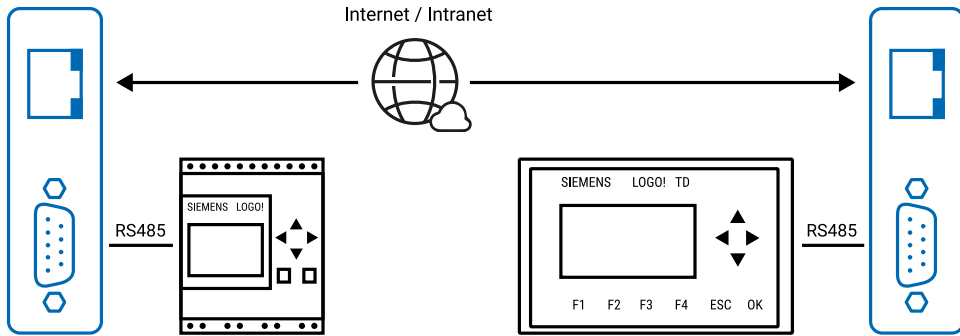


Tutorial zum seriellen Com-Server:

# Siemens Logo!® und Display Logo!® TD über das Netzwerk verbinden

- Produktübersicht
- Applikationsübersicht



Die auf wenige Meter begrenzte Leitungslänge für die Verbindung zwischen einer Logo!®-Steuerung dem Display Logo!® TD, lässt oftmals interessante Anwendungsfälle scheitern. Mit Hilfe von zwei Com-Servern lässt sich dieses Problem umgehen und die serielle Verbindung durch das Intra-/Internet - räumlich fast unbegrenzt - tunneln. Schritt für Schritt erläutert das folgende Tutorial die notwendigen Einstellungen und Anpassungen mit zwei [Com-Servern Highspeed Industry](#), Art. Nr. 58631.

## Die nötigen Schritte im Überblick:

1. [IP-Vergabe mit easy start!](#)
2. [Hardware-Verbindung und -Einstellungen](#)
3. [Konfiguration der Com-Server](#)

## Schritt 1: IP-Vergabe mit easy start!

Mit Hilfe weniger Klicks im Inventarisierungs- und Management-Tool WuTility werden beide Com-Server zunächst mit IP-Adresse, Subnet-Mask und Gateway in das jeweilige Netzwerk integriert.

## Schritt 2: Hardware-Verbindung und -Einstellungen

Physikalisch erfolgt die Kommunikation über eine RS485-2-Draht-Verbindung mit Echounterdrückung. Die entsprechende Einstellung des Schnittstellenmoduls im Com-Server lautet wie folgt:

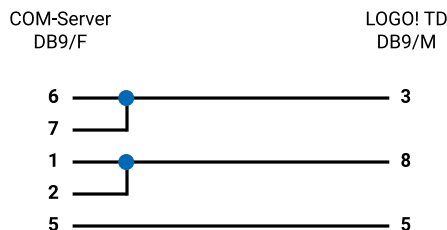
1	2	3	4	5	6	7	8
ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF

Die Schalter 6 und 7 schalten hierbei das integrierte Widerstandsnetzwerk für die Terminierung zu. Neben dem Leitungsabschluss für den Datenbus, sorgt dieses für einen definierten Pegel während der hochohmigen Phasen des Busses.

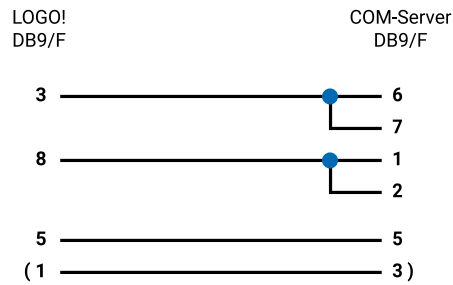
Da sich die Pin-Belegungen der Siemens-Komponenten und der Com-Server unterscheiden, muss sowohl zwischen Logo!® und Com-Server, wie auch auf der Gegenseite zwischen Display und Com-Server spezielle Adapter erstellt werden. Als Besonderheit benötigt die Logo!® auf Pin 1 der Schnittstelle einen 3,3V-Freigabepegel. Bei Verwendung des Com-Server ++ 58665 kann dieser von dem im RS485-Betrieb nicht benötigten Handshake-Out-Signal auf Pin 3 abgegriffen werden.

*Um eine Beschädigung der Logo!® zu vermeiden, muss diese Spannung VOR der Inbetriebnahme immer durch eine Messung überprüft werden!*

### Adapter Logo!® <-> Com-Server 58665



### Adapter Logo!® TD <-> Com-Server 58665



### Schritt 3: Konfiguration der Com-Server

#### Serielle Parameter

Die Übertragungsparameter sind in Logo!® und Display ab Werk wie folgt vorkonfiguriert und müssen entsprechend an beiden Com-Servern per Telnet- oder Web-Management eingestellt werden:

##### Setup Port 0 -> UART Setup -> ...

... Baud	=	19200
... Data Bits	=	8
... Parity	=	Even
... Stopbits	=	1
... Handshake	=	No

Zur Gewährleistung, dass Datagramme des seriellen Protokolls möglichst geschlossen innerhalb eines Datenpaketes im Netzwerk übermittelt werden, sollte die Option Network-Delay im Com-Server auf 20-30ms konfiguriert werden.

##### Setup Port 0 -> TCP/IP Mode -> System Options -> ...

... Network Delay	=	2 (= 2 Ticks a 10ms)
-------------------	---	----------------------

#### Betriebsart TCP-Client

Durch die Datentransparenz der Com-Server sind Detailkenntnisse des zwischen Logo!® und Display verwendeten seriellen Protokolls nicht erforderlich. Für die Wahl der Com-Server-Betriebsart ist lediglich von Bedeutung, dass das Display die initierende Seite der Verbindung darstellt, wodurch es sich anbietet, den hier eingesetzten Com-Server als TCP-Client zu betreiben. In diesem Modus verbindet sich der Com-Server bei eingehenden seriellen Daten automatisch mit dem im Setup hinterlegten TCP-Server-Port des Partner-Com-Servers an der Logo!.

Neben den netzwerkseitigen Basisparametern IP-Adresse, Subnet-Mask und Gateway sowie den angeführten seriellen Einstellungen, müssen für den TCP-Client-Modus folgende Konfigurationen vorgenommen werden:

##### Setup Port 0 -> TCP/IP Mode -> TCP Client -> ...

...Server Port	=	Local Port des TCP-Servers (ab Werk = 8000 = Port A)
... Server-IP/URL	=	IP-Adresse bzw. URL des Com-Servers an der Logo!

*Diese Einstellungen für den TCP-Client-Modus werden NUR an dem Display-seitigen Com-Server vorgenommen!*

Befindet sich der Ziel-Com-Server (=TCP-Server) an der Logo!® im Internet hinter einem DSL-Anschluss mit dynamischer IP-Adresse, muss als Ziel an Stelle der IP-Adresse eine z. B. per DynDNS gehostete URL verwendet werden. In diesem Fall muss am Client-Com-Server auf der Display-Seite ein DNS-Server eingestellt werden. In dem für das Netzwerk auf Seiten der Logo!® zuständigen Router müssen ggf. folgende Einstellugen vorgenommen werden:

- Per NAT muss der für die hier eingehende Verbindung verwendete TCP-Port auf die IP-Adresse des Com-Servers an der Logo!® umgeleitet werden
- Wird WAN-seitig eine dynamische IP-Adresse verwendet, muss der Router über einen Client für einen dynamischen DNS-Dienst wie z. B. DynDNS verfügen und entsprechend konfiguriert werden

#### Reconnect nach Verbindungsabbrüchen /-unterbrechungen

Zur Vermeidung hängender TCP-Verbindungen z. B. nach Zwangstrennungen der DSL-Verbindung oder Ausfall der Infrastruktur, sollte an beiden Com-Servern die Keep-Alive-Funktion mit einem Zyklus von ca. 10s aktiviert sein:

##### Setup SYSTEM -> Setup TCP/IP ...

... Keep Alive	=	10
----------------	---	----

Siemens und Logo! sind eingetragene Warenzeichen der Siemens AG.

[Wir sind gerne persönlich für Sie da:](#)

Wiesemann & Theis  
GmbH  
Porschestra. 12  
42279 Wuppertal  
Tel.: 0202/2680-110 (Mo-Fr. 8-17  
Uhr)  
Fax: 0202/2680-265  
[info@wut.de](mailto:info@wut.de)

© Wiesemann & Theis GmbH, Irrtum und Änderungen vorbehalten: Da wir Fehler machen können, darf keine unserer Aussagen ungeprüft verwendet werden. Bitte melden Sie uns alle Ihnen bekannt gewordenen Irrtümer oder Missverständnisse, damit wir diese so schnell wie möglich erkennen und beseitigen können.

[Datenschutz](#)