

Wie kann ein WinCC (TIA Portal) Projekt über Ethernet auf ein Bediengerät übertragen werden?

WinCC (TIA Portal)

FAQ • Februar 2012



Service & Support

Answers for industry.

SIEMENS

Dieser Beitrag stammt aus dem Service&Support Portal der Siemens AG, Sector Industry, Industry Automation and Drive Technologies. Es gelten die dort genannten Nutzungsbedingungen (www.siemens.com/nutzungsbedingungen).

Durch den folgenden Link gelangen Sie direkt zur Downloadseite dieses Dokuments.

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/>

Vorsicht

Die in diesem Beitrag beschriebenen Funktionen und Lösungen beschränken sich überwiegend auf die Realisierung der Automatisierungsaufgabe. Bitte beachten Sie darüber hinaus, dass bei Vernetzung Ihrer Anlage mit anderen Anlagenteilen, dem Unternehmensnetz oder dem Internet entsprechende Schutzmaßnahmen im Rahmen von Industrial Security zu ergreifen sind. Weitere Informationen dazu finden Sie unter der Beitrags-ID 50203404.

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/50203404>

Frage

Wie kann ein WinCC (TIA Portal) Projekt über Ethernet auf ein Bediengerät übertragen werden?

Antwort

Folgen Sie zur umfassenden Beantwortung dieser Frage den in diesem Dokument aufgeführten Handlungsanweisungen und Hinweisen.

Inhaltsverzeichnis

1	Transfer über Ethernet von einem Projektierungscomputer mit Windows 74	
1.1	Anleitung	4
1.2	Einstellungen am Bediengerät	4
1.3	Einstellungen am Projektierungscomputer.....	6
1.4	Ethernetverbindung überprüfen	8
1.4.1	Verbindung zum Panel überprüfen	8
1.4.2	Einstellungen am Bediengerät überprüfen.....	9
1.5	Einstellungen in WinCC (TIA Portal)	10

1 Transfer über Ethernet von einem Projektierungscomputer mit Windows 7

1.1 Anleitung

Für die Übertragung einer WinCC (TIA Portal) Projektierung über Ethernet sind am Bediengerät sowie am Projektierungscomputer Einstellungen vorzunehmen.


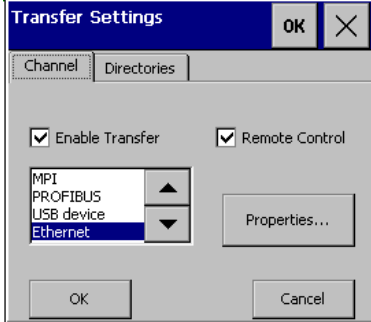
Hinweis


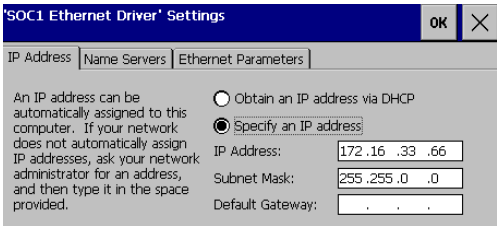

- Bei welchen Panels ein Ethernet-Transfer möglich ist, entnehmen Sie dem jeweiligen Handbuch des Bediengerätes oder dem Beitrag: „Welche Transfermöglichkeiten stehen bei den verschiedenen Bediengeräten zur Verfügung?“ unter der Beitrags-ID: [19109408](#).
- Wenn Sie Ihren Projektierungscomputer in ein bestehendes Ethernet-Netzwerk integrieren möchten, müssen Sie die Parameter des bestehenden Netzwerkes übernehmen. Beachten Sie, dass die IP-Adresse des PC am Ethernet-Netzwerk eindeutig sein muss.
- Bei einer direkten Verbindung zwischen Bediengerät und Projektierungscomputer ohne weitere aktive Komponenten, wie z.B. Hub, Switch oder Router, wird ein gekreuztes Patchkabel (crossover) benötigt.

1.2 Einstellungen am Bediengerät

Die folgenden Abbildungen stammen vom TP700 Comfort. Je nach Bediengerät können die Illustrationen abweichen, da nicht alle Funktionalitäten für jedes Bediengerät zur Verfügung stehen.

Tabelle 1-1

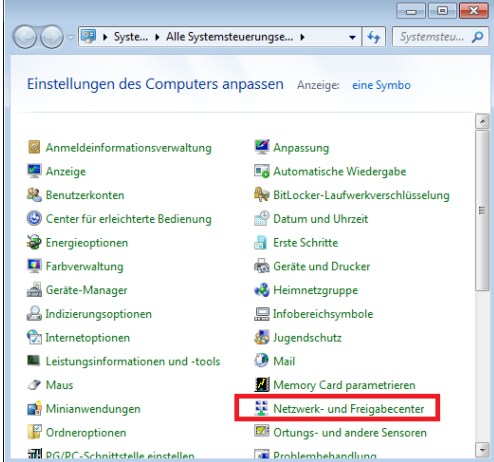
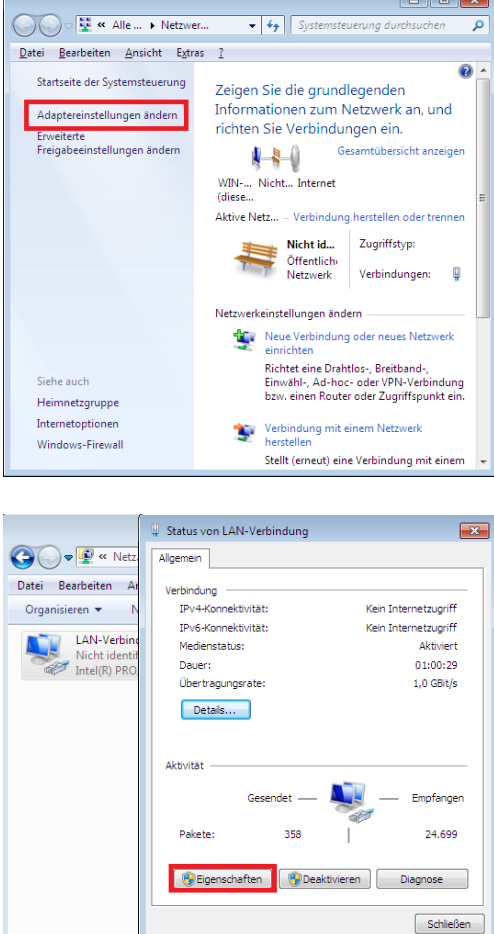
Nr.	Aktion	Bild
1.	Öffnen Sie im "Control Panel" den Dialog " Transfer ".	
2.	Wählen Sie unter dem Register " Channel " in der Klappliste " Ethernet " an. Falls dies nicht möglich ist, setzen Sie den Haken bei " Enable Transfer " und wählen dann " Ethernet " in der Klappliste an.	
3.	Öffnen Sie die Netzwerkeinstellungen über die Schaltfläche " Properties... ".	

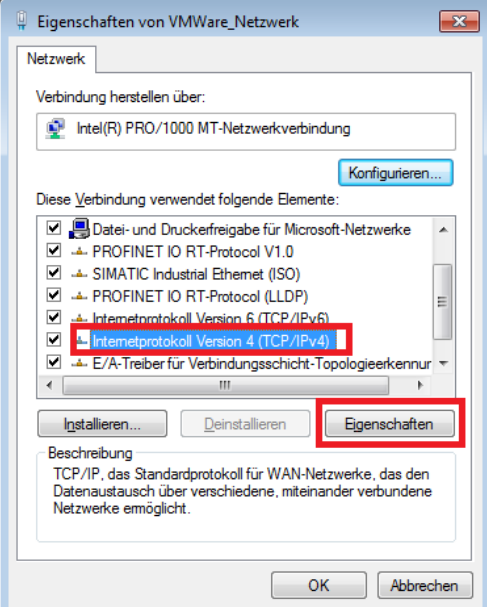
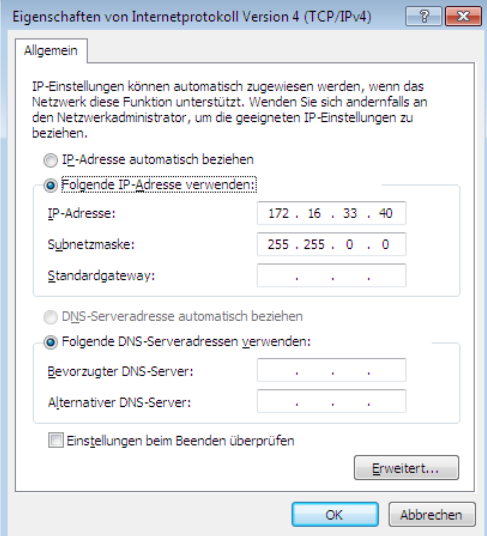
Nr.	Aktion	Bild
4.	Doppelklicken Sie auf den "Ethernet Treiber" .	
5.	<p>Wenn Sie die IP-Adresse nicht von einem DHCP-Server beziehen, wählen Sie das Optionsfeld "Specify an IP address" und legen die IP-Adresse sowie die Subnet-Maske des Panels fest.</p> <p>Hinweis Die IP-Adresse muss eindeutig sein, d.h. sie darf nicht von einem anderen Teilnehmer im Netzwerk verwendet werden.</p> <p>Schließen Sie den Dialog über "OK".</p>	
6.	Schließen Sie den nächsten Dialog über das Menü "File">"Close" und den Dialog "Transfer Settings" über "Ok" .	
7.	Schließen Sie auch das "Control Panel" .	
8.	Wählen Sie im "Runtime Loader" die Schaltfläche "Transfer" an.	

1.3 Einstellungen am Projektierungscomputer

Nachfolgend werden die erforderlichen Einstellungen am Projektierungsrechner beschrieben.

Tabelle 1-2

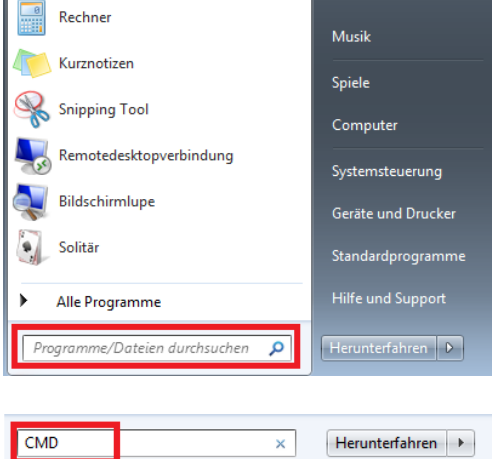
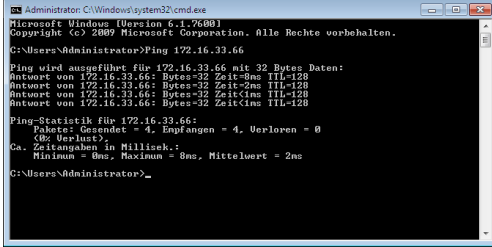
Nr.	Aktion	Bild
1.	Öffnen Sie in der Systemsteuerung Ihres Projektierungsrechners das Menü "Netzwerk- und Freigabecenter" .	
2.	Klicken Sie im "Netzwerk und Freigabecenter" auf "Adaptiereinstellung ändern" . Doppelklicken Sie auf das entsprechende "Netzwerk" , in dem sich das Bediengerät befindet und öffnen Sie das Eigenschaftsfenster des Netzwerks über die Schaltfläche "Eigenschaften" .	

Nr.	Aktion	Bild
3.	<p>Markieren Sie das Protokoll "Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)" und betätigen Sie die Schaltfläche "Eigenschaften".</p>	
4.	<p>Vergeben Sie eine gültige IP-Adresse und Subnetzmaske.</p> <p>Hinweis Die IP-Adresse muss eindeutig sein, d.h. sie darf nicht von einem anderen Teilnehmer im Netzwerk verwendet werden.</p>	
5.	<p>Schließen Sie den Eigenschaftsdialog und alle weiteren Dialoge mit "OK".</p>	

1.4 Ethernetverbindung überprüfen

1.4.1 Verbindung zum Panel überprüfen

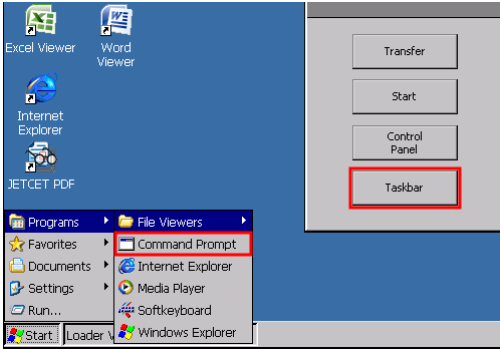
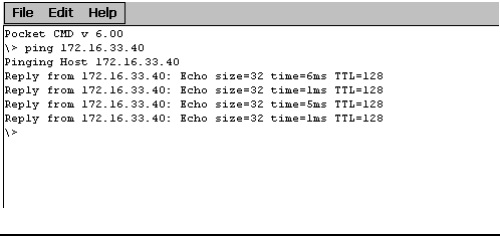
Tabelle 1-3

Nr.	Aktion	Bild
1.	Öffnen Sie das Startmenü und geben Sie in das Dialogfeld "Programme/Dateien durchsuchen" "CMD" ein. Bestätigen Sie dies mit der Eingabetaste.	
2.	<p>Geben Sie den Befehl "ping" und die IP-Adresse des Panels z.B. " 172.16.33.66" ein. Bestätigen Sie dies mit der Eingabetaste.</p> <p>Hinweis Wenn Sie die IP-Adresse über den DHCP beziehen, erfahren Sie die IP-Adresse von ihrem Administrator.</p>	
3.	<p>Sollte es zu einer Zeitüberschreitung (keine Antwort vom Teilnehmer) kommen, dann prüfen Sie folgende Punkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ethernet-Kabel überprüfen und ggf. austauschen. • IP-Adresse und Subnetzmaske am Panel sowie am Projektierungscomputer kontrollieren. • Richtigen Ethernet-Adapter auswählen und aktivieren. • In den Transfer-Einstellungen im "Control Panel > Transfer-Settings" überprüfen, ob der richtige Transferkanal aktiviert ist. • Ggf. Firewall-Einstellungen am Projektierungs-Computer überprüfen. 	
4.	Wenn keine Zeitüberschreitung auftritt, ist die Verbindungsprojektierung auf der Betriebssystemebene in Ordnung und Sie können die Windows-Kommandokonzole schließen.	

1.4.2 Einstellungen am Bediengerät überprüfen

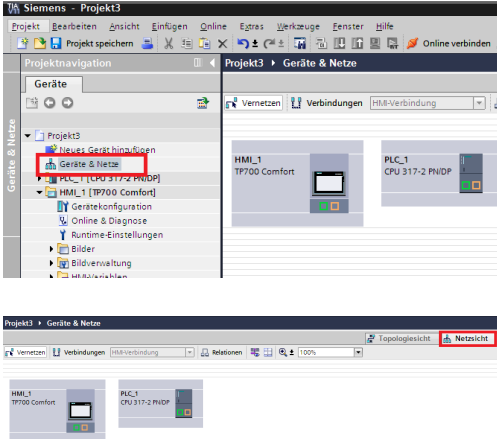
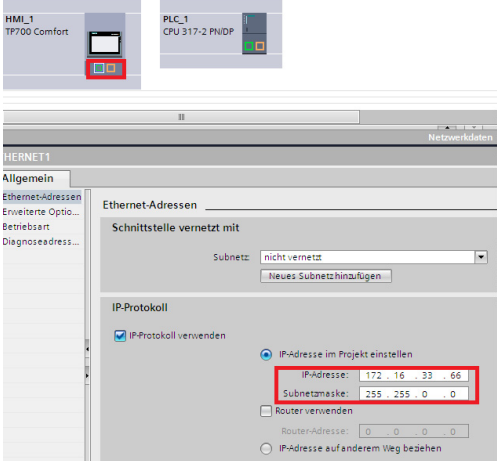
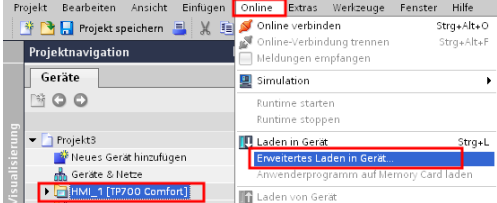
Sie können die Ethernetverbindung auch vom Bediengerät testen. Gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor.

Tabelle 1-4

Nr.	Aktion	Bild
1.	Betätigen Sie über den "Runtime Loader" die Schaltfläche "Taskbar" . Öffnen Sie unter Windows CE "Start > Programs > Command Prompt " die Kommandokonsole von Windows CE.	
2.	Geben Sie den Befehl "ping" und die IP-Adresse des Panels z.B. "172.16.33.40" ein. Bestätigen Sie mit der Eingabetaste. Hinweis Wenn Sie die IP-Adresse über den DHCP beziehen, erfahren Sie die IP-Adresse von ihrem Administrator.	 <pre> Pocket CMD v 6.00 \> ping 172.16.33.40 Pinging Host 172.16.33.40 Reply from 172.16.33.40: Echo size=32 time=6ms TTL=128 Reply from 172.16.33.40: Echo size=32 time=1ms TTL=128 Reply from 172.16.33.40: Echo size=32 time=5ms TTL=128 Reply from 172.16.33.40: Echo size=32 time=1ms TTL=128 \> </pre>
3.	Sollte es zu einer Zeitüberschreitung (keine Antwort vom Teilnehmer) kommen, dann prüfen Sie folgende Punkte: <ul style="list-style-type: none"> • Ethernet-Kabel überprüfen und ggf. austauschen. • IP-Adresse und Subnetzmaske am Panel sowie am Projektierungscomputer kontrollieren. • Transfer-Einstellungen im "Control Panel > Transfer-Settings" überprüfen ggf. Firewall-Einstellungen am Projektierungscomputer überprüfen. 	
4.	Wenn keine Zeitüberschreitung auftritt, ist die Verbindungsprojektierung auf der Betriebssystemebene in Ordnung und Sie können die Kommandokonsole von Windows CE schließen.	

1.5 Einstellungen in WinCC (TIA Portal)

Tabelle 1-5

Nr.	Aktion	Bild
1.	<p>Öffnen Sie über die "Projektnavigation" den Ordner "Geräte & Netze". Wählen Sie über das Fenster "Geräte & Netze" das Register "Netzansicht" an.</p>	
2.	<p>Klicken Sie auf die grüne Ethernetschnittstelle ihres Panels. Tragen Sie ins Register "Allgemein" der Ethernetschnittstelle die IP-Adresse und Subnetzmaske ein.</p> <p>Hinweis Jede Adresse darf nur einmal in einem Subnetz vorhanden sein.</p>	
3.	<p>Markieren Sie in der Projektnavigation den Ordner des Panels. In diesem Beispiel "HMI_1 [TP700]". Öffnen Sie über die Menüleiste das Menü "Online". Wählen Sie den Menübefehl "Online > Erweitertes Laden in Gerät...".</p>	

Nr.	Aktion	Bild
4.	<p>Wählen Sie unter dem Punkt "PC/PG-Schnittstelle" "Ethernet" aus.</p> <p>Klicken Sie auf die Schaltfläche "Laden". Es öffnet sich das Fenster "Vorschau laden".</p> <p>Hinweis Wenn Sie die IP-Adresse für das Bediengerät nicht wie in Tabellenpunkt 2 beschrieben konfiguriert haben, dann können Sie die IP-Adresse auch unter "Gerätenamen > andere IP verwenden" eingeben. Hierbei ist zu beachten, dass nach dem Runtimestart auf dem Bediengerät die IP-Adresse der Projektierung übernommen wird. Diese konfigurieren Sie unter dem Ordner "Geräte & Netze".</p>	
5.	<p>Über das Klappfenster an dem Text "Überschreiben" können Sie sich verschiedene Optionen anzeigen lassen. Nehmen Sie die entsprechenden Einstellungen vor.</p> <p>Klicken Sie auf die Schaltfläche "Laden". Die Konfiguration wird zum Bediengerät übertragen.</p>	