11
6	Strukturierte Schritt-für-Schritt-Anleitung.....	12
6.1	LOGO!Soft Comfort V8.0 starten und LOGO! 0BA8 hinzufügen.....	12
6.2	LOGO! 0BA8 Einstellungen	14
6.3	Anschlussnamen eingeben.....	16
6.4	Programm im Diagramm-Editor eingeben	17
6.4.1	Blöcke einfügen	17
6.4.2	Blöcke ausrichten	18
6.4.3	Parameter einstellen.....	21
6.4.4	Blöcke verbinden	23
6.4.5	Fertigen Schaltplan der Werktorsteuerung als Netzwerk Projekt speichern	23
6.5	Simulation der Schaltung.....	24
6.6	Getestetes Programm in die LOGO! übertragen	26
6.7	Online-Test	27
6.8	Checkliste	28
7	Aufgabe: Meldetext.....	29
7.1	Aufgabenstellung	29
7.2	Meldetexte einfügen	29

7.3	Meldetext eingeben	30
7.4	Hintergrundbeleuchtung des Meldetextes vorgeben	32
7.5	Simulation der Meldetexte	33
7.6	Online-Test der Meldetexte	34
7.7	Checkliste „Meldetext“	35
8	Meldetexte über einen Webbrowser anzeigen	36
8.1	Webserver in der LOGO! aktivieren	36
8.2	LOGO! im Webbrowser	39
9	Weiterführende Information	41

1 Zielstellung

Das Modul SCE_DE_900-011 stellt einen Schnelleinstieg in die Handhabung der LOGO! Logikmodule 0BA8 und in die Programmierung mit der Software LOGO!Soft Comfort V8.0 dar.

2 Voraussetzung

Sie benötigen keine Voraussetzungen aus anderen Kapiteln zum erfolgreichen Abschließen dieses Kapitels.

3 Theorie

3.1 Hinweise zum Einsatz von LOGO! 0BA8

LOGO! ist das universelle Logikmodul von Siemens.

In LOGO! ist eine Steuerung mit Bedien- und Anzeigeeinheit integriert. Mit der Bedien- und Anzeigeeinheit von LOGO! können Sie Programme erstellen, editieren und Systemfunktionen bedienen.

Über die Ethernet-Schnittstelle oder über ein PC-Kabel können externe Programme von einem Programm-Modul mit der Programmiersoftware LOGO!Soft Comfort eingelesen werden. Mit LOGO!Soft Comfort können Sie außer der Programmerstellung auch eine Simulation Ihrer Schaltung am Computer durchführen oder Übersichtspläne auf einem Drucker ausgeben.

Fertige praxisübliche Basisfunktionen z.B. für verzögertes Einschalten bzw. Ausschalten und Stromstoßrelais, Zeitschaltuhr, binäre Merker sowie Ein- und Ausgänge sind, je nach Gerätetyp, bereits in den LOGO! Logikmodulen enthalten.

Mit LOGO! lösen Sie Aufgaben wie:

- in der Haus- und Installationstechnik (z.B. Treppenhausbeleuchtung, Außenlicht, Markisen, Rollläden, Schaufensterbeleuchtung u.v.m.),
- im Schaltschrankbau und im Maschinen- und Apparatebau (z.B. Torsteuerungen, Lüftungsanlagen, Brauchwasserpumpen u.v.m.).

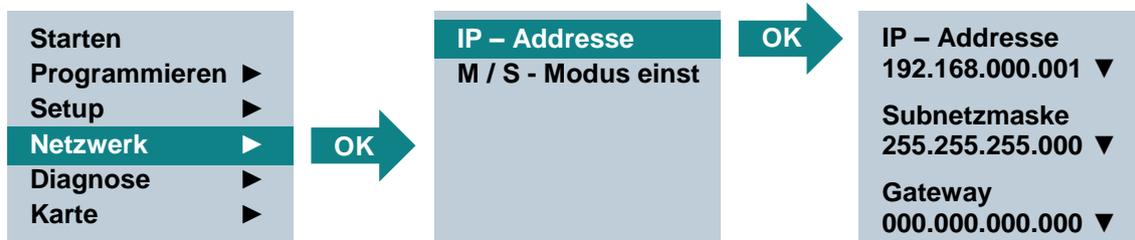
Weiterhin kann LOGO! für Spezialsteuerungen zur Signalvorverarbeitung eingesetzt werden.

Durch die Anbindung an das AS-Interface ist die Verwendung als dezentrale Peripherie mit eigener Intelligenz vor Ort für die Steuerung von Maschinen und Prozessen möglich. Dadurch können Steuerungsaufgaben im LOGO! Logikmodul durchgeführt werden, um so die Master-Steuerung zu entlasten.

Für Serienanwendungen im Kleinmaschinen- und Apparatebau, im Schaltschrankbau und Installationsbereich gibt es spezielle Varianten ohne Bedieneinheit. Diese müssen anschließend über ein Programm-Modul oder über die PC-Software LOGO!Soft Comfort geladen werden.

3.2 IP Adresse der LOGO! 0BA8 einstellen

Navigieren Sie im Stopp-Modus der LOGO! 0BA8 zum Menüpunkt **Netzwerk**. Hier finden Sie die Einstellungen der IP-Adresse, der Subnetzmaske und des Gateways. **Mit Cursor ►** oder der **OK-Taste** gelangen Sie in den **Editier-Modus der Netzwerkeinstellungen**. Vergeben Sie die Netzwerkeinstellungen entsprechend den Vorgaben Ihres Netzadministrators.



Hinweis:

In den Zeilen mit den Symbolen ► oder ▼ kann auch über die Cursor-Tasten navigiert werden.

3.3 LOGO!Soft Comfort V8.0

Die Software stellt eine völlig neue Bedienoberfläche mit folgenden Funktionen bereit:

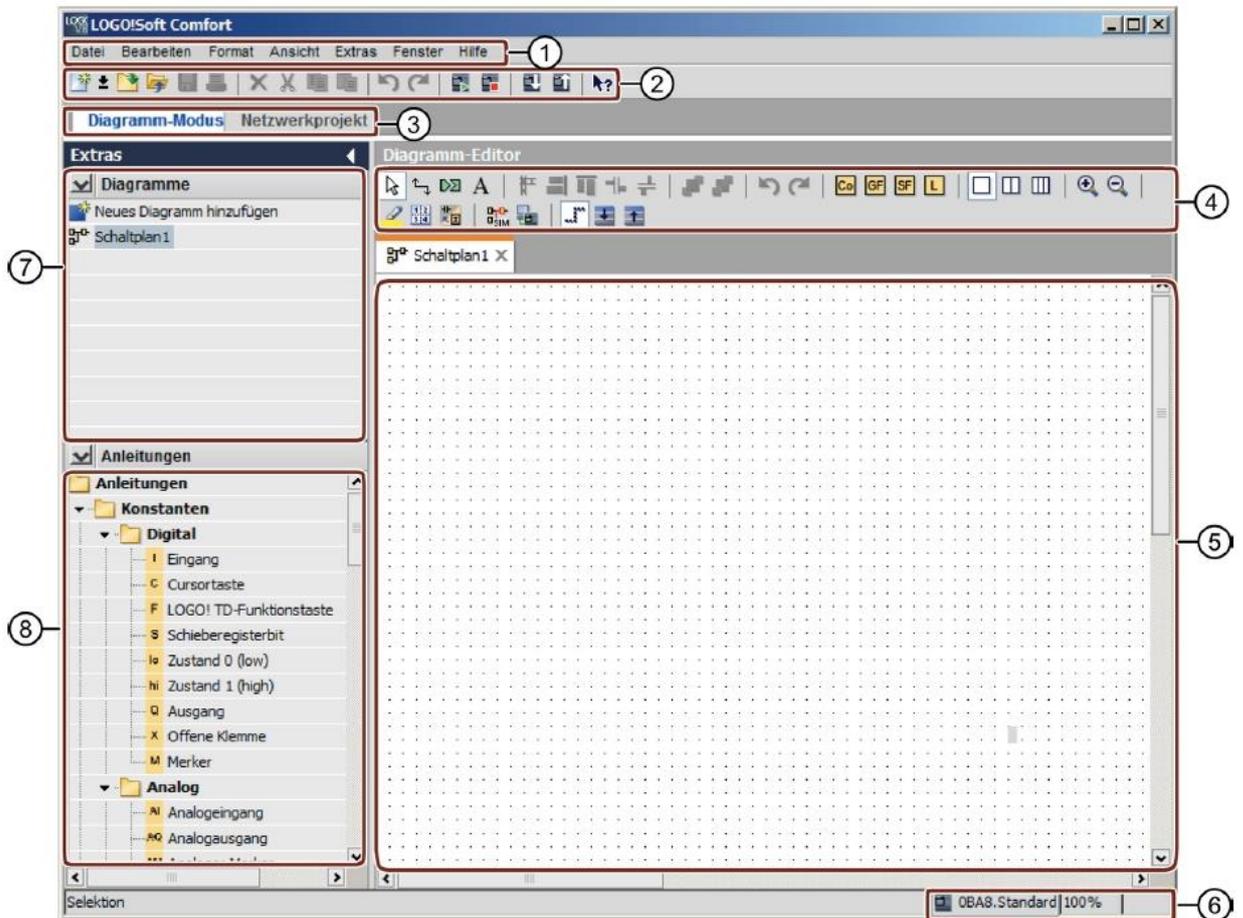
- Konsistente Applikationsmenüanzeige
- Neues Arbeitskonzept auf Basis von Netzwerkprojekten
- Geteilte Anzeige für Diagramm-Modus und Netzwerk-Modus
- Geteilte Anzeige für Symbolleiste "Standard" in der allgemeinen Softwareoberfläche, Symbolleiste "Werkzeug" wird im Diagramm-Modus, Symbolleiste "Netzwerk" im Projekt-Modus angezeigt
- Anzeige in geteilten Fenstern mit Fokus-Umschaltung und Drag-&-Drop-Fähigkeit
- Arbeit an einem Netzwerkprojekt ermöglicht Speichern, Laden, Erstellen und Schließen des Netzwerkprojekts
- Neue Einstellungen für die Zugriffskontrolle für den Online-Zugriff mit verschiedenen Zugriffsmöglichkeiten
- Möglichkeit zum Herstellen von Verbindungen durch Konfiguration von NI und NQ Funktionsblöcken
- Neue grafische Referenz für den Funktionsblock im Parameterfeld in FBD-Schaltplänen
- Möglichkeit zum Konfigurieren der Bildschirmanzeige für Meldungen, Startbild und Merker mit 4 Zeilen für LOGO! Geräte vor 0BA8 und 6 Zeilen für LOGO! Geräte ab 0BA8
- Erweiterte Systemsicherheit durch Einstellung von Benutzerpasswörtern und Zugriffsebenen über die Einstellungen der Zugriffskontrolle

3.3.1 Programmieroberfläche

Der Programmiermodus in LOGO!Soft Comfort startet mit einem leeren Diagramm.

Der größte Teil des Bildschirms wird dabei von der Oberfläche für die Schaltplanerstellung eingenommen, der sogenannten Programmieroberfläche. Auf dieser Programmieroberfläche werden die Symbole und Verknüpfungen des Schaltprogramms angeordnet.

Um auch bei umfangreicheren Schaltprogrammen den Überblick nicht zu verlieren, sind unten und rechts von der Programmieroberfläche Bildlaufleisten angeordnet, mit denen das Schaltprogramm in der Horizontalen und in der Vertikalen verschoben werden kann.



- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| ① Menüleiste | ⑤ Programmieroberfläche |
| ② Symbolleiste "Standard" | ⑥ Statuszeile |
| ③ Modusleiste | ⑦ Diagrammbaum |
| ④ Symbolleiste "Werkzeug" | ⑧ Operationsbaum |

3.3.2 Projektoberfläche

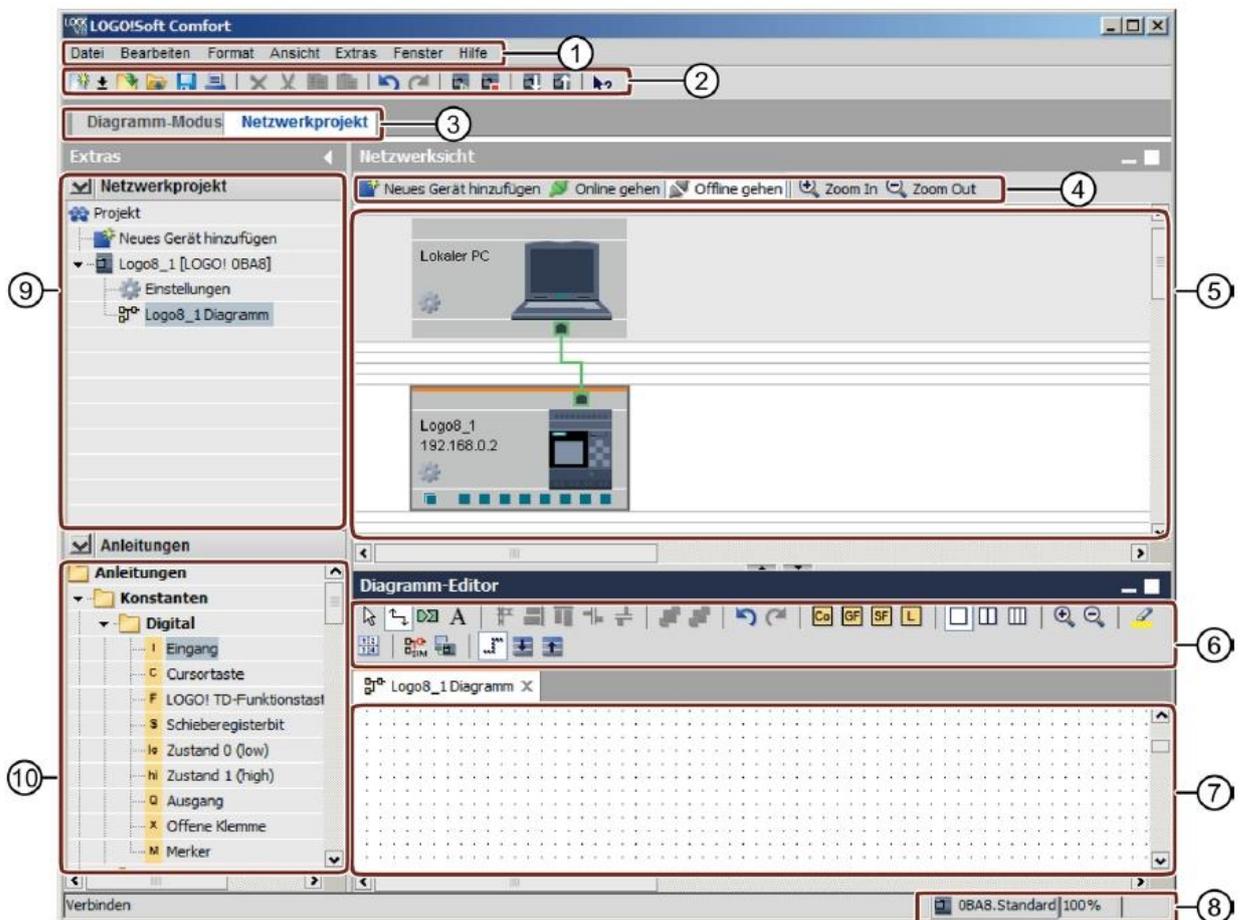
LOGO!Soft Comfort zeigt in der Projektoberfläche eine Netzwerksicht mit den Geräten und Netzwerkverbindungen an.

Nachdem Sie ein „Neues Gerät hinzufügen“ angewählt haben, erscheint das Diagramm-Editor-Fenster.

In einem Netzwerkprojekt können nur noch LOGO! Geräte ab 0BA7 programmiert werden.

Der Diagramm-Editor zeigt die Programmblöcke und Verknüpfungen des Schaltprogramms an. Das Schaltprogramm ist zunächst leer.

Um auch bei umfangreicheren Schaltprojekten und -programmen den Überblick nicht zu verlieren, sind unten und rechts in der Netzwerksicht und Programmieroberfläche Bildlaufleisten angeordnet, mit denen das Schaltprogramm horizontal und vertikal verschoben werden kann.



- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| ① Menüleiste | ⑥ Symbolleiste "Werkzeug" |
| ② Symbolleiste "Standard" | ⑦ Programmieroberfläche |
| ③ Modusleiste | ⑧ Statuszeile |
| ④ Symbolleiste "Netzwerk" | ⑨ Gerätebaum |
| ⑤ Netzwerksicht | ⑩ Operationsbaum |

4 Aufgabe: Werktorsteuerung mit LOGO! 0BA8

Die Zufahrt zu einem Firmengelände ist in vielen Fällen über verschiedene Stellen möglich. Bei jeder Zufahrt muss sichergestellt sein, dass ein Öffnen und Schließen über Tasten direkt am Tor oder über Zugseile vom Fahrzeug aus möglich ist.

5 Planung

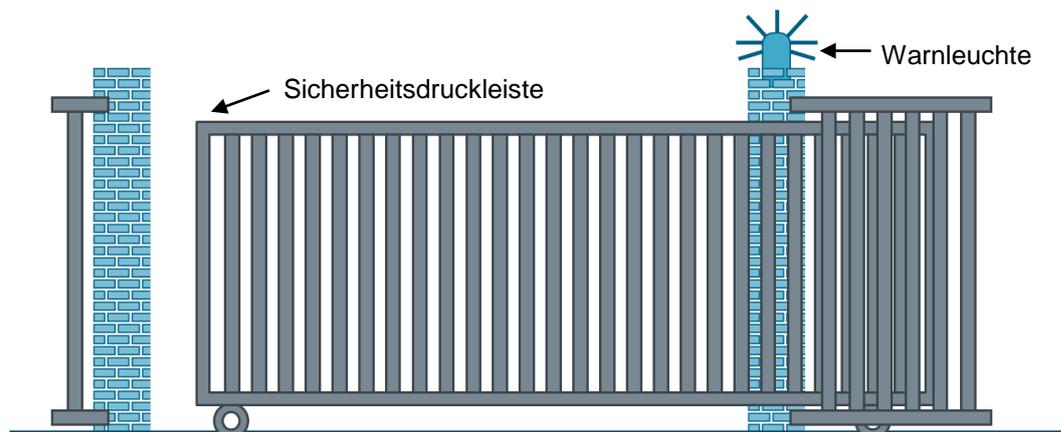
Für die Steuerung wird eine LOGO! OBA8 eingesetzt.

Das Tor wird mittels eines Zugseilschalters geöffnet bzw. geschlossen. Dabei wird es ganz geöffnet bzw. ganz geschlossen.

Zusätzlich kann jedes Tor vor Ort per Taster im Tipbetrieb geöffnet und geschlossen werden.

Eine Blinkleuchte ist 5 Sekunden vor Beginn und während der Fahrt des Tores eingeschaltet.

Durch eine Sicherheitsdruckleiste wird sichergestellt, dass beim Schließen des Tores keine Personen verletzt oder Sachen eingeklemmt und beschädigt werden.



5.1 Technologieschema

Hier sehen Sie das Technologieschema mit der Verdrahtung zur Aufgabenstellung.

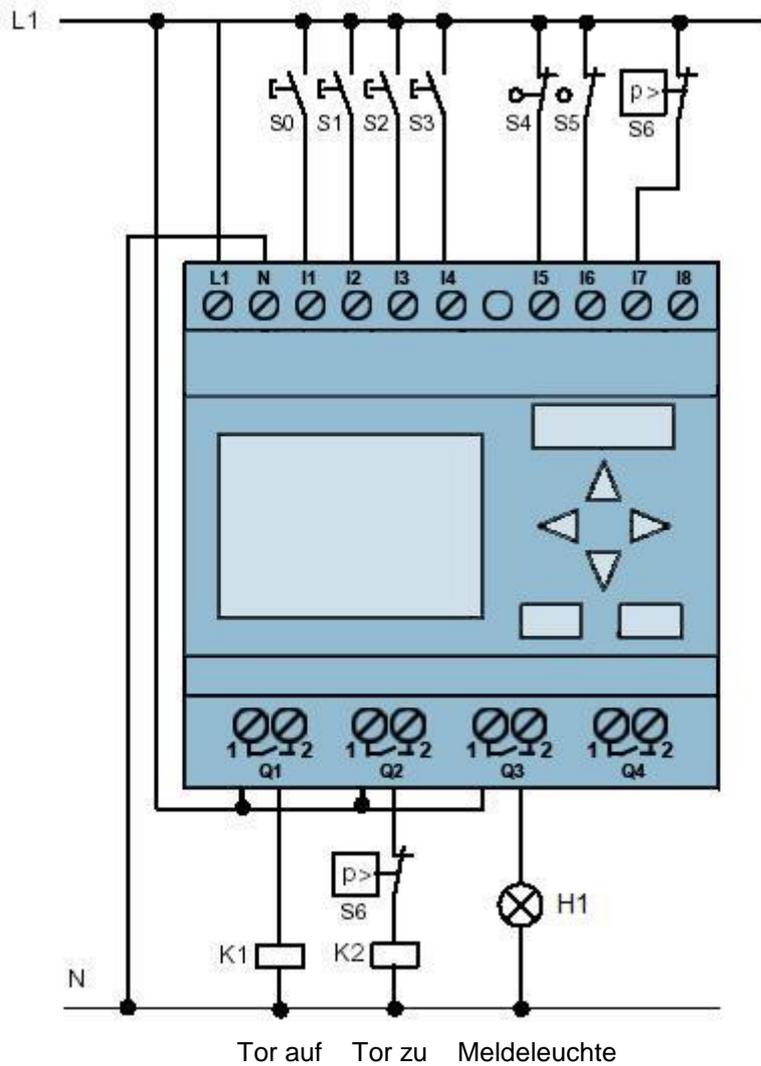


Abbildung 1: Technologieschema

5.2 Belegungstabelle

Die folgenden Signale werden bei dieser Aufgabe benötigt.

DE	Kennzeichnung	Funktion	NC/NO
I1	-S0	Zugschalter TOR-AUF	NO
I2	-S1	Zugschalter TOR-ZU	NO
I3	-S2	Taster TOR-HAND-AUF	NO
I4	-S3	Taster TOR-HAND-ZU	NO
I5	-S4	Positionsschalter TOR GEÖFFNET	NC
I6	-S5	Positionsschalter TOR GESCHLOSSEN	NC
I7	-S6	Sicherheitsdruckleiste	NC

DA	Kennzeichnung	Funktion	
Q1	-K1	Hauptschütz Öffnen	
Q1	-K2	Hauptschütz Schließen	
Q3	-H1	Meldeleuchte	

Legende zur Belegungsliste

DE Digitaler Eingang

DA Digitaler Ausgang

E Eingang

A Ausgang

NC Normally Closed (Öffner)

NO Normally Open (Schließer)

6 Strukturierte Schritt-für-Schritt-Anleitung

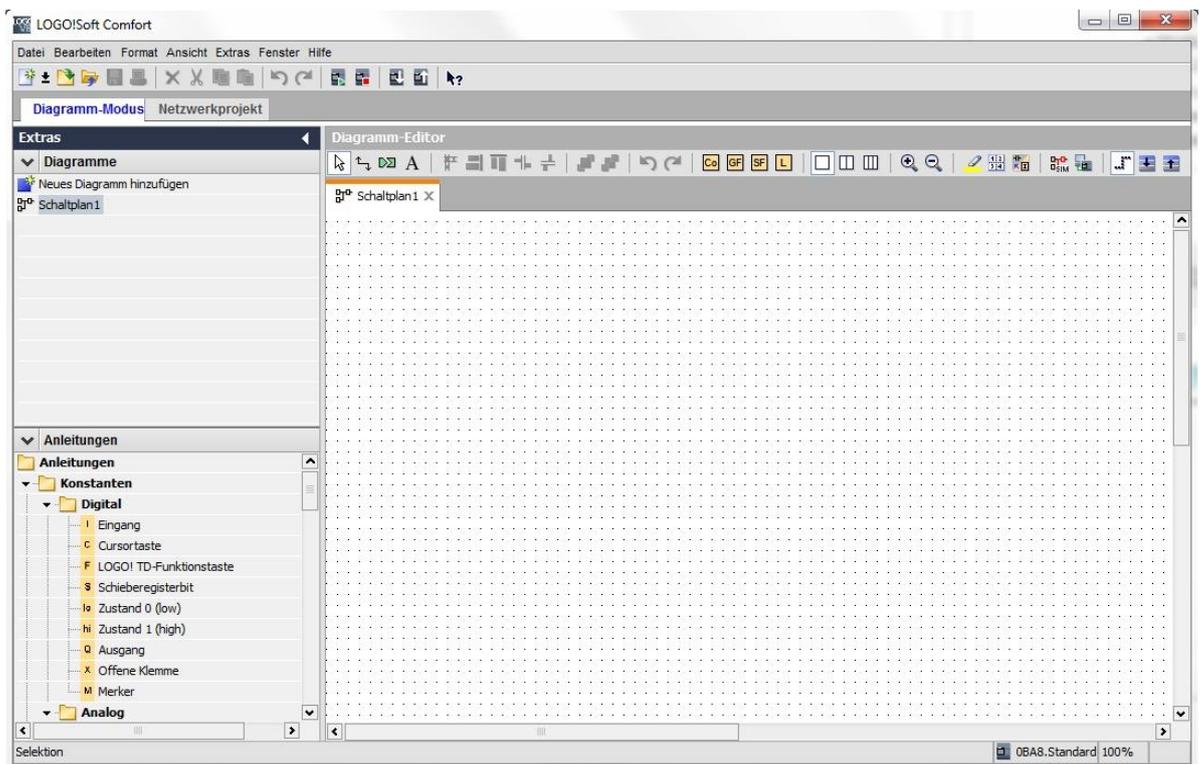
Im Folgenden finden Sie eine Anleitung wie Sie die Planung umsetzen können. Sollten Sie schon bereits entsprechende Vorkenntnisse haben, so reichen Ihnen die nummerierten Schritte zur Bearbeitung aus. Ansonsten folgen Sie einfach den folgenden bebilderten Schritten der Anleitung.

6.1 LOGO!Soft Comfort V8.0 starten und LOGO! 0BA8 hinzufügen

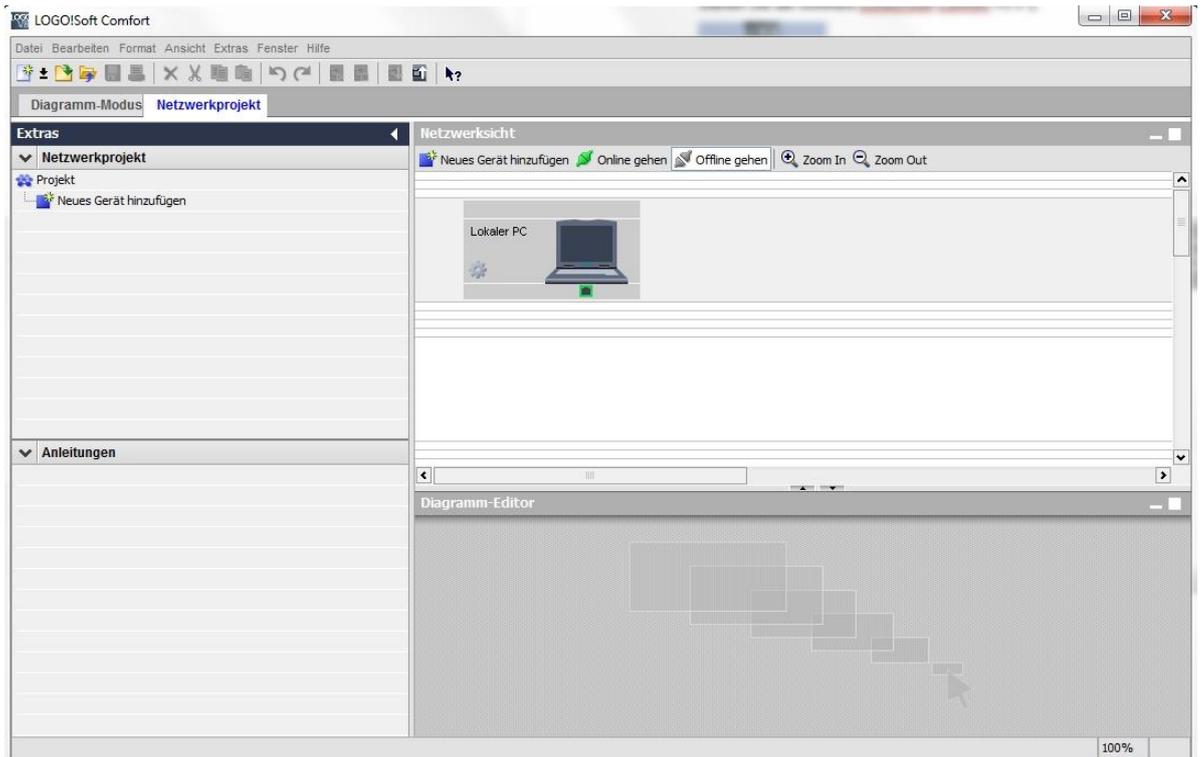
→ Starten Sie die Software LOGO!Soft Comfort V8.0.



→ Die Software LOGO!Soft Comfort wird im Diagramm-Modus geöffnet.



→ Klicken Sie auf die Registerkarte Netzwerkprojekt.

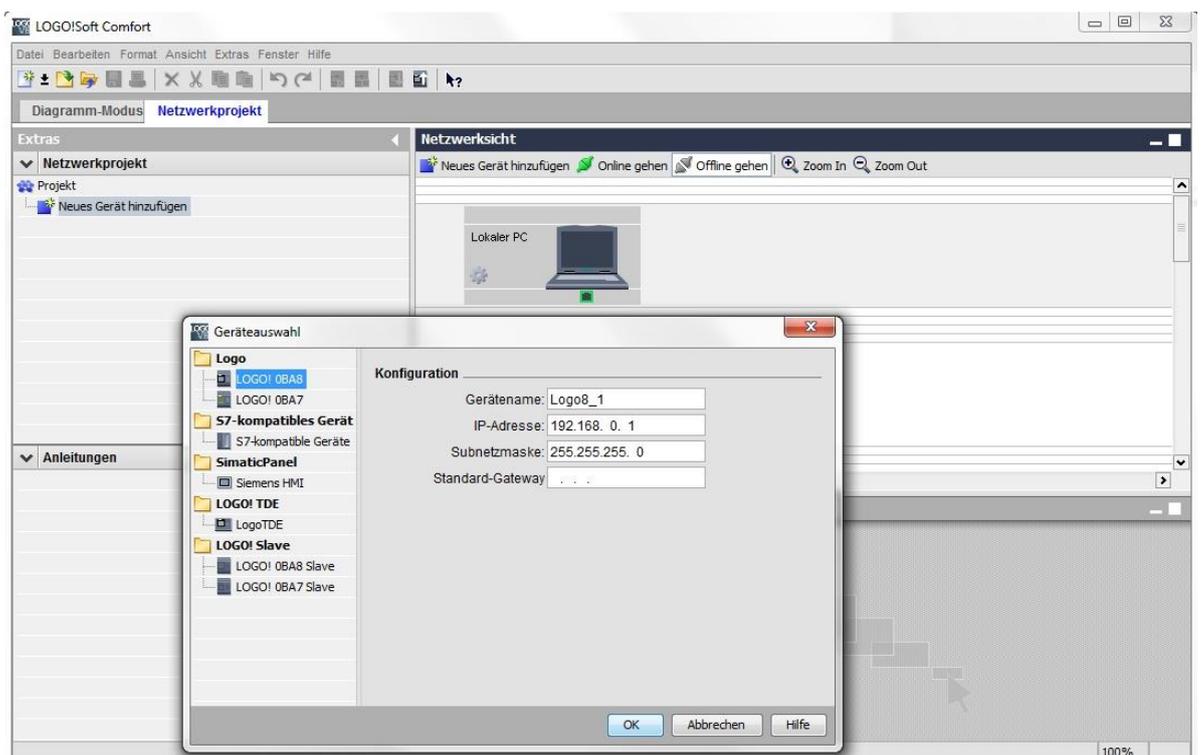


→ Klicken Sie in der Netzwerksicht auf Neues Gerät hinzufügen.

→ Wählen Sie in der Geräteauswahl die LOGO! 0BA8 aus.

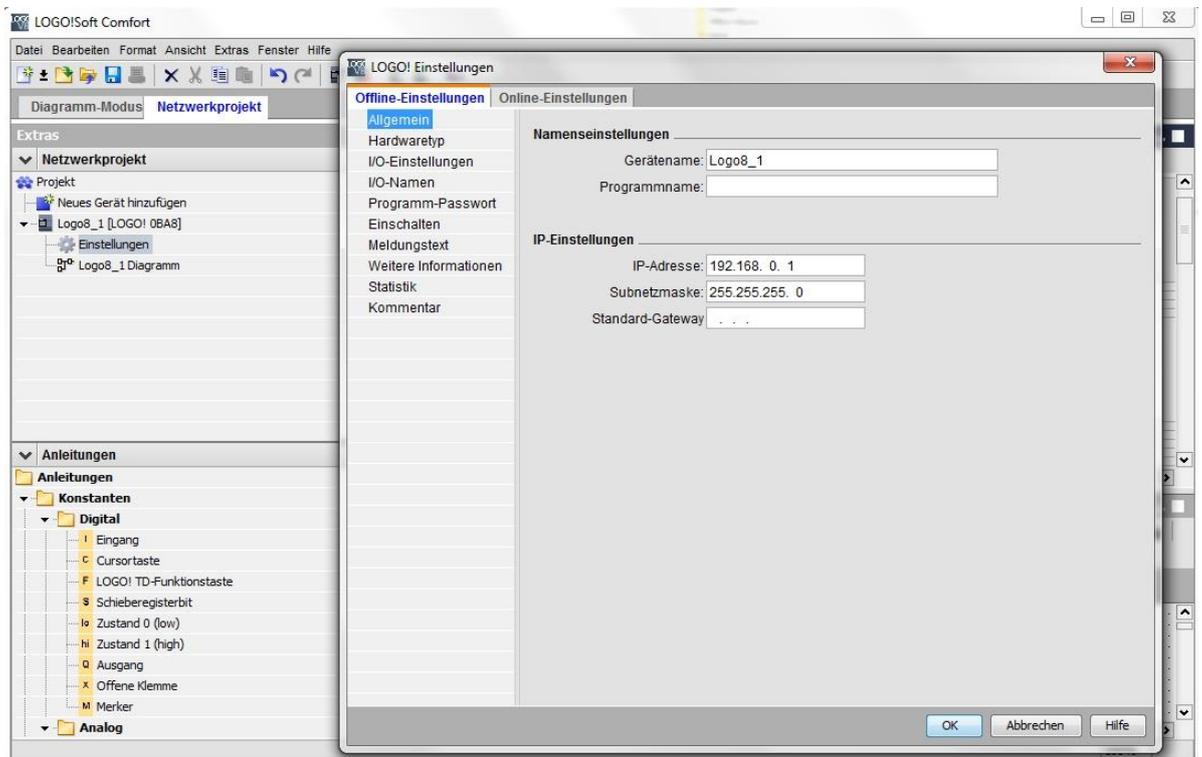
→ Geben Sie unter Konfiguration die Netzwerk-Einstellungen ein.

→ Bestätigen Sie ihre Auswahl mit OK.

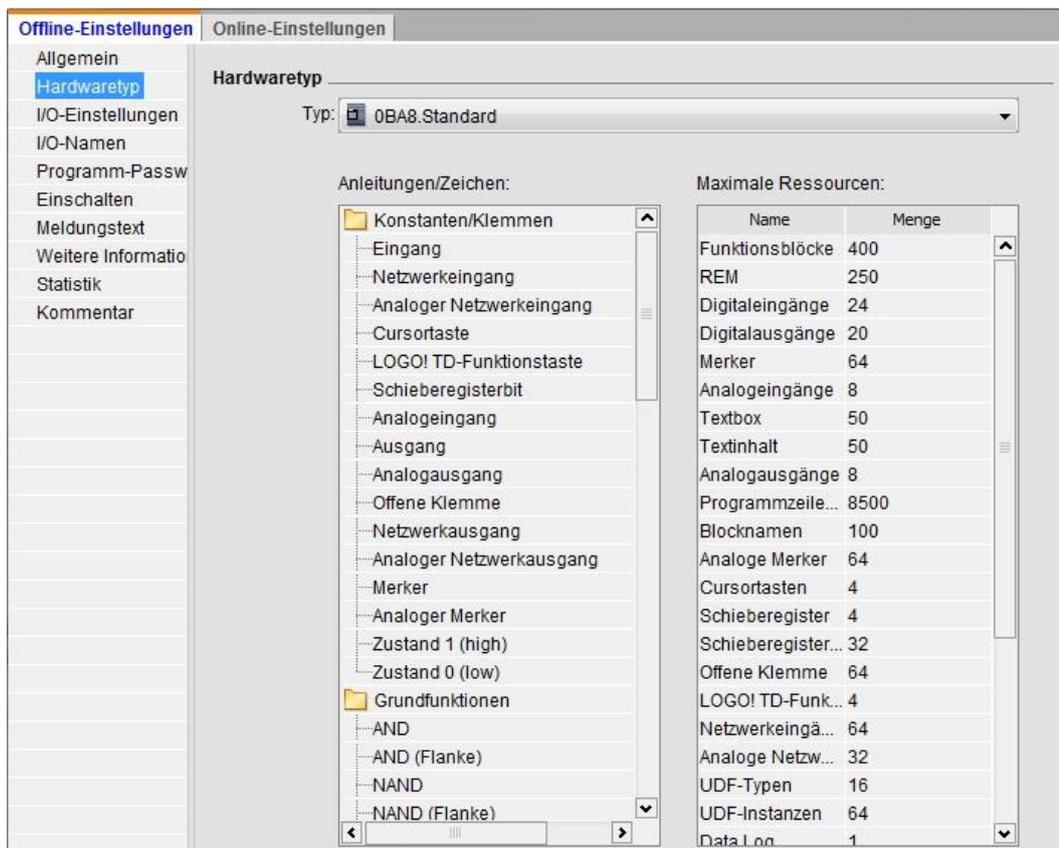


6.2 LOGO! 0BA8 Einstellungen

→ Öffnen Sie die LOGO! Einstellungen durch Doppelklicken auf Einstellungen.



→ Hier können alle Offline-/Online-Einstellungen der LOGO! 0BA8 editiert werden.



→ I/O-Einstellungen zur Konfiguration der Analogklemmen.

Offline-Einstellungen | Online-Einstellungen

I/O-Einstellungen

Verhalten der Analogausgänge in STOP

Alle Ausgänge behalten den letzten Wert bei

	Wertebereichstyp	Wert in Betriebsart STOP
AQ1	0-20mA / 0-10V	0,00
AQ2	0-20mA / 0-10V	0,00
AQ3	0-20mA / 0-10V	0,00
AQ4	0-20mA / 0-10V	0,00
AQ5	0-20mA / 0-10V	0,00
AQ6	0-20mA / 0-10V	0,00
AQ7	0-20mA / 0-10V	0,00
AQ8	0-20mA / 0-10V	0,00

Position AI3 und AI4 einstellen

Wenn 4 AI in LOGO! unterstützt werden, wollen Sie 2 AI oder 4 AI aktivieren?
Für die Kompatibilität mit älteren Geräten wählen Sie 2 AI.

0 AI aktivieren
Keine AI für Ihr Schaltprogramm verfügbar.

2 AI aktivieren
Nur AI1 und AI2 zu Eingangsklemmen I7 und I8 können im Schaltprogramm verwendet werden.

4 AI aktivieren
AI1 und AI2 zu Eingangsklemmen I7 und I8 stehen für die Verwendung in Ihrem Schaltprogramm zur Verfügung. Darüber hinaus können AI3 und AI4 zu Eingangsklemmen I1 und I2 verwendet werden.

→ I/O-Namen zum Bezeichnen der Ein- und Ausgangsklemmen

Offline-Einstellungen | Online-Einstellungen

I/O-Namen

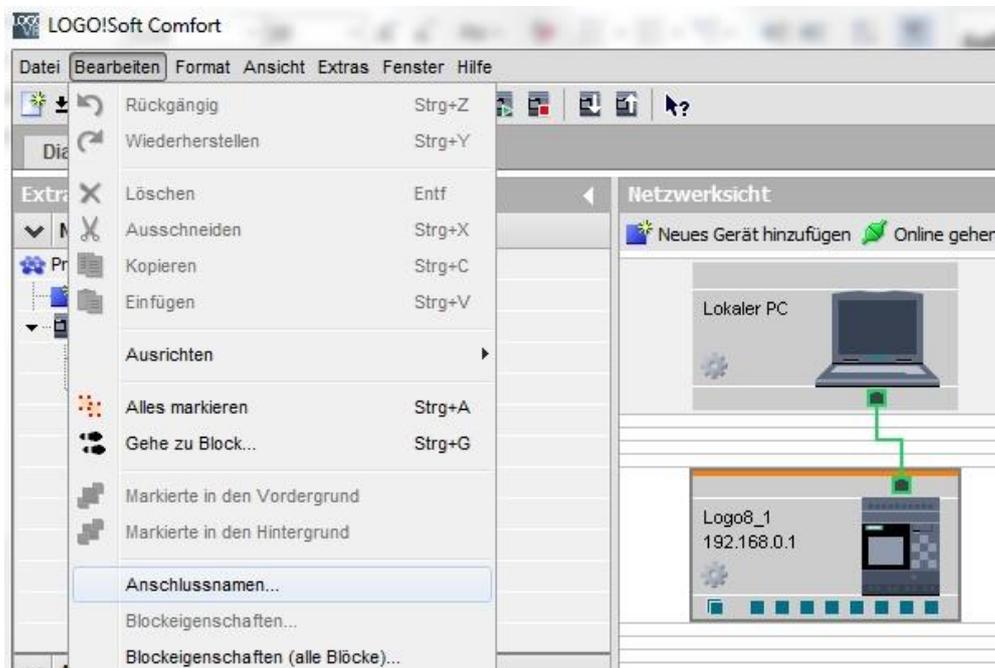
Eingangsklemmen:		Ausgangsklemmen:	
	Name		Name
I1		Q1	
I2		Q2	
I3		Q3	
I4		Q4	
I5		Q5	
I6		Q6	
I7		Q7	
I8		Q8	
I9		Q9	
I10		Q10	
I11		Q11	
I12		Q12	
I13		Q13	
I14		Q14	
I15		Q15	
I16		Q16	
I17		Q17	
I18		Q18	
I19		Q19	
I20		Q20	
I21		AQ1	
I22		AQ2	

Importieren Exportieren

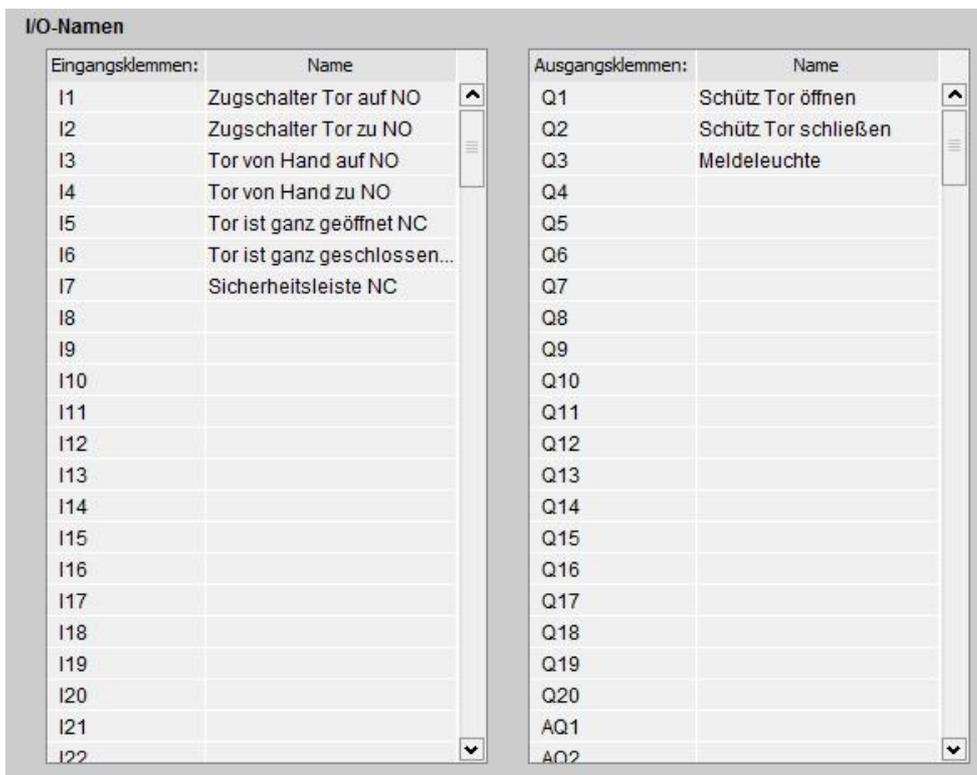
→ Schließen Sie das Fenster der LOGO! Einstellungen mit OK.

6.3 Anschlussnamen eingeben

→ Das Fenster I/O-Namen (Anschlussnamen) kann man auch über das **Menü Bearbeiten** aufrufen.



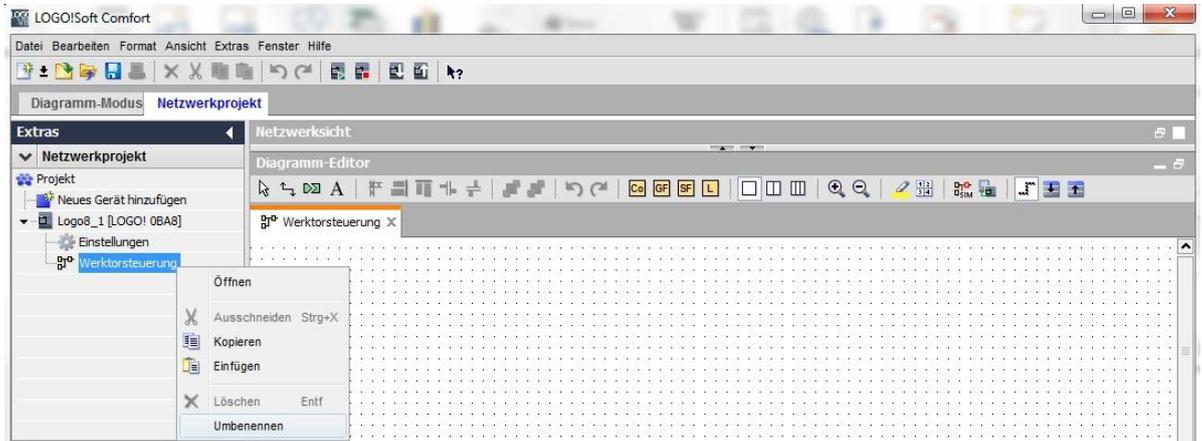
→ Geben Sie die Anschlussnamen der Werktorsteuerung ein und schließen Sie das Fenster mit OK.



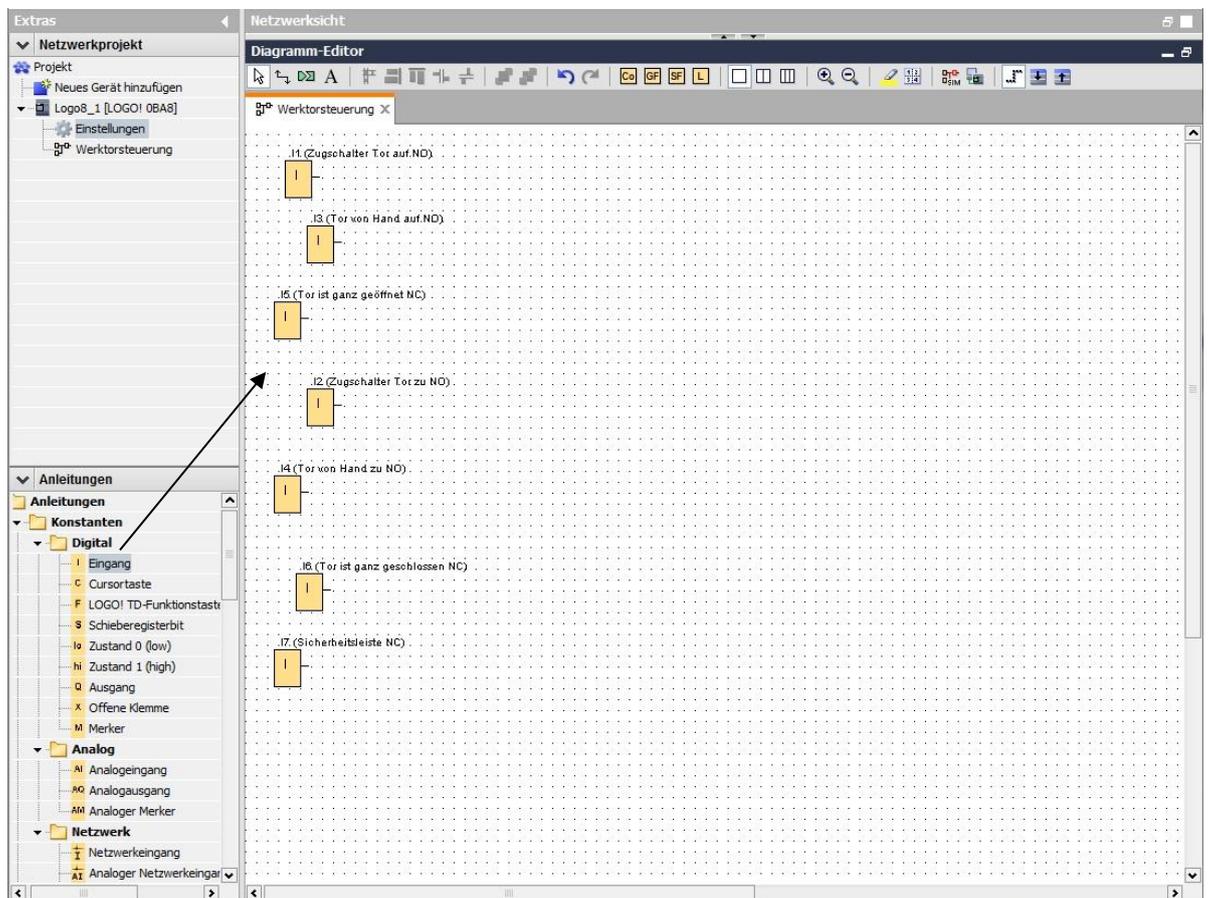
6.4 Programm im Diagramm-Editor eingeben

6.4.1 Blöcke einfügen

→ Minimieren Sie die Netzwerksicht. Ändern Sie durch Umbenennen (rechtsklicken) den Namen des Diagrammes auf Werktorsteuerung.

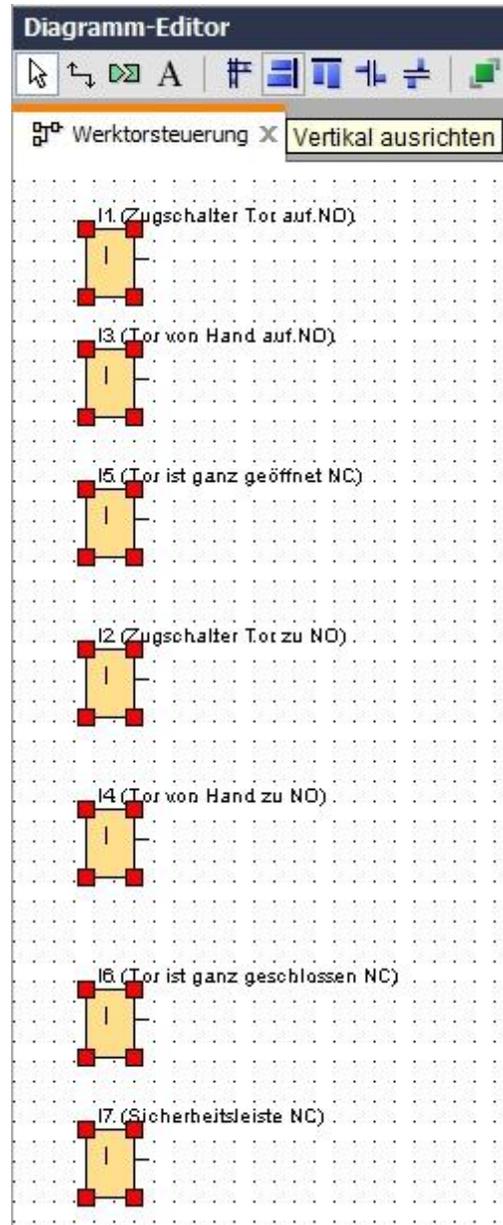
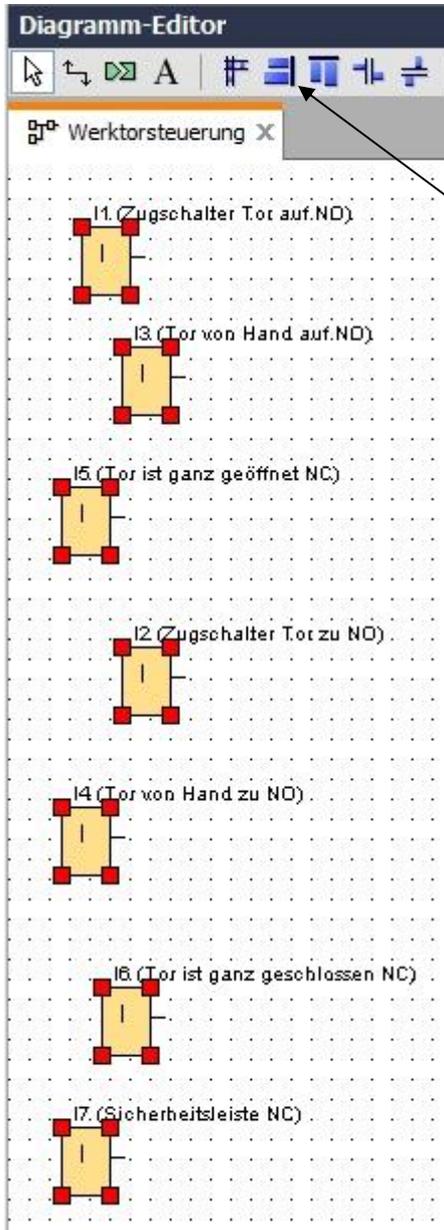


→ Ziehen Sie nun 7 Eingänge in die Programmieroberfläche und platzieren Sie diese Eingänge von oben nach unten in folgender Reihenfolge **I1, I3, I5, I2, I4, I6** und **I7**.



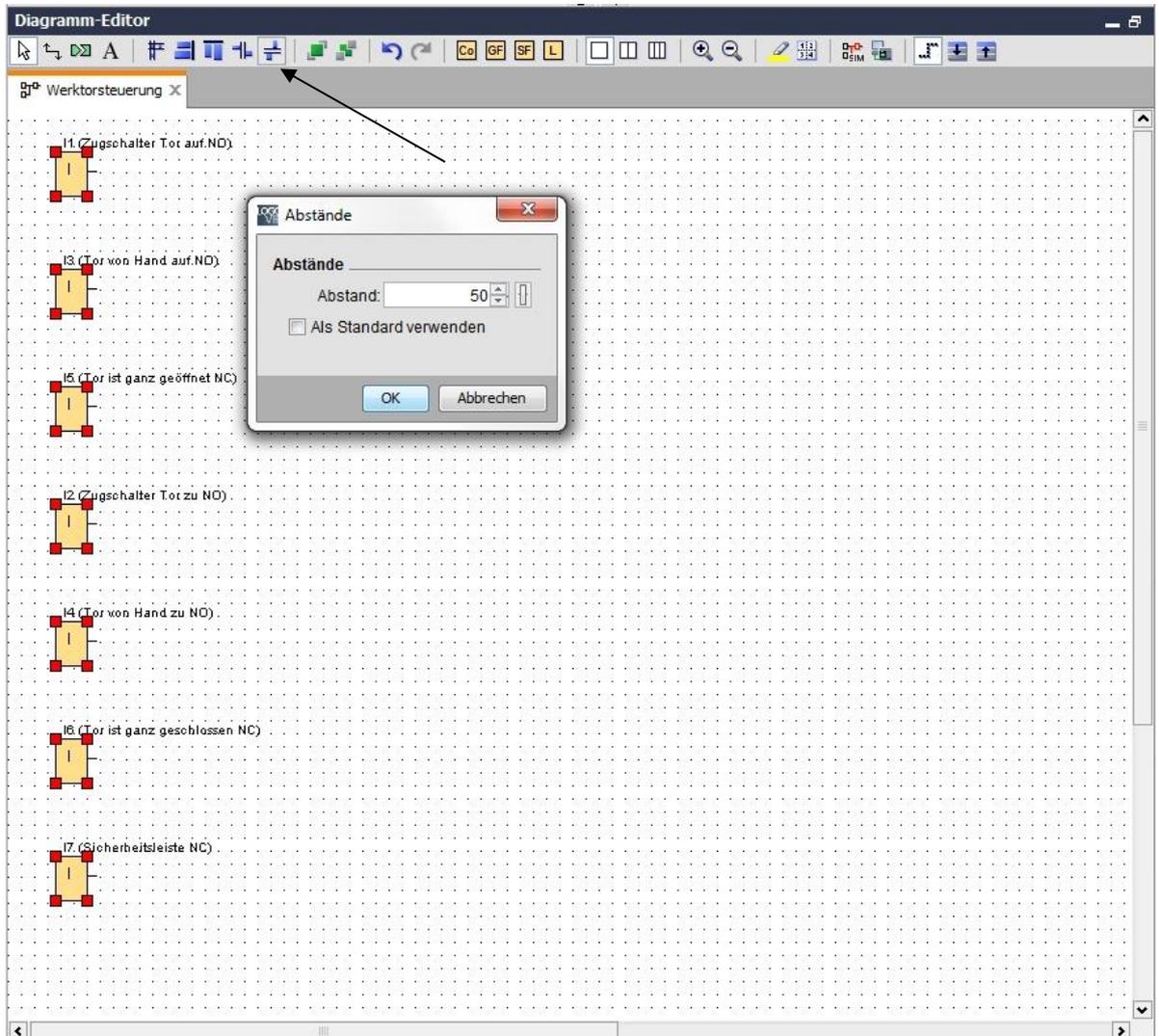
6.4.2 Blöcke ausrichten

- Markieren Sie die eingefügten Eingänge per **Strg+Mausklick**.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Vertikal ausrichten**.

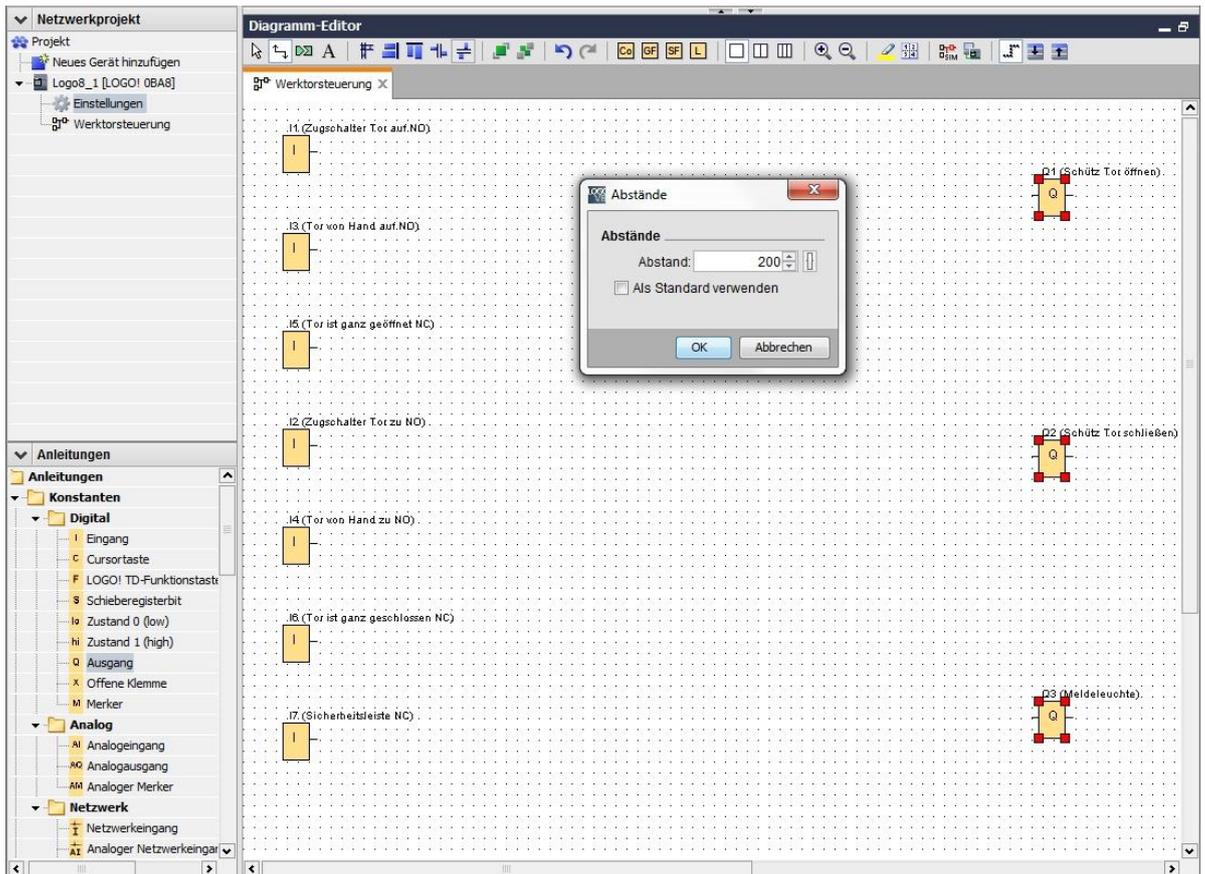


→ Klicken Sie auf die Schaltfläche **Platz vertikal verteilen** und geben Sie **50** als Abstandswert ein.

→ Bestätigen Sie mit **OK**.

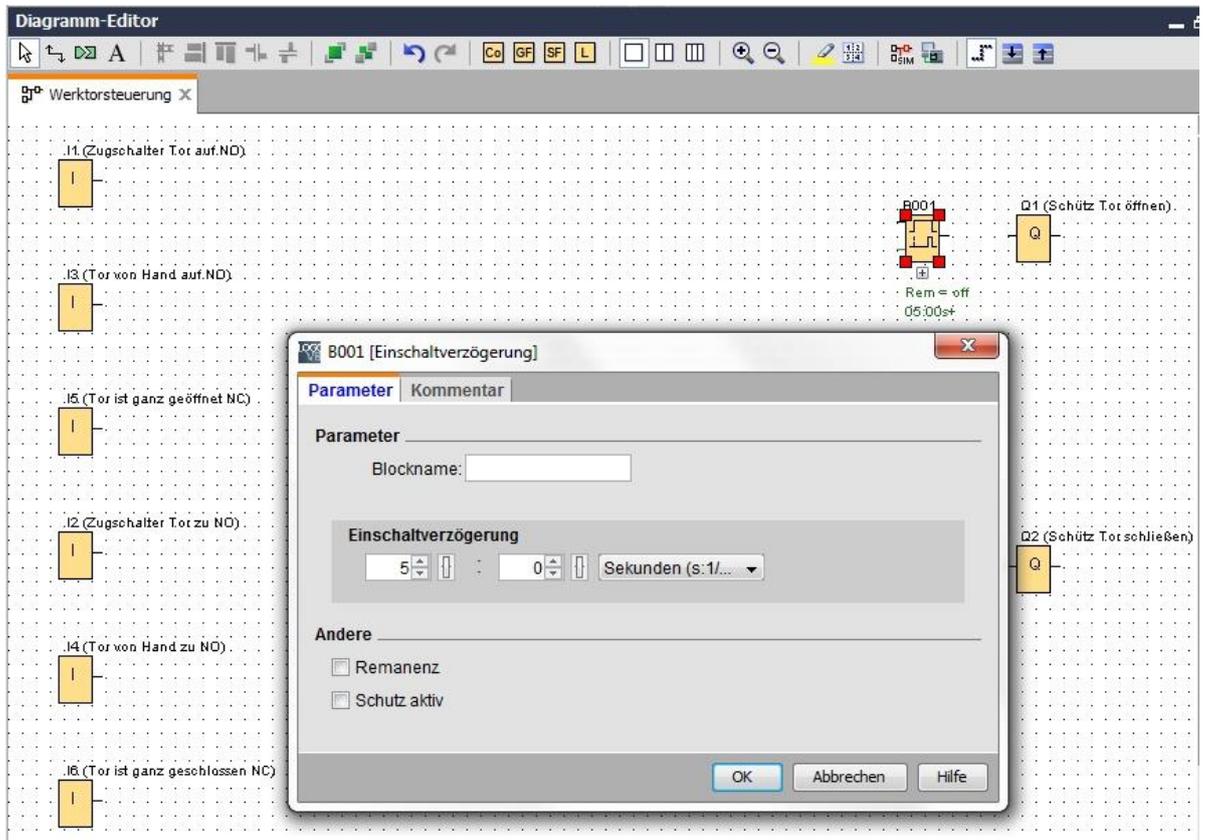


- Ziehen Sie die Ausgänge **Q1, Q2 und Q3** in die Programmieroberfläche.
- Markieren Sie die eingefügten Ausgänge per **Strg+Mausklick**.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Vertikal ausrichten**.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Platz vertikal verteilen**.
- Geben Sie **200** als Abstandswert ein.
- Bestätigen Sie mit **OK**.

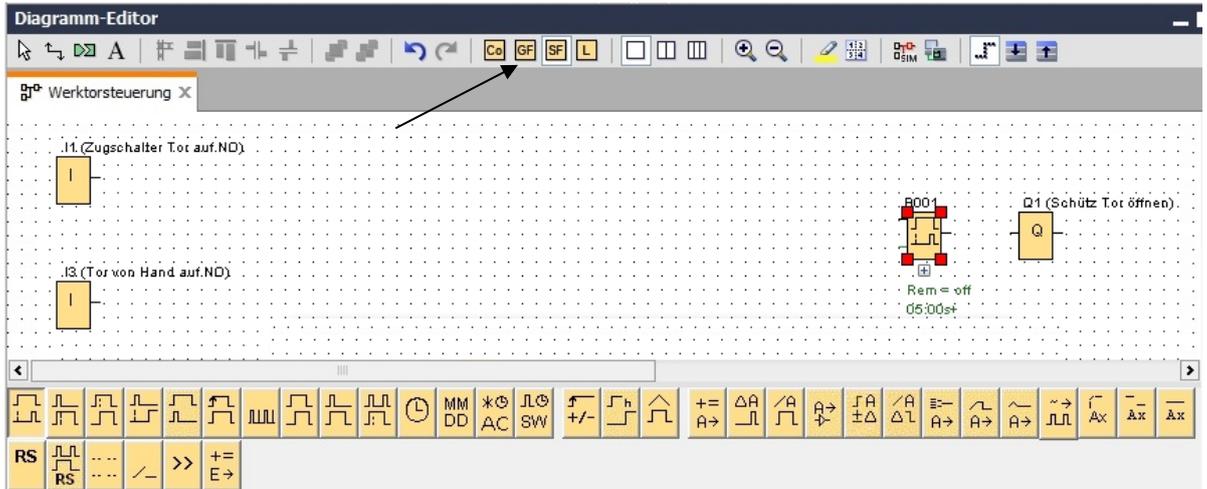


6.4.3 Parameter einstellen

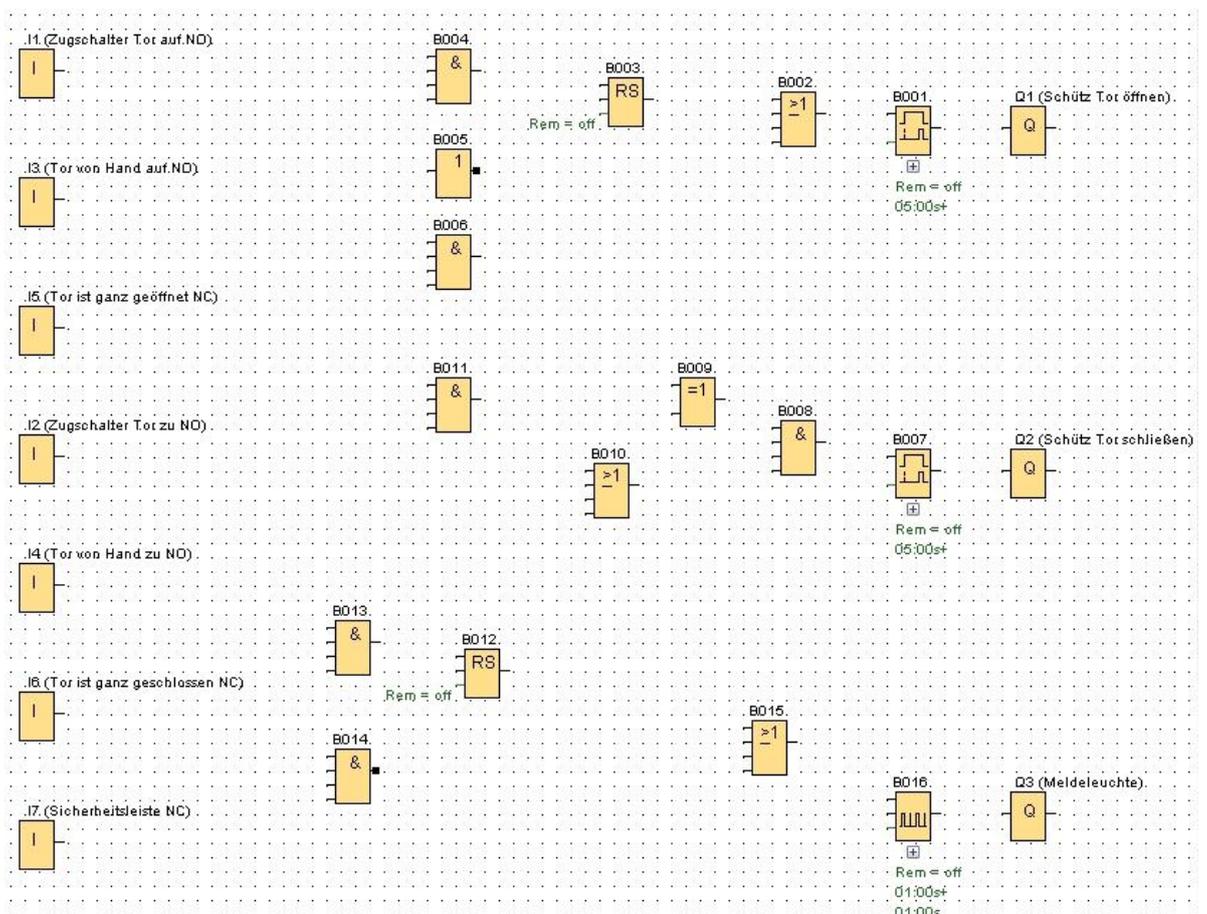
- Ziehen Sie eine Einschaltverzögerung vor den Ausgang **Q1**.
- Doppelklicken Sie auf den **B001** (Einschaltverzögerung) und stellen Sie die Zeit auf **5** Sekunden ein.



→ Über Schaltflächen können die Blockfunktionen in der Programmieroberfläche eingublendet werden.

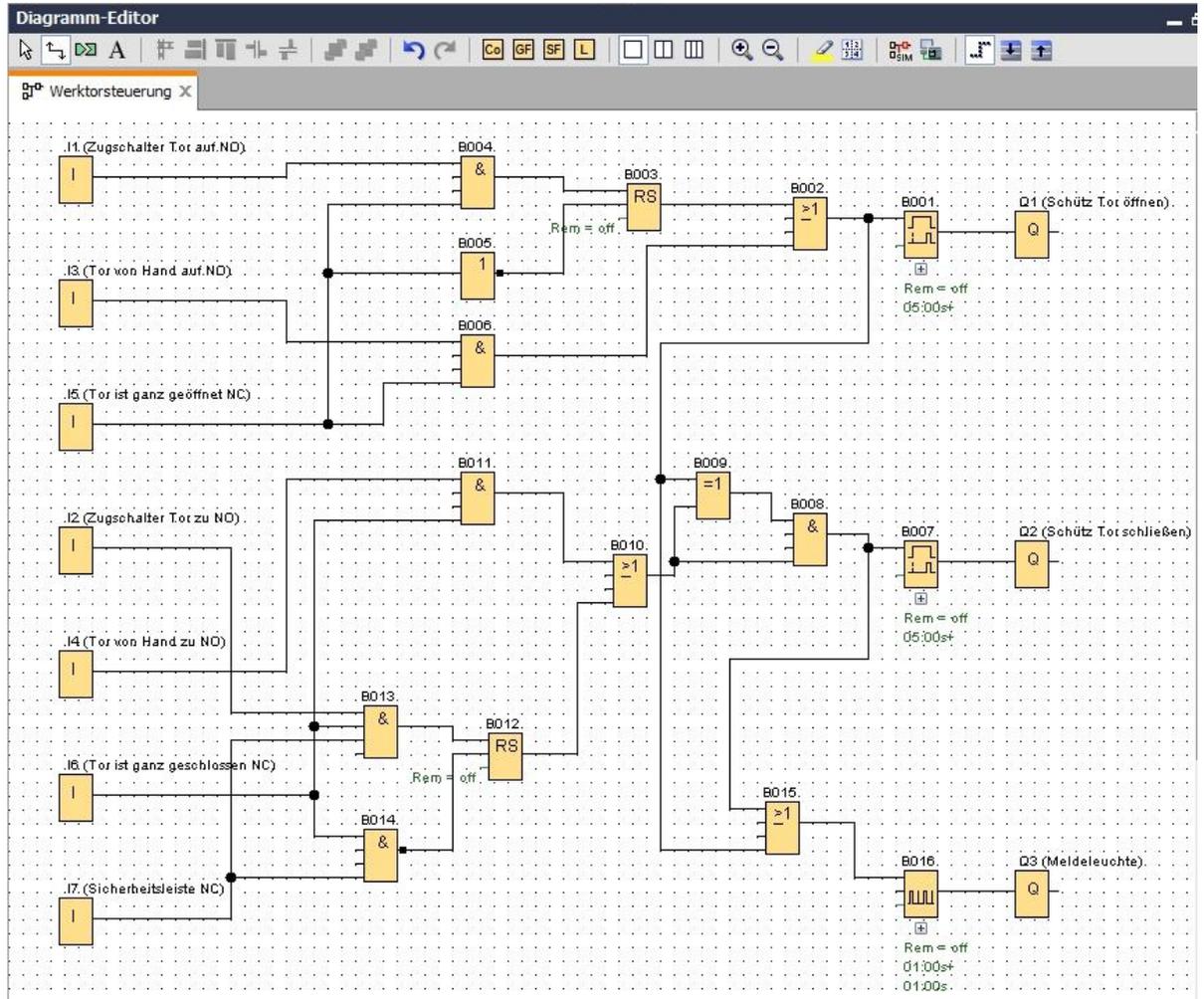


→ Platzieren Sie die restlichen Blöcke B002 bis B016 und stellen Sie bei B007 und B016 die Zeiten ein.



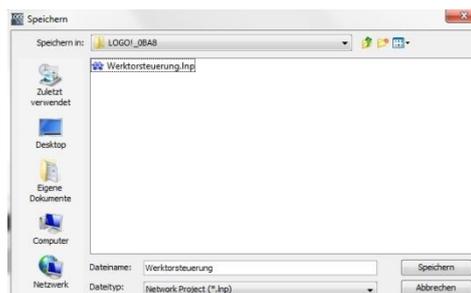
6.4.4 Blöcke verbinden

→ Um die Schaltung komplett zu machen, müssen die einzelnen Blöcke noch untereinander verbunden werden. Dazu wählen Sie in der Symbolleiste Werkzeug das Symbol  für die Blockverbindung aus.



6.4.5 Fertigen Schaltplan der Werktorsteuerung als Netzwerk Projekt speichern

→ Um zu speichern, klicken Sie auf das Diskettensymbol  und geben Sie als Dateiname **Werktorsteuerung** ein.



6.5 Simulation der Schaltung

Mit der Programmsimulation kann ein Schaltprogramm getestet und hinsichtlich seiner Parametrierung verändert werden. So können Sie sichergehen, dass Sie ein funktionsfähiges und optimiertes Schaltprogramm in Ihre LOGO! übertragen.

- Die Eingangssignale sollten für die Simulation voreingestellt werden. Doppelklicken Sie auf den Eingang **I1**.
- Schalten Sie auf die Registerkarte Simulation und wählen Sie **Taster „Schließer“**.
- Stellen Sie die Eingänge **I2, I3** und **I4** unter Simulation ebenfalls auf **Taster „Schließer“**.

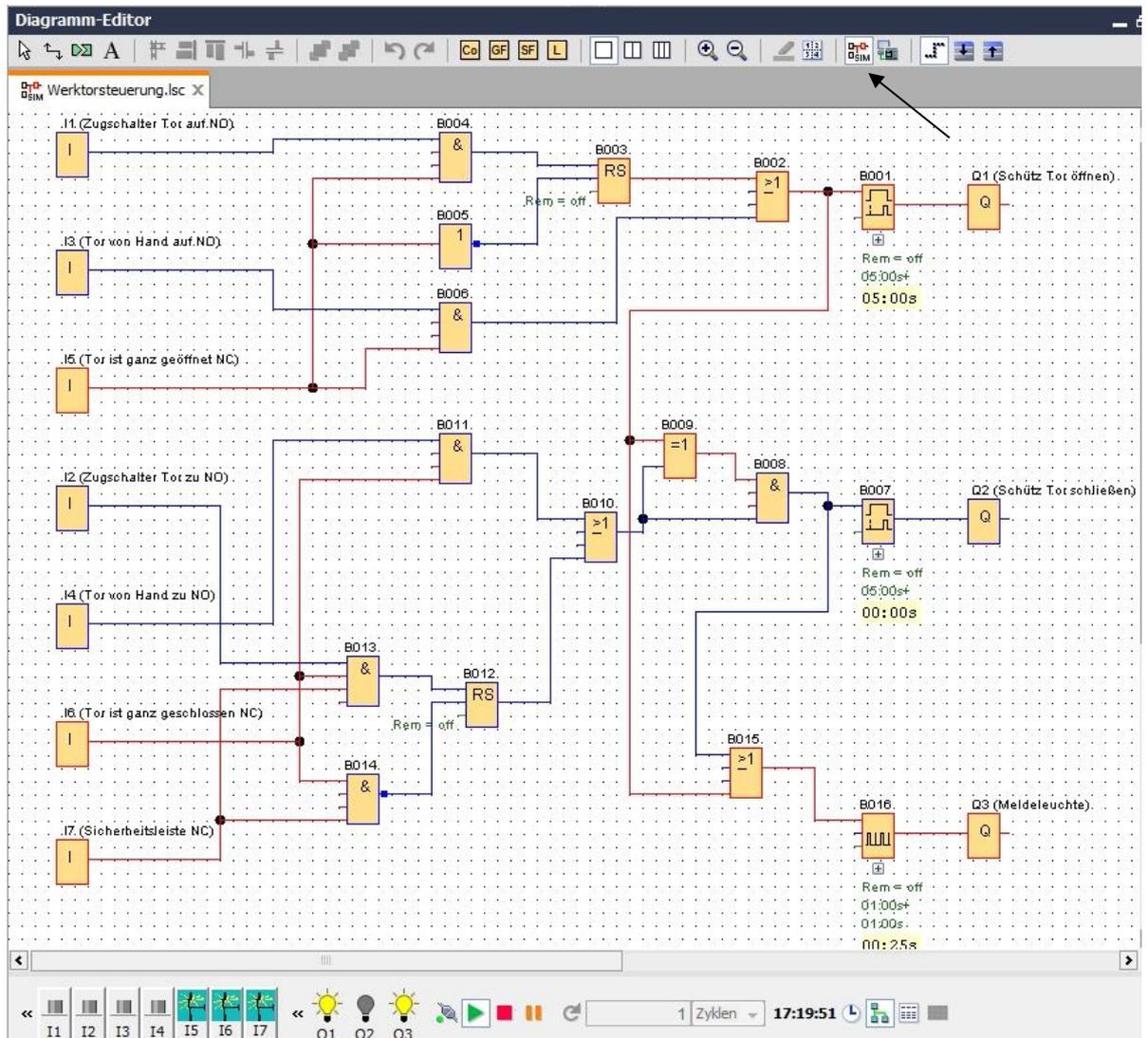


- Doppelklicken Sie auf den Eingang **I5**.
- Schalten Sie auf die Registerkarte Simulation und wählen Sie **Taster „Öffner“**.
- Stellen Sie auch die Eingänge **I6** und **I7** unter Simulation ebenfalls auf **Taster „Öffner“**.



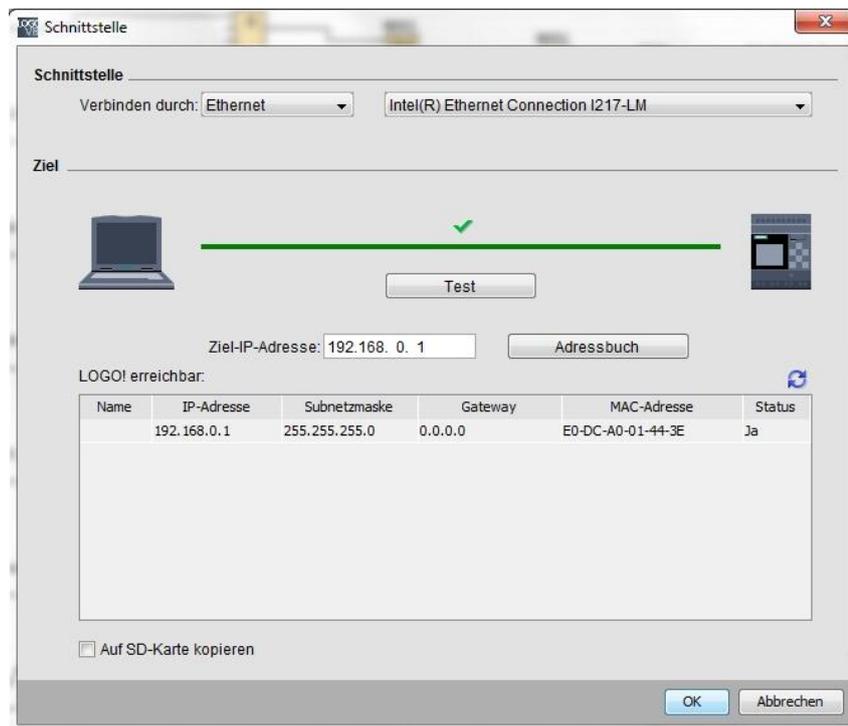
- Speichern Sie Ihren Schaltplan.

- Um die Simulation zu starten, klicken Sie mit der Maus auf das Symbol  **Simulation** in der Symbolleiste Werkzeug. Nun befinden Sie sich im Simulationsmodus.

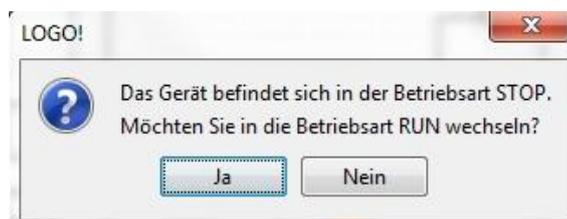
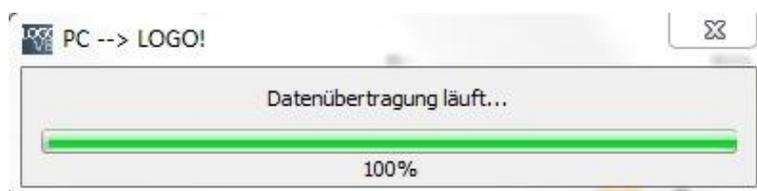
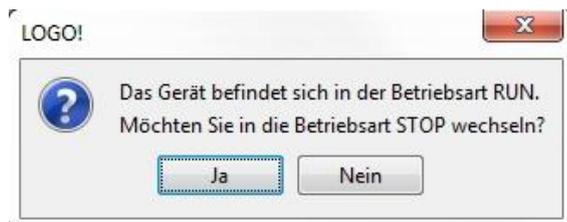


6.6 Getestetes Programm in die LOGO! übertragen

- Nachdem Sie Ihr Programm mit LOGO!Soft Comfort Simulation getestet haben, können Sie es mit der **Schaltfläche**  vom **PC -> LOGO!** übertragen.
- Klicken Sie auf die **Schaltfläche aktualisieren** , um die erreichbaren LOGO!-Geräte anzuzeigen.



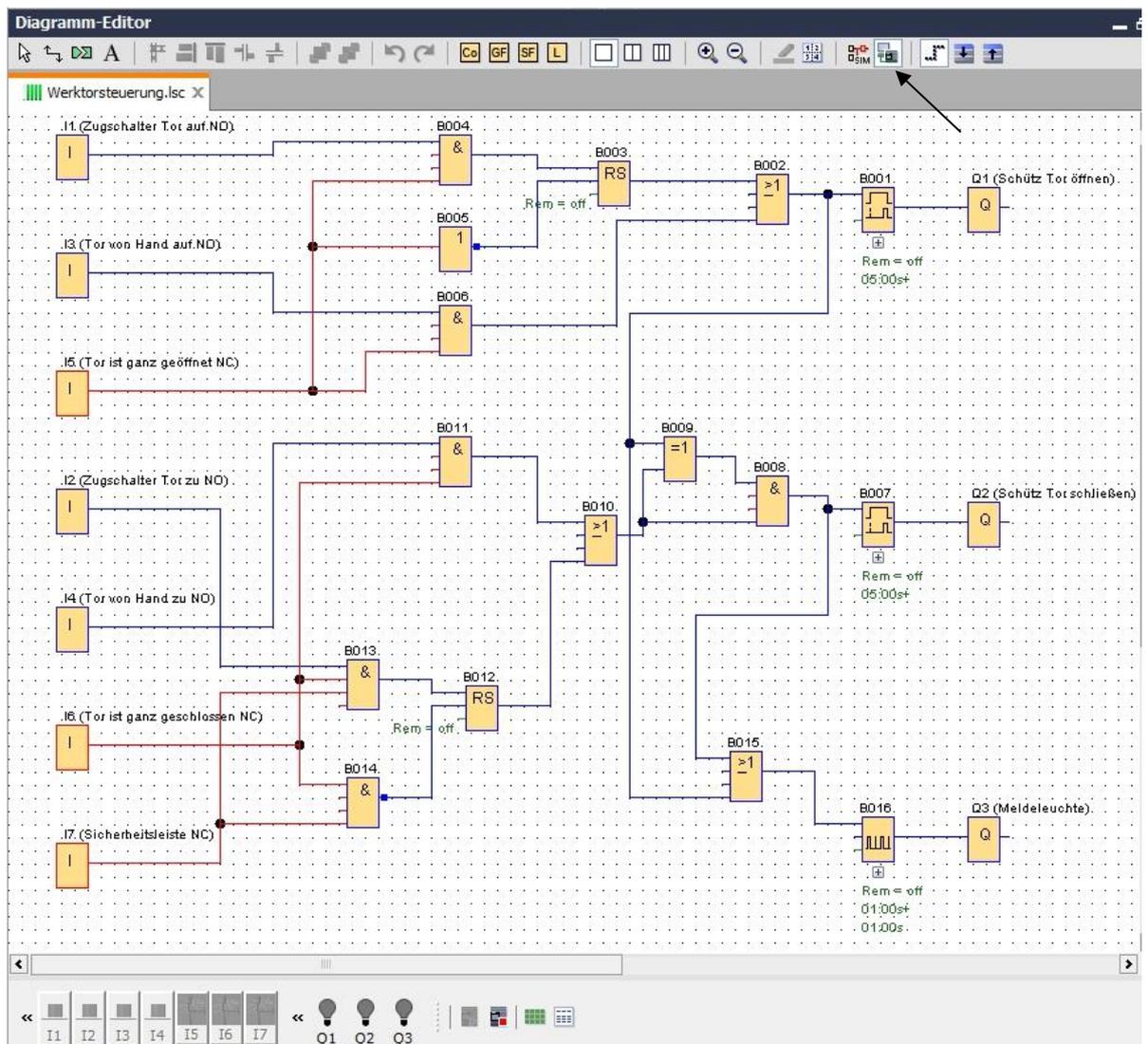
- Bestätigen Sie die folgenden Fenster mit **OK** bzw. **Ja**.



6.7 Online-Test

→ Mit der Schaltfläche für den Online-Test  kann das Schaltprogramm in Verbindung mit der LOGO! getestet werden. Die Zustände der Ein- und Ausgänge und der logischen Verbindungen werden angezeigt.

→ Klicken Sie auf die **Schaltfläche Online-Test** , um die Beobachtung zu starten.



6.8 Checkliste

Nr.	Beschreibung	geprüft
1	Projekt angelegt	
2	LOGO!-Steuerung erkannt und im Projekt eingetragen	
3	Laden des Programms in die LOGO! erfolgreich und ohne Fehlermeldung	
4	Zugschalter Tor auf (I1 = 1) betätigen, Warnlampe blinkt → Q3 = 0-1-0-1	
5	Nach 5s öffnet sich das Tor (I6 = 1) → Q1 = 1	
6	Tor ganz geöffnet (I5 = 0) → Q1 = 0, Q3 = 0	
7	Zugschalter Tor zu (I2 = 1) betätigen, Warnlampe blinkt → Q3 = 0-1-0-1	
8	Nach 5s schließt sich das Tor (I5 = 1) → Q2 = 1	
9	Tor geschlossen (I6 = 0) → Q2 = 0, Q3 = 0	
10	Taste Tor auf (I3 = 1) betätigen, Warnlampe blinkt → Q3 = 0-1-0-1	
11	Nach 5s öffnet sich das Tor (I6 = 1) → Q1 = 1	
12	Taste Tor auf (I3 = 0) loslassen → Q1 = 0, Q3 = 0	
13	Taste Tor zu (I4 = 1) betätigen, Warnlampe blinkt → Q3 = 0-1-0-1	
14	Nach 5s schließt sich das Tor (I5 = 1) → Q2 = 1	
15	Taste Tor zu (I4 = 0) loslassen → Q2 = 0, Q3 = 0	
16	Zugschalter Tor zu (I2 = 1) betätigen, Warnlampe blinkt → Q3 = 0-1-0-1	
17	Nach 5s schließt sich das Tor (I5 = 1) → Q2 = 1	
18	Sicherheitsleiste (I7 = 0) betätigen	
19	Tor bleibt stehen → Q2 = 0, Q3 = 0	
20	Taste Tor zu (I4 = 1) betätigen, Warnlampe blinkt → Q3 = 0-1-0-1	
21	Nach 5s schließt sich das Tor (I5 = 1) → Q2 = 1	
22	Sicherheitsleiste (I7 = 0) betätigen	
23	Tor bleibt stehen → Q2 = 0, Q3 = 0	

7 Aufgabe: Meldetext

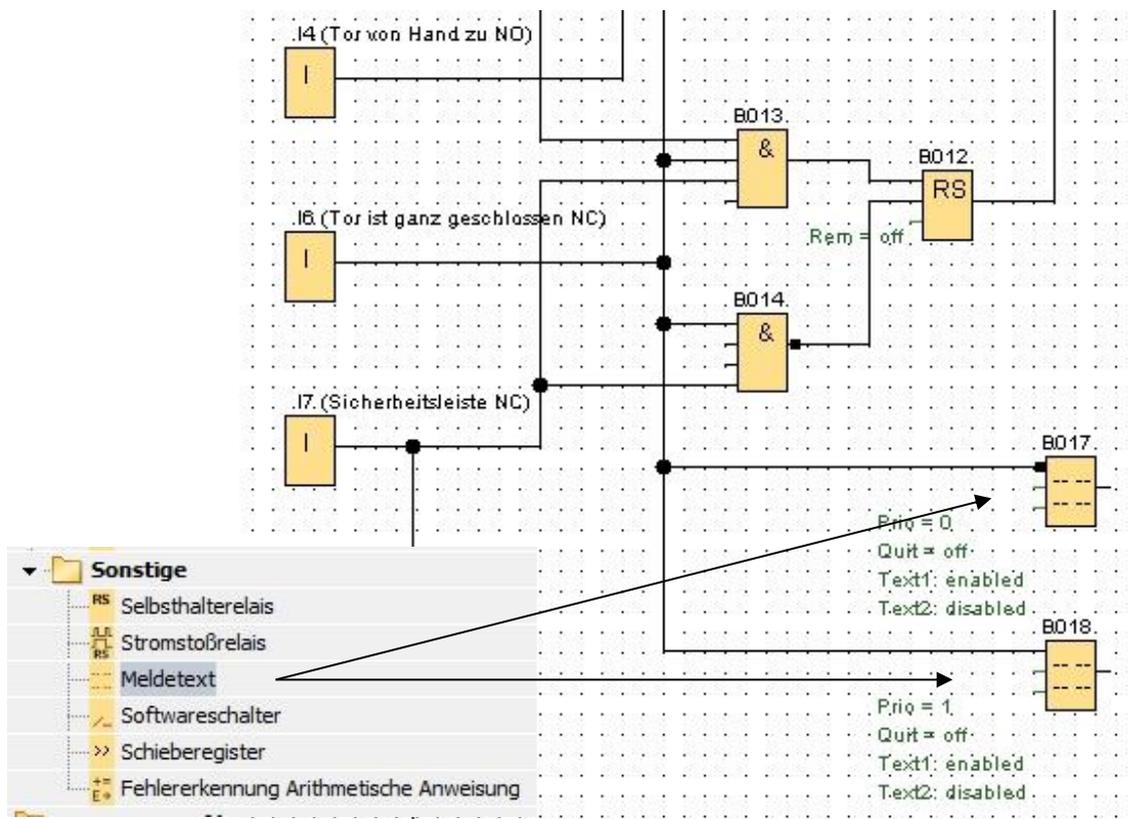
7.1 Aufgabenstellung

In dieser Aufgabe erweitern Sie das Programm der Werktorsteuerung um eine Meldetextfunktion. Das so ergänzte Diagramm soll geplant, programmiert und getestet werden. Darüber hinaus wird am Display der LOGO! als Meldetext der Zustand des Werktors angezeigt. Damit auch über einen Webbrowser der Meldetext angezeigt werden kann, soll als zusätzliches Meldeziel der Webserver angewählt werden.

7.2 Meldetexte einfügen

Unter **Sonstige** können Meldetexte ins Diagramm gezogen und verschaltet werden.

- Ziehen Sie zwei Meldetexte in die Programmieroberfläche.
- Verschalten Sie die Meldetexte mit den Eingang I6 (Tor ist ganz geschlossen NC).
- Negieren Sie die Verschaltung am Block B017.



Hinweis:

Der Meldetext im Block:

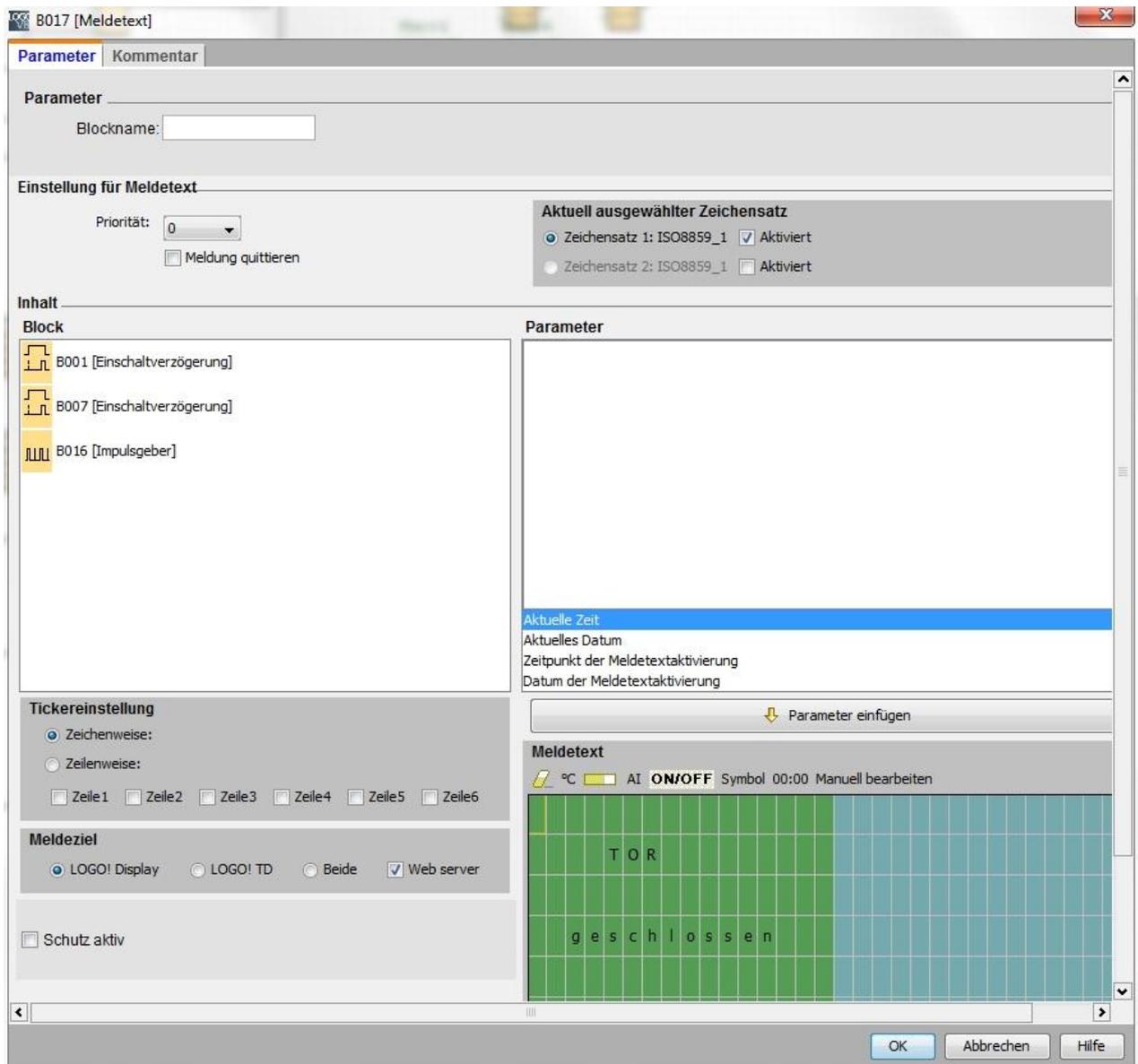
- B017 wird angezeigt, wenn das Tor geschlossen ist.
- B018 erscheint hingegen, wenn das Tor offen ist.

7.3 Meldetext eingeben

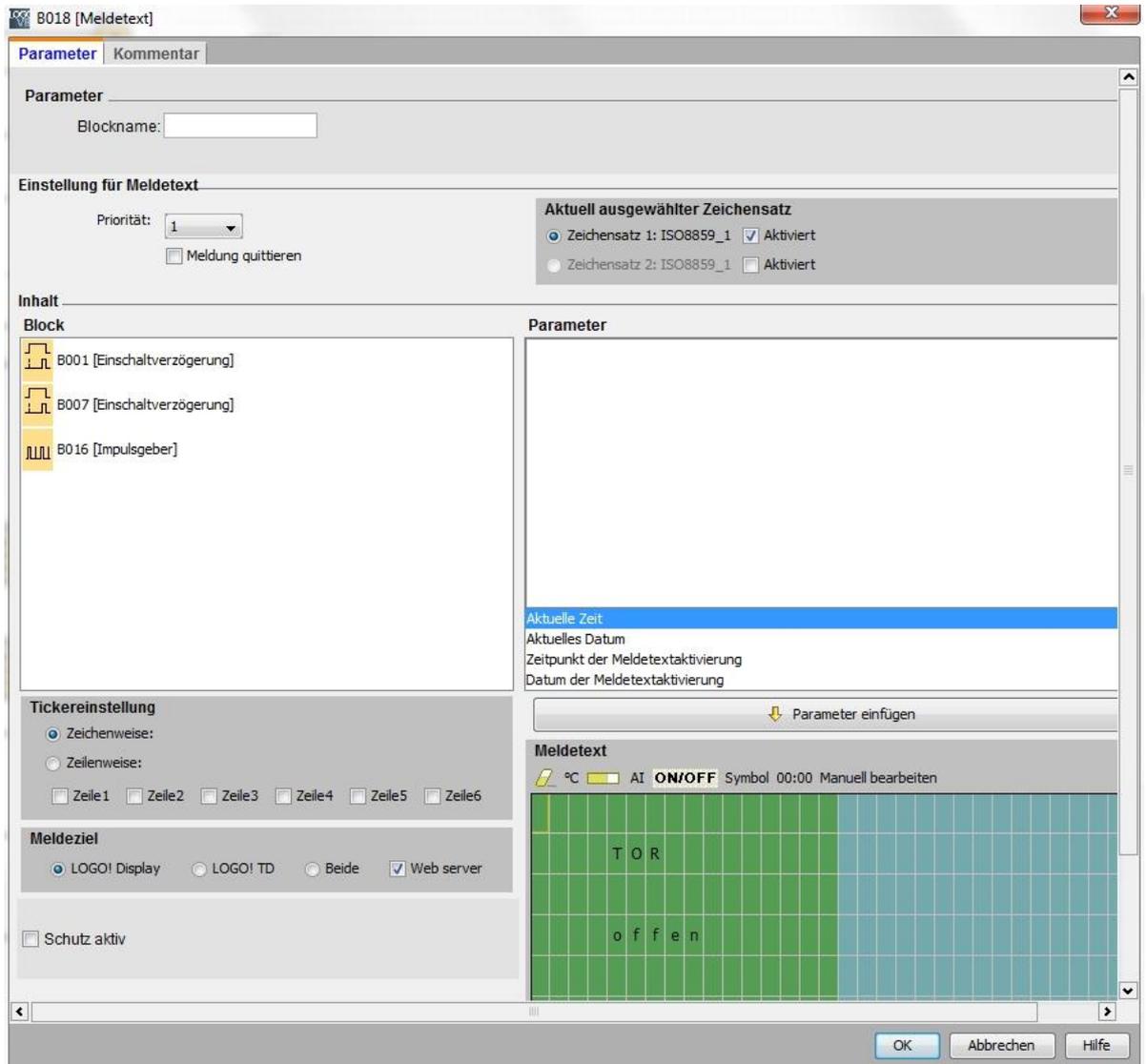
→ Doppelklicken Sie auf den Meldetextblock B017 und es öffnet sich das Fenster zum Parametrieren des Meldetextes.

Jeder Meldetext hat eine Priorität. Stehen mehrere Meldetexte an, so wird immer der Text mit der höheren Priorität angezeigt.

- Wählen Sie als Meldeziel das **LOGO! Display** und den **Webserver**.
- Geben Sie als Meldetext **TOR geschlossen** ein.
- Schließen Sie das Fenster mit **OK**.



- Doppelklicken Sie auf den Meldetextblock B018 und es öffnet sich das Fenster zum Parametrieren des Meldetextes.
- Wählen Sie als Meldeziel das **LOGO! Display** und den **Webserver**.
- Geben Sie als Meldetext **TOR offen** ein.
- Schließen Sie das Fenster mit **OK**.

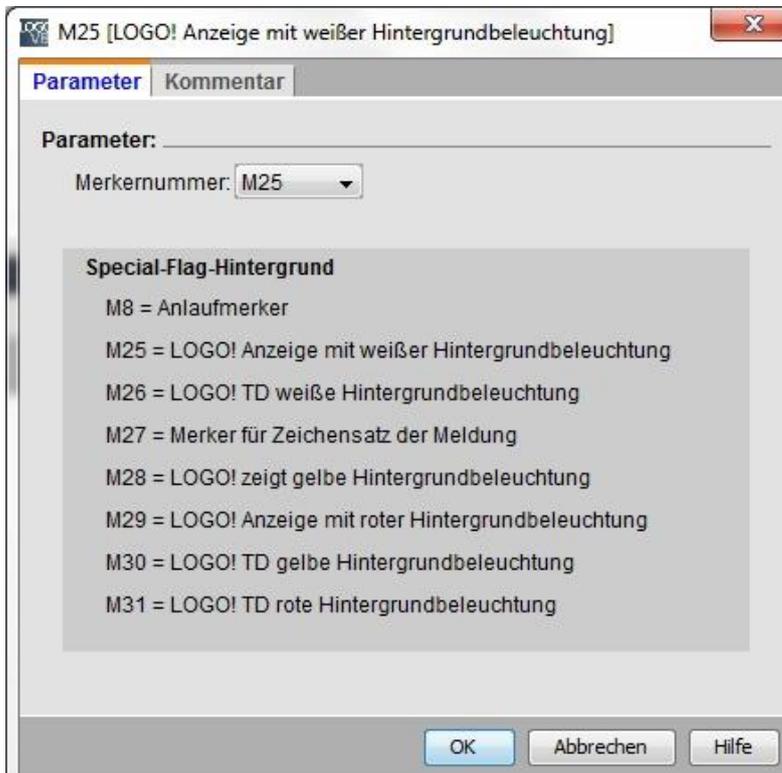


Hinweis:

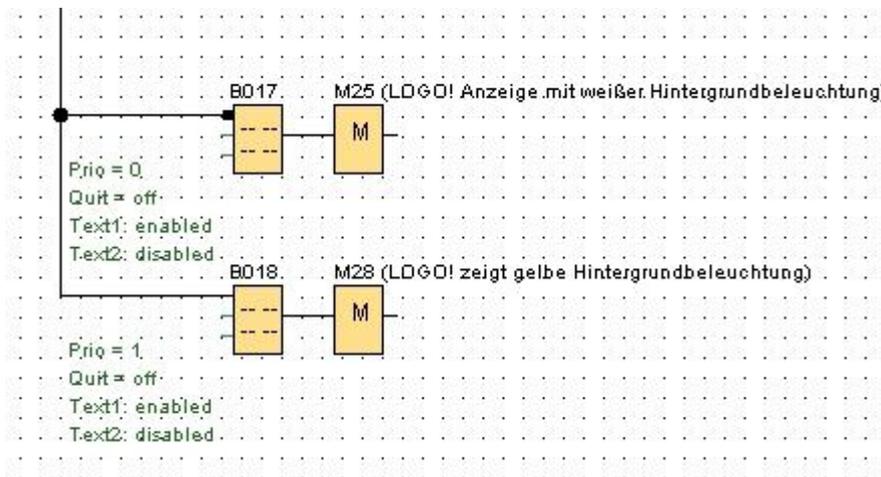
Informieren Sie sich in der Online-Hilfe über die weitere Verwendung der Meldetexte.

7.4 Hintergrundbeleuchtung des Meldetextes vorgeben

Über Merker kann die Hintergrundbeleuchtung am LOGO! Display vorgegeben werden.



→ Setzen Sie hinter den Meldetext (B017) den Merker 25 für weiße und hinter dem Meldetext (B018) den Merker 28 für gelbe Hintergrundbeleuchtung.

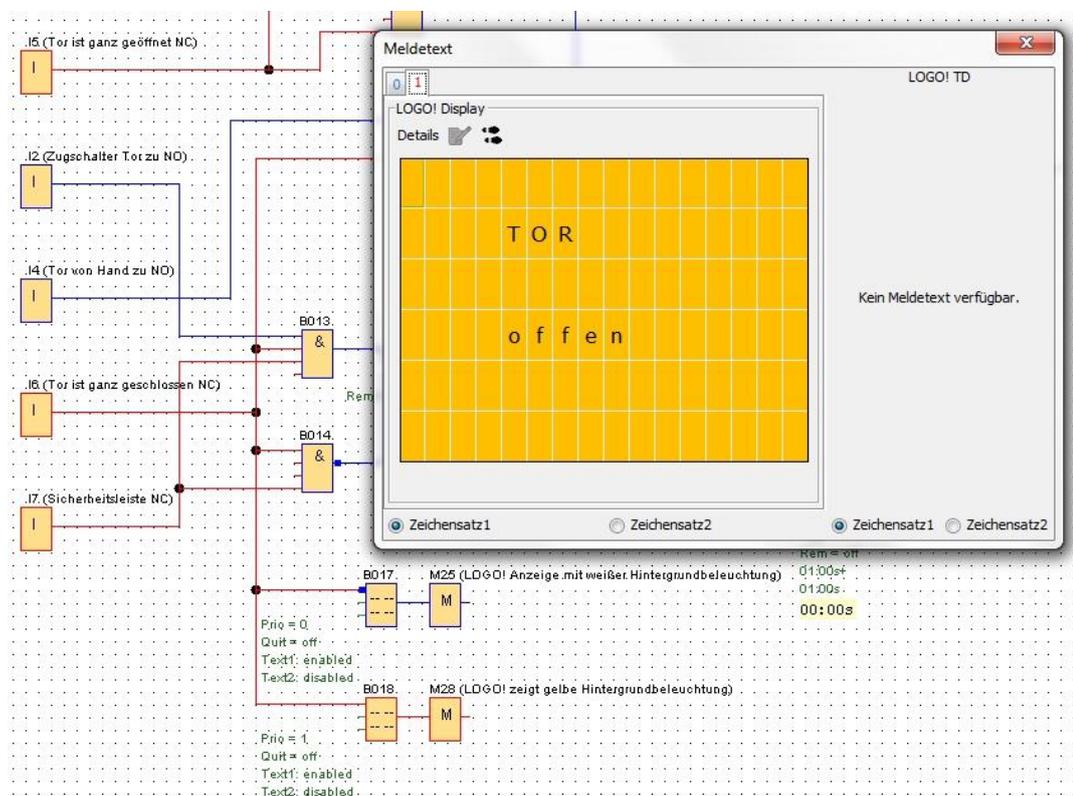
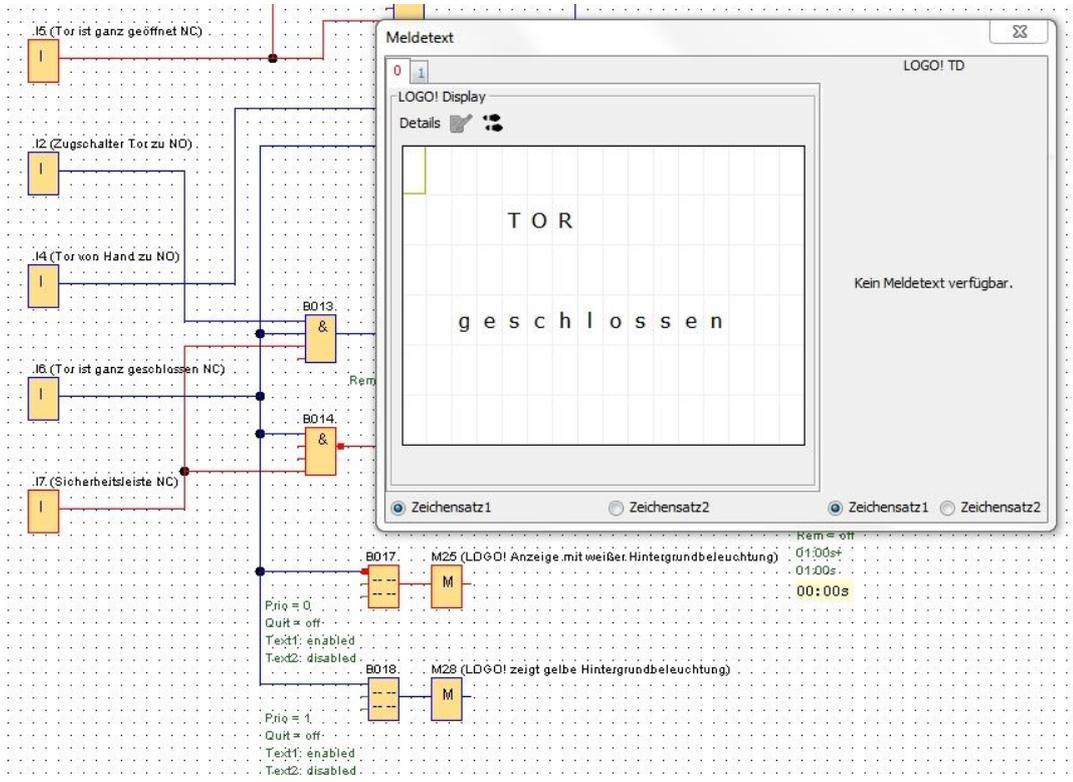


Hinweis:

Der Ausgang am Meldetextblock muss verschaltet werden. Alternativ können Sie hier auch eine offene Klemme verschalten.

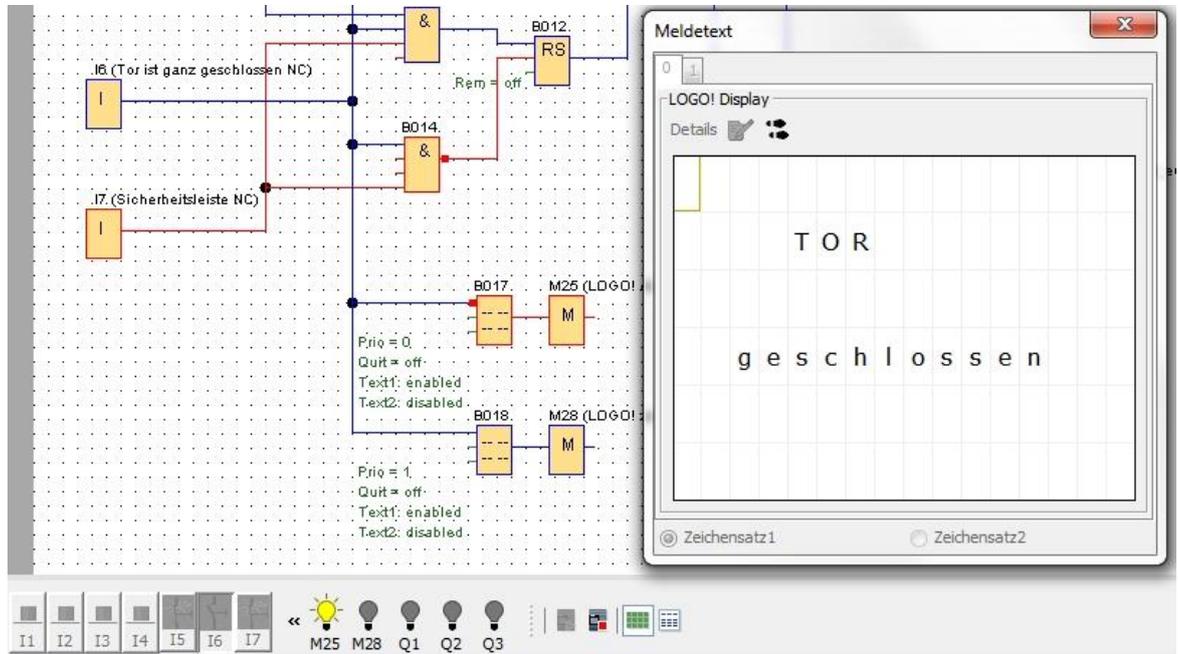
7.5 Simulation der Meldetexte

→ Um die Simulation zu starten, klicken Sie mit der Maus auf das Symbol  Simulation in der Symbolleiste Werkzeug. Nun befinden Sie sich im Simulationsmodus.



7.6 Online-Test der Meldetexte

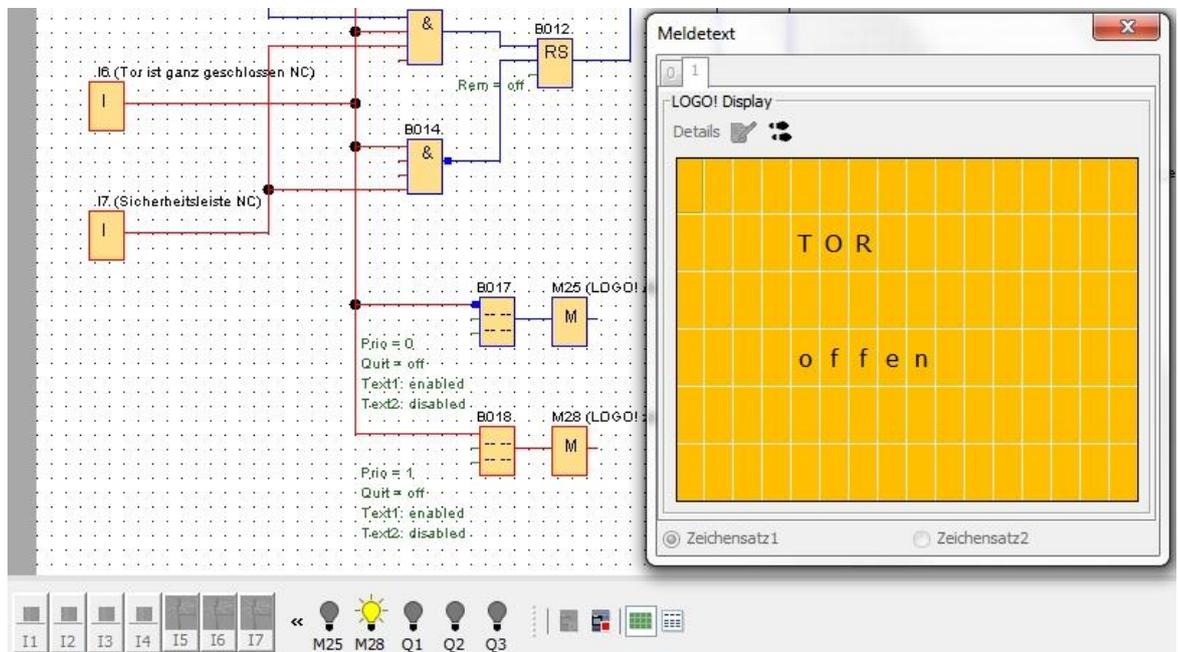
Über die Schaltfläche **Meldetext abgleichen** , kann auch in der Ansicht der Meldetext des LOGO! Displays angezeigt werden.



The screenshot shows the LOGO! software interface. On the left is a ladder logic diagram with the following components:

- Inputs: I6 (Tor ist ganz geschlossen NC) and I7 (Sicherheitsleiste NC).
- Logic blocks: B012 (RS), B014 (&), B017 (LD), and B018 (LD).
- Outputs: M25 (LD) and M28 (LD).
- Priority settings:
 - Prio = 0: Quit = off, Text1: enabled, Text2: disabled.
 - Prio = 1: Quit = off, Text1: enabled, Text2: disabled.

On the right is the 'Meldetext' window, which displays the text 'TOR geschlossen' (Gate closed) on a grid background. The window also shows 'LOGO! Display' and 'Details' options.



This screenshot shows the same LOGO! software interface as the previous one, but with a different state. The 'Meldetext' window now displays the text 'TOR offen' (Gate open) on a yellow background. The ladder logic diagram and the 'Meldetext' window title bar (showing '0 1') are the same as in the previous screenshot.

7.7 Checkliste „Meldetext“

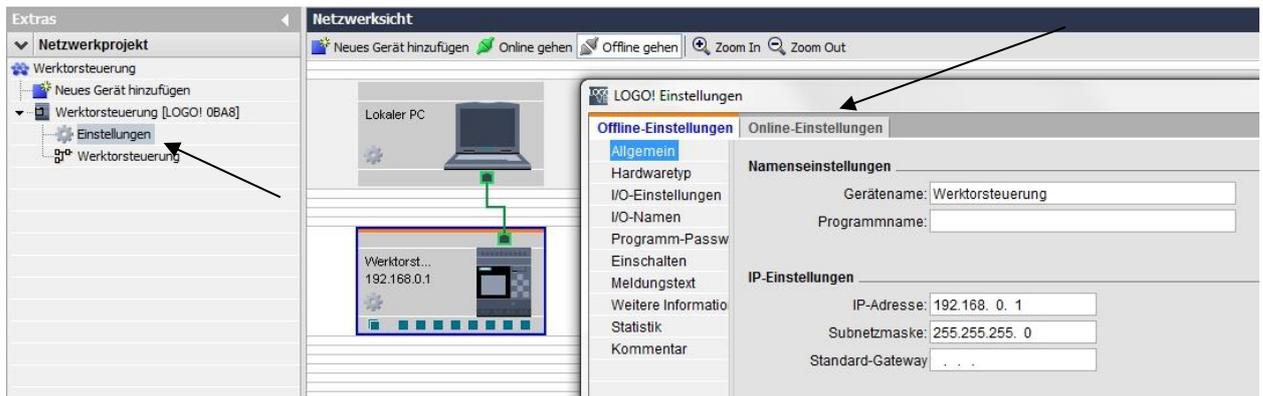
Nr.	Beschreibung	geprüft
1	Projekt angelegt	
2	LOGO!-Steuerung erkannt und im Projekt eingetragen	
3	Laden des Programms in die LOGO! erfolgreich und ohne Fehlermeldung	
4	Meldetext am LOGO! Display „Tor geschlossen“ mit weißem Hintergrund	
5	Zugschalter Tor auf (I1 = 1) betätigen, Warnlampe blinkt → Q3 = 0-1-0-1	
6	Nach 5s öffnet sich das Tor (I6 = 1) → Q1 = 1	
7	Meldetext am LOGO! Display „Tor offen“ mit gelbem Hintergrund	
8	Tor ganz geöffnet (I5 = 0) → Q1 = 0, Q3 = 0	
9	Zugschalter Tor zu (I2 = 1) betätigen, Warnlampe blinkt → Q3 = 0-1-0-1	
10	Nach 5s schließt sich das Tor (I5 = 1) → Q2 = 1	
11	Tor geschlossen (I6 = 0) → Q2 = 0, Q3 = 0	
12	Meldetext am LOGO! Display „Tor geschlossen“ mit weißem Hintergrund	
13	Taste Tor auf (I3 = 1) betätigen, Warnlampe blinkt → Q3 = 0-1-0-1	
14	Nach 5s öffnet sich das Tor (I6 = 1) → Q1 = 1	
15	Meldetext am LOGO! Display „Tor offen“ mit gelbem Hintergrund	
16	Taste Tor auf (I3 = 0) loslassen → Q1 = 0, Q3 = 0	
17	Taste Tor zu (I4 = 1) betätigen, Warnlampe blinkt → Q3 = 0-1-0-1	
18	Nach 5s schließt sich das Tor (I5 = 1) → Q2 = 1	
19	Taste Tor zu (I4 = 0) loslassen → Q2 = 0, Q3 = 0	
20	Zugschalter Tor zu (I2 = 1) betätigen, Warnlampe blinkt → Q3 = 0-1-0-1	
21	Nach 5s schließt sich das Tor (I5 = 1) → Q2 = 1	
22	Sicherheitsleiste (I7 = 0) betätigen	
23	Tor bleibt stehen → Q2 = 0, Q3 = 0	
24	Taste Tor zu (I4 = 1) betätigen, Warnlampe blinkt → Q3 = 0-1-0-1	
25	Nach 5s schließt sich das Tor (I5 = 1) → Q2 = 1	
26	Sicherheitsleiste (I7 = 0) betätigen	
27	Tor bleibt stehen → Q2 = 0, Q3 = 0	

8 Meldetexte über einen Webbrowser anzeigen

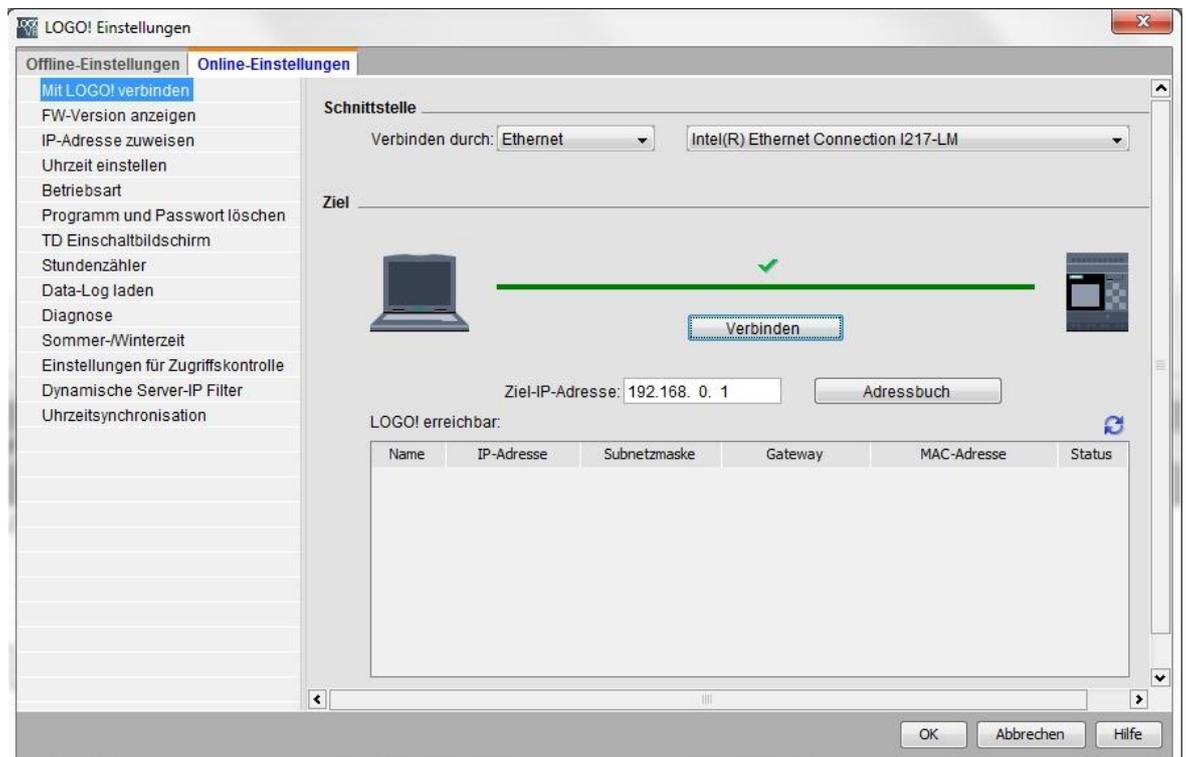
8.1 Webserver in der LOGO! aktivieren

Um die Meldetexte der LOGO! über einen Webbrowser anzuzeigen, muss zuerst in den Online-Einstellungen der LOGO! der Webserver aktiviert werden.

- Doppelklicken Sie auf **Einstellungen** im Netzwerkprojekt.
- Wählen sie im Fenster LOGO! Einstellungen die Registerkarte **Online-Einstellungen**.

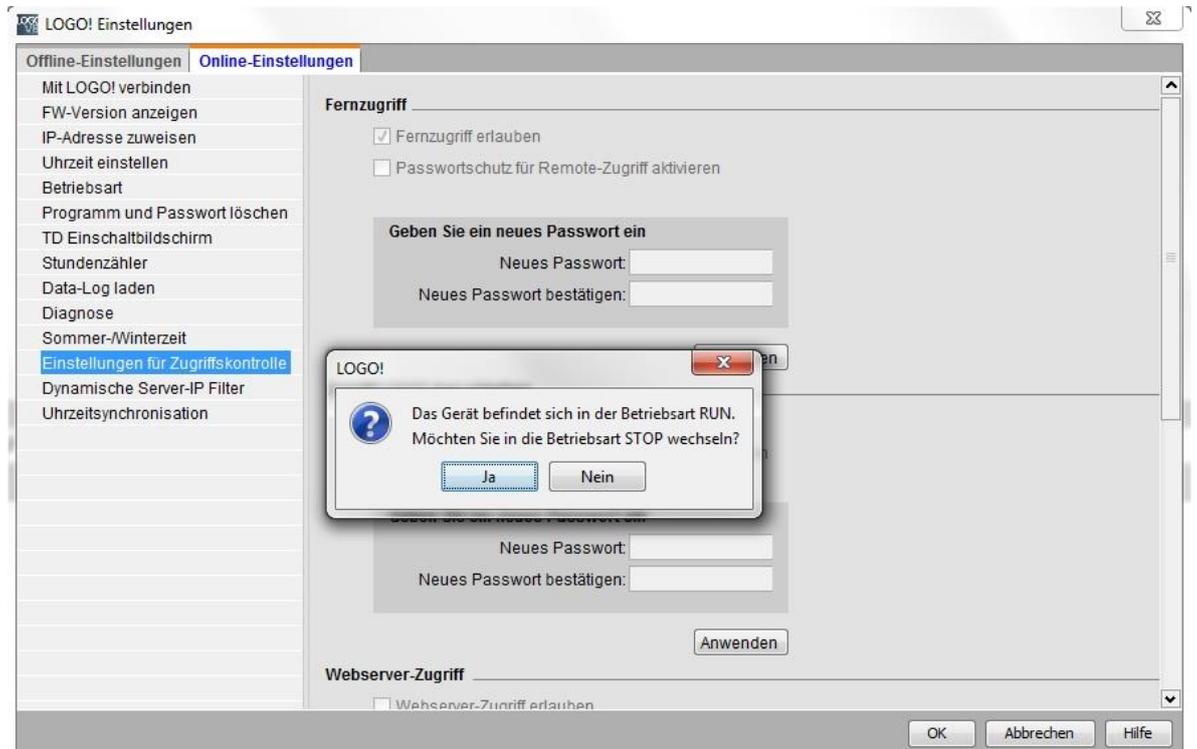


- Klicken Sie auf **Verbinden**, um die Online-Einstellungen der LOGO! zu aktivieren.

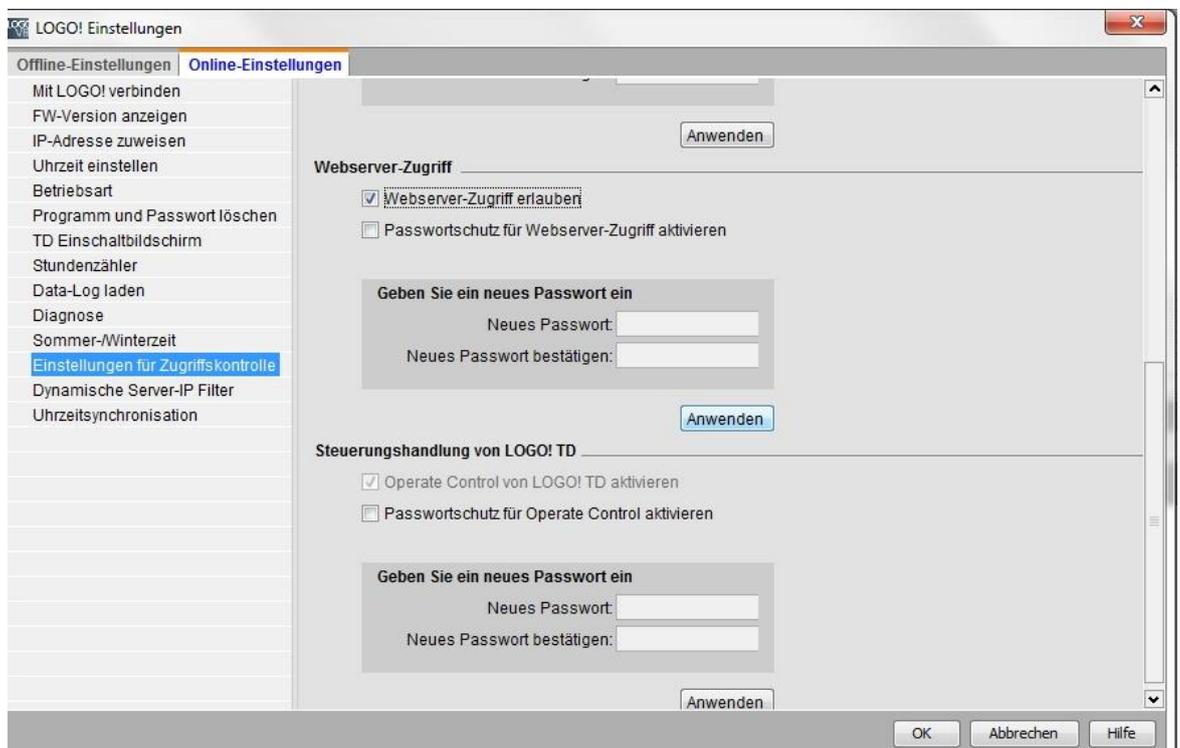


→ Klicken Sie auf Einstellungen für Zugriffskontrolle.

→ Bestätigen Sie den Wechsel in die Betriebsart **STOP**.

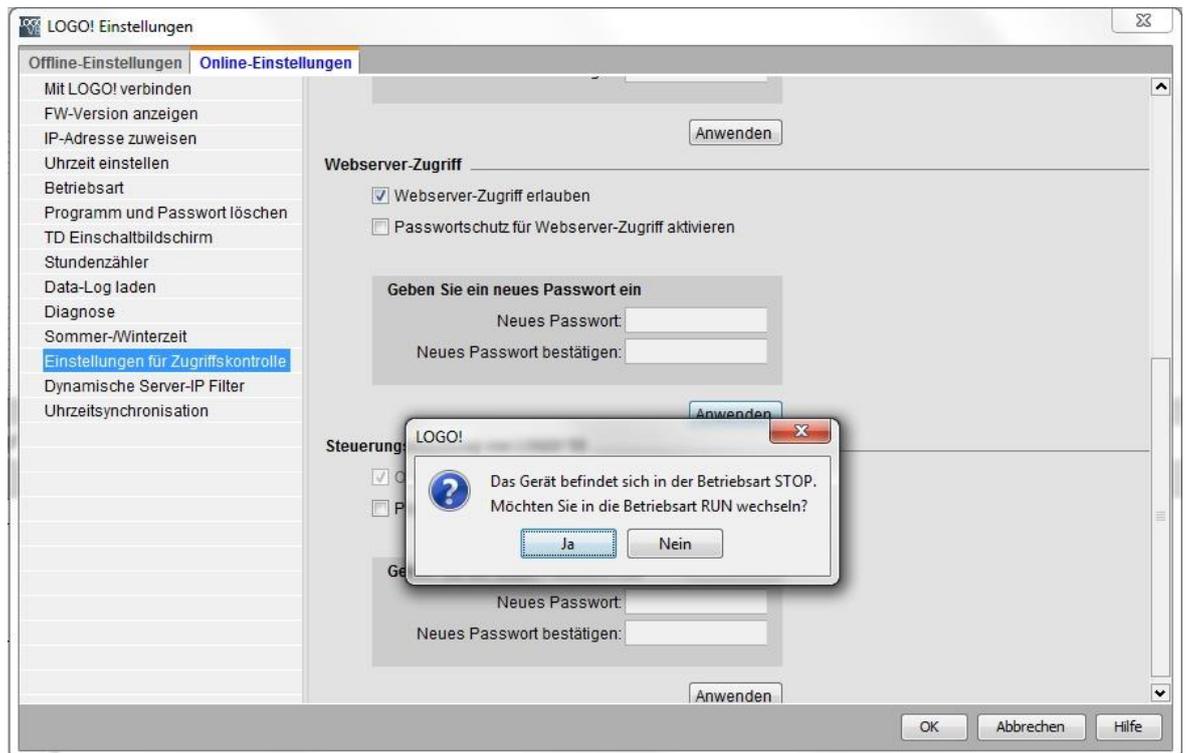


→ Setzen Sie den Haken bei **Webserver-Zugriff erlauben** und klicken Sie auf die Schaltfläche **Anwenden**



Der Webserver wird aktiviert und die LOGO! wechselt wieder in die Betriebsart RUN.

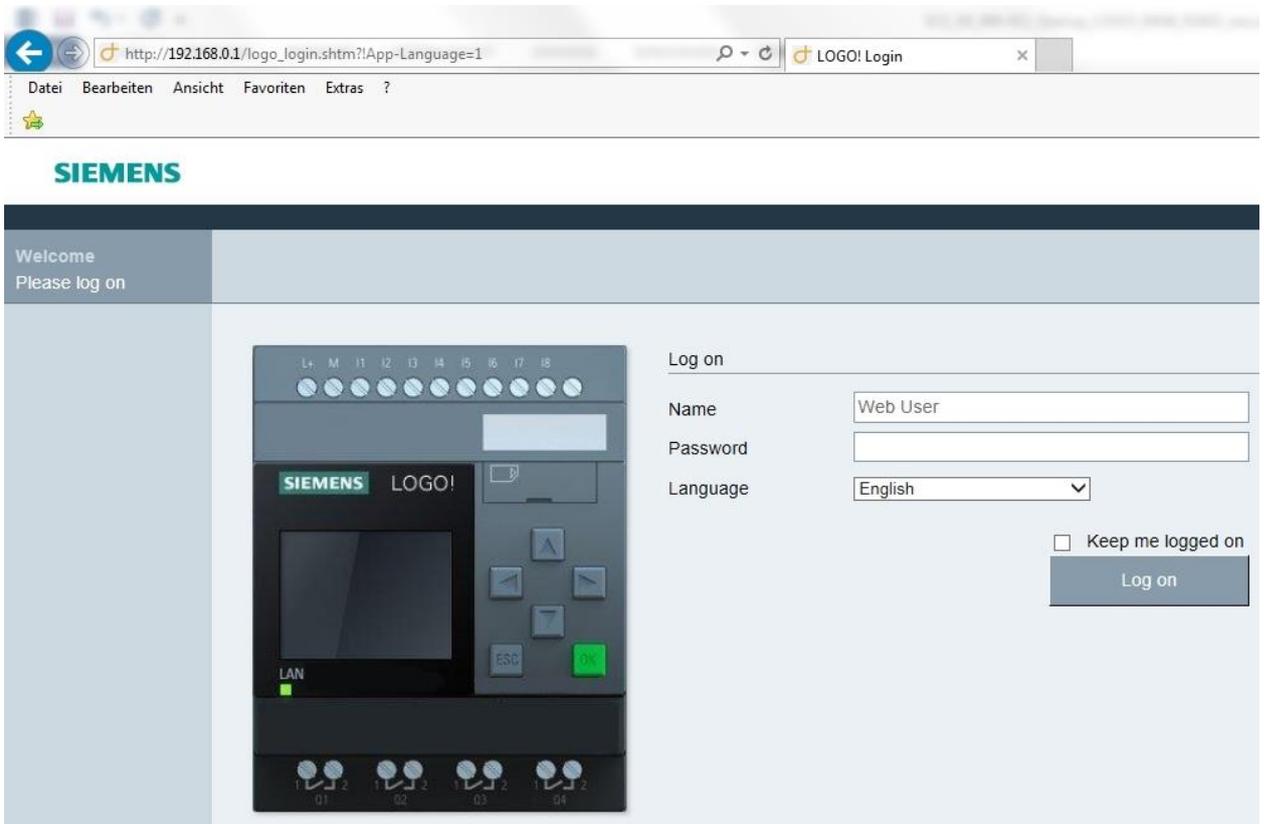
→ Bestätigen Sie den Wechsel in die Betriebsart **RUN**.



→ Schließen Sie das LOGO! Eigenschaften Fenster mit **OK**.

8.2 LOGO! im Webbrowser

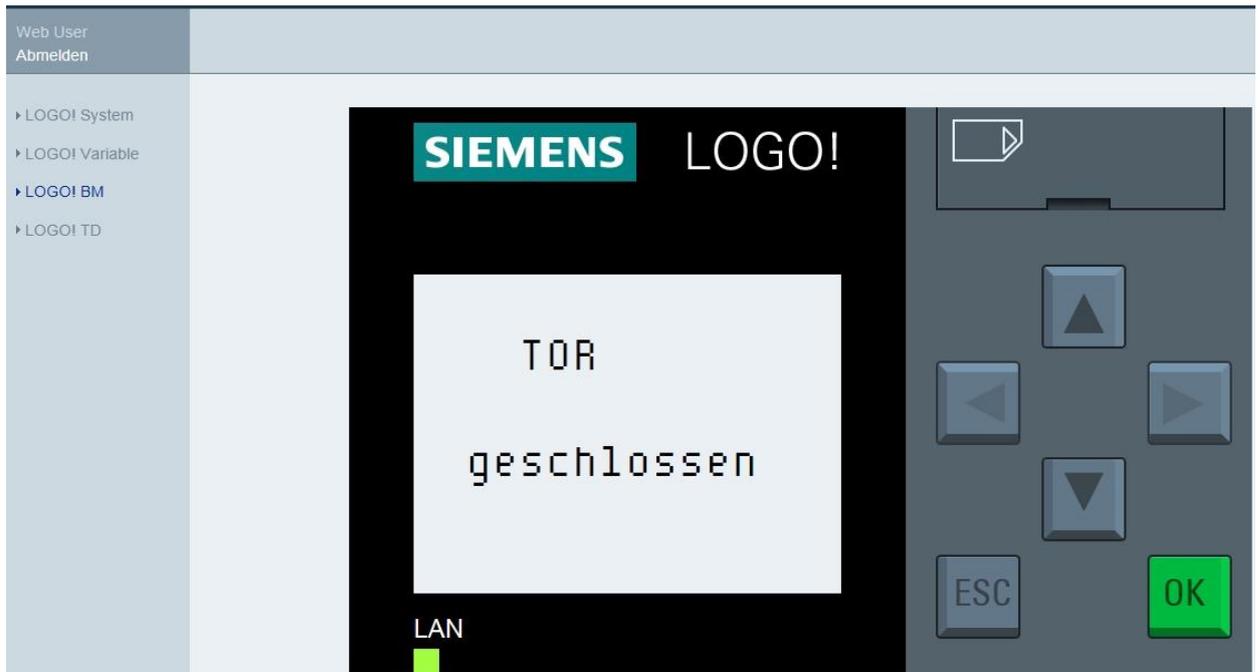
→ Starten Sie den Internet Explorer und geben Sie die IP-Adresse der LOGO! ein.



→ Ändern Sie die Sprache auf **Deutsch** und klicken Sie auf **Anmelden**.



→ Klicken Sie auf **LOGO! BM**, um das Display der LOGO! im Webbrowser anzuzeigen.



Hinweis:

Informieren Sie sich in der Online-Hilfe über die weitere Verwendung der Webansicht.

9 Weiterführende Information

Im Ordner „Anleitungen“ dieser **Lehrunterlage 900-011** finden Sie weiterführende Informationen zur Programmierung und Handhabung der LOGO, wie z.B. Online-Hilfe, LOGO! Gerätehandbuch und LOGO! Präsentationen, Link siehe unten.

Des Weiteren finden Sie als Orientierungshilfe eine hilfreiche Linksammlung, wie **LOGO! Web Based Training**, Getting Started, Videos, Tutorials, Apps, Handbücher, Programmierleitfaden und Trial Software/Firmware, unter nachfolgendem Link:

www.siemens.com/sce/logo