

WAGO I/O SYSTEM 750

Anbindung eines WAGO Ethernet Kopplers 750-342 an Wizcon V7.61 von eMation

Anwendungshinweis

A101300, Deutsch
Version 1.0.0

Copyright © 2001 by WAGO Kontakttechnik GmbH
Alle Rechte vorbehalten.

WAGO Kontakttechnik GmbH

Hansastraße 27
D-32423 Minden

Tel.: +49 (0) 571/8 87 – 0
Fax: +49 (0) 571/8 87 – 1 69

E-Mail: info@wago.com

Web: <http://www.wago.com>

Technischer Support

Tel.: +49 (0) 571/8 87 – 5 55
Fax: +49 (0) 571/8 87 – 4 30

E-Mail: support@wago.com

Es wurden alle erdenklichen Maßnahmen getroffen, um die Richtigkeit und Vollständigkeit der vorliegenden Dokumentation zu gewährleisten. Da sich Fehler, trotz aller Sorgfalt, nie vollständig vermeiden lassen, sind wir für Hinweise und Anregungen jederzeit dankbar.

Wir weisen darauf hin, dass die im Dokument verwendeten Soft- und Hardwarebezeichnungen und Markennamen der jeweiligen Firmen im Allgemeinen einem Warenzeichenschutz, Markenschutz oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

INHALTSVERZEICHNIS

1	Wichtige Erläuterungen	1
1.1	Rechtliche Grundlagen.....	1
1.1.1	Urheberschutz	1
1.1.2	Personalqualifikation	1
1.1.3	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	1
1.2	Gültigkeitsbereich	2
2	Beschreibung	3
3	Material	3
3.1	Hardware.....	3
3.2	Software	3
3.3	Dokumentation.....	3
4	Lösung	3
4.1	Inbetriebnahme des Ethernet Buskopplers.....	3
4.2	eMation paramentieren	4
5	Beispiel	7
6	Anhang	8

1 Wichtige Erläuterungen

Um dem Anwender eine schnelle Installation und Inbetriebnahme der beschriebenen Geräte zu gewährleisten, ist es notwendig, die nachfolgenden Hinweise und Erläuterungen sorgfältig zu lesen und zu beachten.

1.1 Rechtliche Grundlagen

1.1.1 Urheberrecht

Dieses Dokument, einschließlich aller darin befindlichen Abbildungen, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Weiterverwendung dieses Dokumentes, die von den urheberrechtlichen Bestimmungen abweicht, ist nicht gestattet.

Die Reproduktion, Übersetzung in andere Sprachen, sowie die elektronische und fototechnische Archivierung und Veränderung bedarf der schriftlichen Genehmigung der WAGO Kontakttechnik GmbH, Minden. Zuwiderhandlungen ziehen einen Schadenersatzanspruch nach sich.

Die WAGO Kontakttechnik GmbH behält sich Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vor.

Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder des Gebrauchsmusterschutzes sind der WAGO Kontakttechnik GmbH vorbehalten. Fremdprodukte werden stets ohne Vermerk auf Patentrechte genannt. Die Existenz solcher Rechte ist daher nicht auszuschließen.

1.1.2 Personalqualifikation

Der in diesem Dokument beschriebene Produktgebrauch richtet sich ausschließlich an Fachkräfte mit einer Ausbildung in der SPS-Programmierung, Elektrofachkräfte oder von Elektrofachkräften unterwiesene Personen, die außerdem mit den geltenden Normen vertraut sind. Für Fehlhandlungen und Schäden, die an WAGO-Produkten und Fremdprodukten durch Missachtung der Informationen dieses Dokumentes entstehen, übernimmt die WAGO Kontakttechnik GmbH keine Haftung.

1.1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Komponenten werden ab Werk für den jeweiligen Anwendungsfall mit einer festen Hard- und Softwarekonfiguration ausgeliefert. Änderungen sind nur im Rahmen der in dem Dokument aufgezeigten Möglichkeiten zulässig. Alle anderen Veränderungen an der Hard- oder Software, sowie der nicht bestimmungsgemäße Gebrauch der Komponenten, bewirken den Haftungsausschluss der WAGO Kontakttechnik GmbH.

Wünsche an eine abgewandelte bzw. neue Hard- oder Softwarekonfiguration richten Sie bitte an WAGO Kontakttechnik GmbH.

1.2 Gültigkeitsbereich

Dieser Anwendungshinweis basiert auf die genannte Hard- und Software der jeweiligen Hersteller sowie auf die zugehörige Dokumentation. Daher gilt dieser Anwendungshinweis nur für die beschriebene Installation.

Neue Hard- und Softwareversionen erfordern eventuell eine geänderte Handhabung.

Beachten Sie die ausführliche Beschreibung in den jeweiligen Handbüchern.

2 Beschreibung

Den Einsatz des Ethernet Buskopplers 750-342 in Verbindung mit der SCADA/HMI Software Wizcon von eMation erläutern.

3 Material

3.1 Hardware

Hersteller	Artikel Nr.	Beschreibung
WAGO	755-342	Feldbus-Koppler; 10Mbit/s; digitale und analoge Signale

3.2 Software

Hersteller	Artikel Nr.	Beschreibung
eMation		Wizcon von eMation Version 7.61 Das Beispielprogramm arbeitet mit der Demo-Version 7.61 zusammen

3.3 Dokumentation

Hersteller	Typ	Artikel Nr.	Beschreibung
WAGO	Handbuch	750-129/ 000-001	Ethernet TCP/IP Handbuch
eMation	Internet		http://www.emation.de

4 Lösung

4.1 Inbetriebnahme des Ethernet Buskopplers

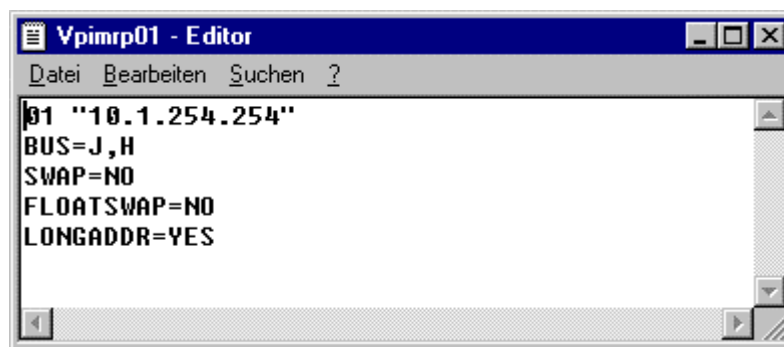
Dem Ethernet Buskoppler ist einmalig eine IP Adresse vorzugeben. Dieses geschieht mit dem mitgelieferten Programm BootP. Nachdem der BootP Server konfiguriert (IP Adresse, MAC Adresse) und gestartet worden ist, ist am Ethernet Buskoppler ein Power on Reset notwendig. Nach erfolgreichem Hochlauf leuchtet die I/O LED grün und die Error LED ist erloschen.

Anschließend kann man mit dem Kommando Ping über die neue IP Adresse die Kommunikation mit dem Ethernet Buskoppler testen, z.B. Ping 10.1.254.254.

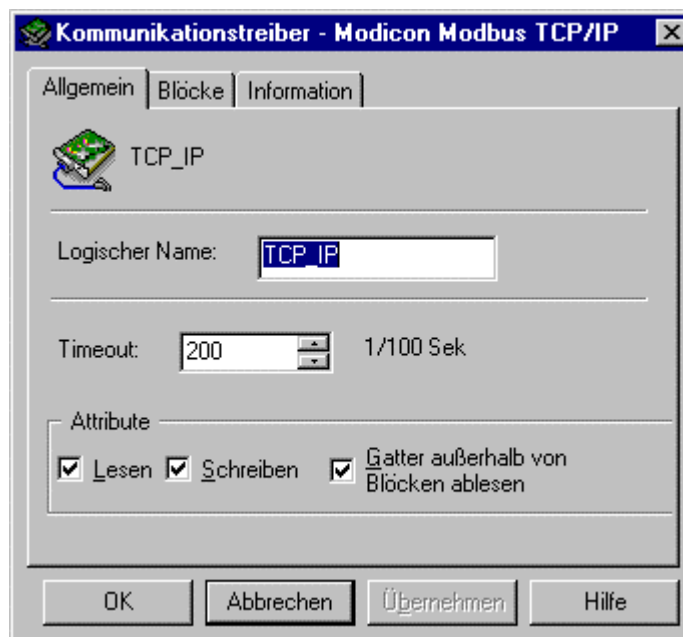
4.2 eMation paramentieren

Am Beispiel digitaler und analoger Prozeßsignale wird das prinzipielle Vorgehen in Wizcon erklärt. Folgende Schritte sind in Wizcon auszuführen:

- 1) das Beispielprogramm starten (ist diesem Dokument angehängt).
- 2) **IP Adresse** des WAGO Ethernetkopplers eintragen. Dazu ist die Datei **VPIMRP01.int**, die sich in dem beim Entpacken angegebenen Verzeichnis befindet, zu öffnen. In der ersten Zeile ist die IP Adresse des WAGO Ethernet-Buskopplers einzutragen.



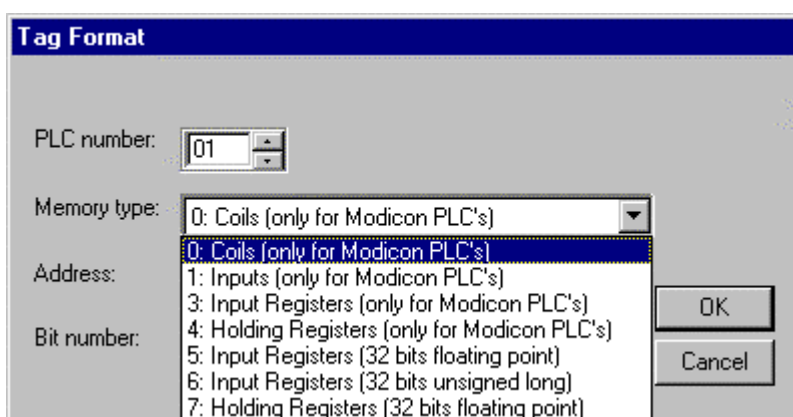
- 3) das Wizcon Applikation Studio (erstes Icon von links) starten. Im Menü Konfiguration, den Eintrag Kommunikationstreiber auswählen und kontrollieren, ob der TCP_IP Treiber eingetragen ist. Unter Eigenschaften die Attribute entsprechend dem folgenden Bild einstellen.



4) Gatterdefinition und Adressvergabe der verschiedenen Signale. Jedem Signal ist ein Gatter zuzuordnen. Im Menu Konfiguration/Objekt zufügen Gatter auswählen. Es öffnet sich folgender Dialog:



Als Gatter Quelle ist SPS auszuwählen. Bei Treibern ist der TCP_IP Treiber einzutragen. Wird das Feld Adresse aufgemacht, öffnet sich ein weiterer Dialog.



Digitale Eingänge werden mit dem Memory type 1 für Inputs eingelesen. Die Adressen beginnen bei 0000.

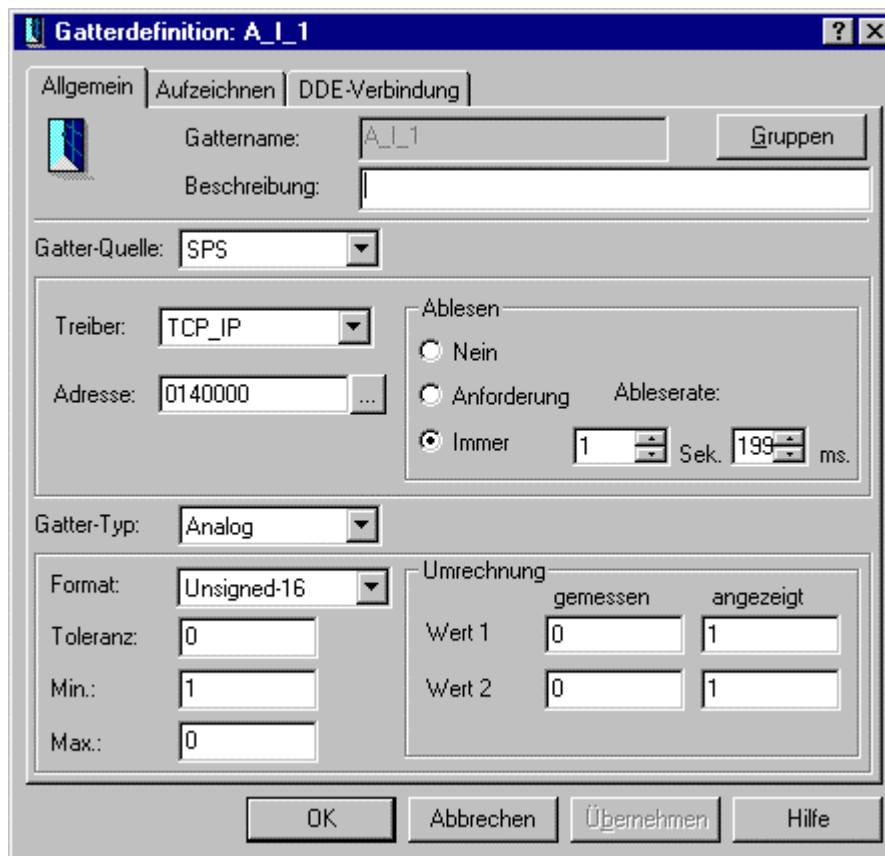
Digitale Ausgänge werden mit dem Memory type 2 für Coils bearbeitet. Die Adressen beginnen bei 0200.

Analoge Eingänge werden mit dem Memory type 4 für Holding Register bearbeitet. Die Adressen beginnen mit 0000.

Analoge Ausgänge werden mit dem Memory type 4 für Holding Register bearbeitet. Die Adressen beginnen mit 0200.

Bei analogen Signalen besteht die Möglichkeit zur Skalierung. Hiermit ist es möglich den Ein- und Ausgabebereich an die entsprechende analoge Klemme anzupassen.

Bei Format ist eine 16-Bit Darstellung auszuwählen. Genauer Informationen zu den verschiedenen Einstellungen sind im Handbuch von Wizcon erhältlich.



5) Allgemeine Einstellungen

Im Menu Konfiguration/Optionen/WizPro ist das Kontrollkästchen für Gatter ablesen zu aktiviert.

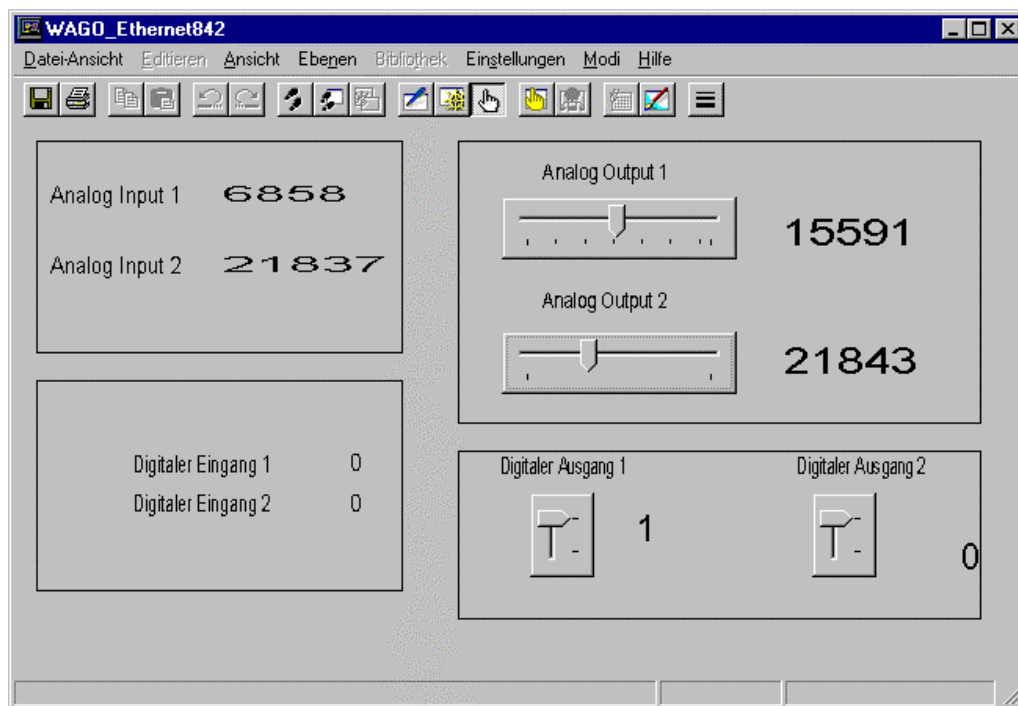
5 Beispiel

Anhand eines Beispiels wird das Zusammenspiel des WAGO Ethernet-Buskopplers mit der Wizcon Software erläutert.

Das Beispiel bezieht sich auf die folgende Konfiguration:

-1 Ethernet Buskoppler	750-342
-1 Digitaler Eingang	750-400
-1 Digitaler Ausgang	750-504
-1 Analoger Eingang	750-467
-1 Analoger Ausgang	750-550

Wizcon wird automatisch gestartet, wenn die Datei Demo_WAGO mit einem Doppelklick geöffnet wird. Es erscheint die Menu Leiste von Wizcon. Über das vierte Icon von links wird ein Bild ausgewählt. Die Applikation wird durch das Bild WAGO_Ethernet842 gestartet.



Der Triggermodus ist aktiv, so daß die Ausgänge gesetzt werden können.

Für die Adressen gilt:

Name	Beschreibung	Quelle	Format	Treiber	Adresse	Aufzeich...	Ablese-Rate
↘ A_0_1		SPS	Unsigned-16	TCP_IP	0140200	Nein	Anforder.
↘ DIGI_OUT_2		SPS	Digital	TCP_IP	0100201	Nein	Anforder.
↘ DIGI_IN_2		SPS	Digital	TCP_IP	0110001	Nein	0 Sek. 200 ms.
↘ A_0_2		SPS	Unsigned-16	TCP_IP	0140201	Nein	Anforder.
↘ A_1_1		SPS	Unsigned-16	TCP_IP	0140000	1 Sek....	1 Sek. 199 ms.
↘ A_1_2		SPS	Unsigned-16	TCP_IP	0140001	Nein	0 Sek. 200 ms.
↘ DIGI_OUT_1		SPS	Digital	TCP_IP	0100200	Nein	Anforder.
↘ DIGI_IN_1		SPS	Digital	TCP_IP	0110000	Nein	0 Sek. 200 ms.

6 Anhang

Das Beispielprogramm kann als selbstentpackende Datei **ethern~1.exe** geladen werden.



WAGO Kontakttechnik GmbH
Postfach 2880 • D-32385 Minden
Hansastraße 27 • D-32423 Minden
Telefon: 05 71/8 87 – 0
Telefax: 05 71/8 87 – 1 69
E-Mail: info@wago.com

Internet: <http://www.wago.com>
