

Wie kann eine Verbindung zwischen WinCC flexible Runtime (PC/Panel) und S7-300/400 über Industrial Ethernet projektiert werden?

WinCC flexible

FAQ • Juni 2008



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/24109937>

Frage

Wie kann eine Verbindung zwischen WinCC flexible Runtime (PC oder Panel) und einer SIMATIC S7-300 / S7-400 über Industrial Ethernet projektiert werden?

Antwort

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

Inhaltsverzeichnis

Deckbl	1	
1	Einleitung	4
1.1	Wann sollte eine HMI-Station und wann eine PC-Station verwendet werden?	4
1.2	Welcher Ethernet CP ist auszuwählen?	4
2	Anbindung eines Panels über Industrial Ethernet an SIMATIC S7	5
2.1	Voraussetzungen	5
2.2	Projektierung in STEP 7, und WinCC flexible sowie am Panel	6
3	Anbindung einer WinCC flexible Runtime an SIMATIC S7 ohne Komponenten Konfigurator	10
3.1	Voraussetzungen	10
3.2	Anbindung einer HMI-Station	10
3.3	Anbindung einer PC-Station	13
4	Anbindung einer WinCC flexible Runtime an SIMATIC S7 mit Komponenten Konfigurator	17
4.1	Voraussetzungen	17
4.2	Anbindung einer HMI-Station	17
4.3	Anbindung einer PC-Station	23

1 Einleitung

1.1 Wann sollte eine HMI-Station und wann eine PC-Station verwendet werden?

HMI Station

Eine HMI-Station sollten Sie verwenden, wenn Sie die PC-Runtime oder ein Bediengerät mit einer S7 Steuerung verbinden möchten und keine Embedded Controller verwenden. Sollten Sie beispielsweise WinAC oder OPC verwenden wollen, müssen Sie zwingend eine PC-Station verwenden, da dies von einer HMI-Station nicht unterstützt werden.

PC Station

Eine PC-Station ist zu verwenden, wenn sie mit Embedded Controllern arbeiten. Wird beispielsweise mit Win AC gearbeitet, ist zwingend eine PC-Station zu verwenden.

Hinweis

Wenn Sie nur eine PC-Runtime an eine Steuerung anbinden möchten, sollte eine HMI-Station bevorzugt werden.

1.2 Welcher Ethernet CP ist auszuwählen?

PC Runtime

Der CP „IE Allgemein“ ist bei allen Verbindungen von PC Runtime zu einer Steuerung zu verwenden, da andere nicht freigegeben sind.

Panels

Der CP „HMI IE“ ist bei allen Verbindungen von Panel zu einer Steuerung zu verwenden. Der CP „HMI IE“ ist nur für die Verbindung mit Panels freigegeben.

Hinweis

Der Kommunikationstreiber für die Kommunikation an SIMATIC S7-200 und an SIMATIC S7-300/400 wird mit WinCC flexible geliefert und automatisch installiert.

Spezielle Bausteine für die Kopplung sind in der Steuerung nicht erforderlich.

2 Anbindung eines Panels über Industrial Ethernet an SIMATIC S7

2.1 Voraussetzungen

Software

- WinCC flexible Compact, Standard oder Advanced
- STEP 7 ab V5.3
- STEP 7-Projekt mit TCP/IP-Ethernet-Anbindung

Bediengeräte

- TP177B PN/DP ¹, OP177B PN/DP ¹
- Mobile Panel 177 PN ¹, Mobile Panel 277 ²
- TP270 / OP270 mit NE2000 kompatibler CF-Ethernet-Steckkarte ³
- TP277 2) / OP277 ²
- MP177 ⁴
- MP270B, MP277 ²
- MP370, MP377 ⁵
- KTP400 mono PN ⁶
- KTP600 mono PN ⁶, KTP600 color PN ⁶
- KTP1000 color PN ⁴, TP1500 color PN ⁴
- TP177 4" Widescreen ⁴

Hinweis

Das OP/TP270 (typgestrichen) besitzen keine OnBoard-Ethernet-Schnittstelle und die Bediengeräte sind nur noch als Ersatzteil erhältlich. Über CF-Ethernet-Steckkarten können die OP/TP270-Geräte um eine Ethernet-Schnittstelle erweitert werden. Die CF-Ethernet-Steckkarten müssen NE2000 kompatibel sein. (Diese NE2000 kompatiblen CF-Ethernet-Steckkarten werden nicht mehr auf dem Markt angeboten!)

Bei allen oben gelisteten Bediengeräten (außer TP/OP270) können Sie die OnBoard-Ethernet-Schnittstelle verwenden.

Beachten Sie bitte jeweils die Kompatibilität der verwendeten Software-Komponenten. Informationen dazu finden Sie auf unseren Support Seiten.

¹ Projektierung ab WinCC flexible 2005 möglich

² Projektierung ab WinCC flexible 2005 SP1 möglich

³ Beachten Sie den Hinweis dieser Seite!

⁴ Projektierung ab WinCC flexible 2008 möglich

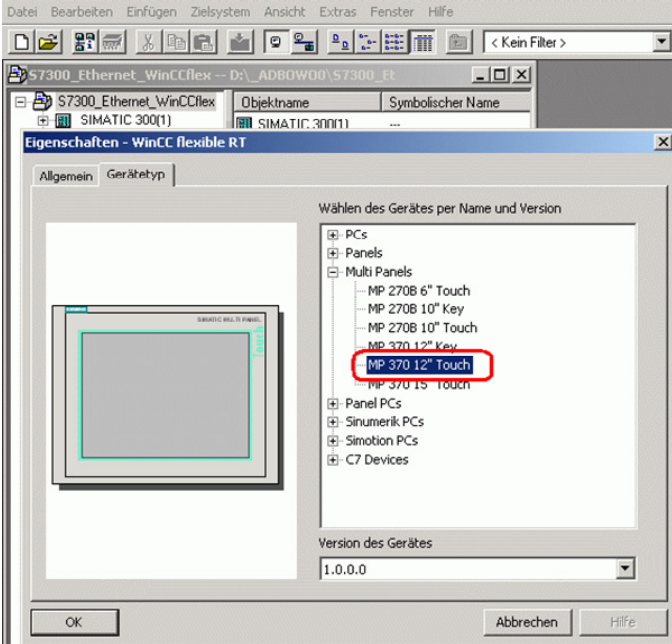
⁵ Projektierung ab WinCC flexible 2007 möglich

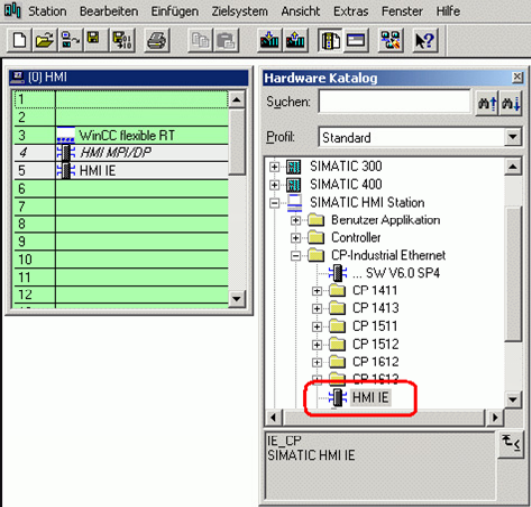
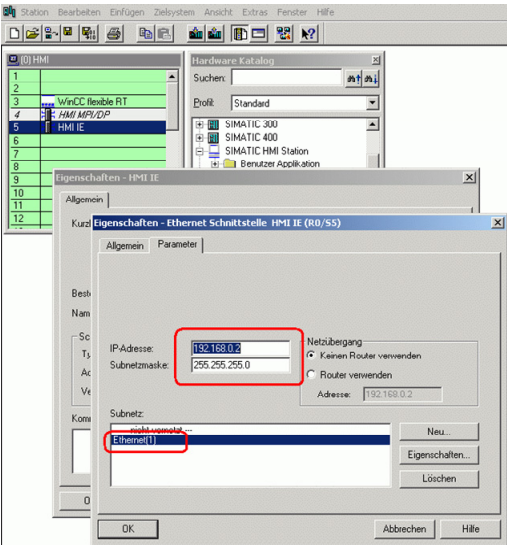
⁶ Projektierung ab WinCC flexible 2008 SP1 möglich

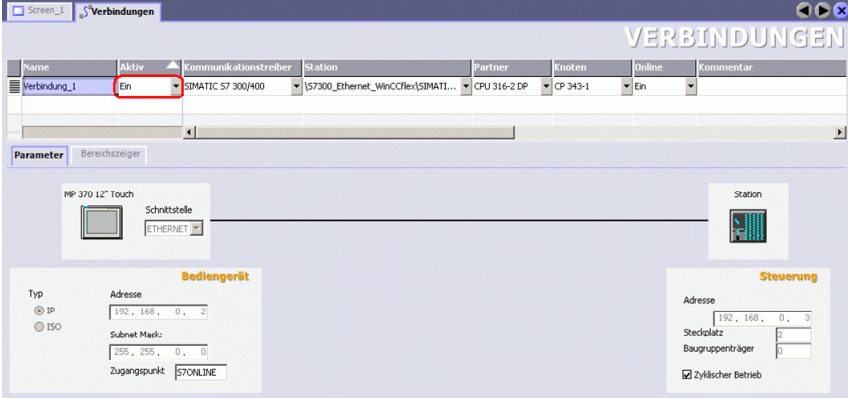
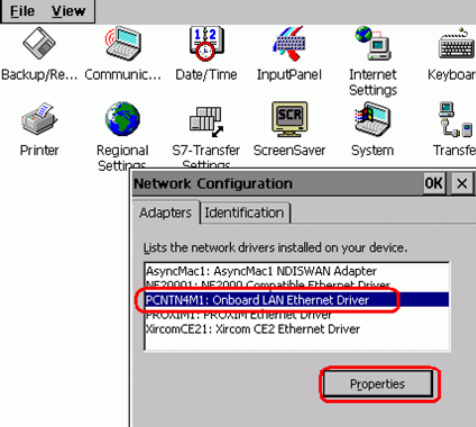
2.2 Projektierung in STEP 7, und WinCC flexible sowie am Panel

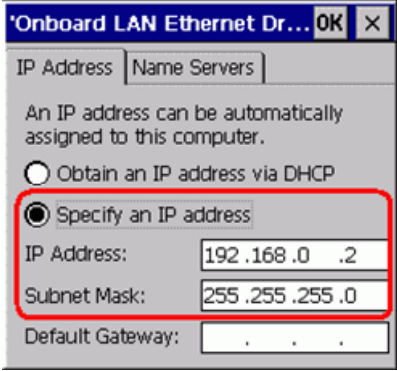
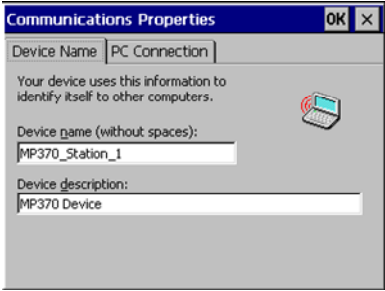
Bitte folgen Sie der unten stehenden Anleitung, um eine Verbindung zwischen einer S7 300/400 und einem Panel herzustellen.

Abbildung 2-1.

Nr.	Vorgehensweise
1.	Projektierung in STEP7 Öffnen Sie ein STEP 7-Projekt mit Ethernet-Anbindung oder legen Sie ein neues Projekt an.
2.	SIMATIC HMI-Station einfügen und konfigurieren - Fügen Sie eine SIMATIC HMI Station über "Einfügen > Station > SIMATIC HMI-Station" ein. - Wählen Sie im aufgeblendeten Dialog das entsprechende HMI Bediengerät aus - in diesem Fall ein MP370 12" Touch. 

Nr.	Vorgehensweise
3.	Öffnen der HMI Konfiguration • Markieren Sie die HMI Station im linken Projektfenster • Öffnen Sie die Konfiguration der HMI-Station über einen Doppelklick auf "Konfiguration". • Die Hardwarekonfiguration der HMI-Station öffnet sich. • Überprüfen Sie, ob der CP "HMI IE" aus dem "Hardwarekatalog > SIMATIC HMI Station > CP-Industrial Ethernet > "HMI IE" auf der Profilschiene eingefügt wurde. Hinweis: Die Komponente "HMI IE" steht nur für die Ethernet-Schnittstelle am Panel."HMI IE" darf nicht für Ethernetkarten in PCs eingesetzt werden.  • Führen Sie einen Doppelklick auf „HMI IE“ auf der Profilschiene aus (hier Steckplatz 5). • Vernetzen Sie "HMI IE" mit dem Industrial Ethernet der S7-Steuerung durch die Konfiguration mit eindeutiger IP-Adresse und entsprechender Subnetz-Adresse des Panel. Wichtig: Die IP-Adresse des Panels muss im gleichen IP-Adressband wie die IP-Adresse der S7-Steuerung liegen, damit eine Verbindung aufgebaut werden kann. 

Nr.	Vorgehensweise
	• Schließen Sie die geöffneten Dialoge mit OK. • Speichern und übersetzen Sie die Konfiguration. • Beenden Sie die Hardwarekonfiguration der HMI-Station und kehren Sie zum SIMATIC Manager zurück.
4.	Einstellen der Schnittstelle unter WinCC flexible • Navigieren Sie im SIMATIC Manager über die SIMATIC HMI STATION nach: "WinCC flexible RT > Kommunikation > Verbindungen". Doppelklicken Sie im rechten Projektfenster auf "Verbindungen". WinCC flexible ES wird geöffnet. • Die in der Hardware Konfiguration projektierte Ethernet-Verbindung wird automatisch nach WinCC flexible ES übernommen, wenn eine SIMATIC HMI-Station projektiert wurde. • Aktivieren Sie die Verbindung, indem Sie bei "Aktiv" den Parameter auf "Ein" einstellen.  • Vervollständigen Sie anschließend ihre Projektierung in WinCC flexible ES (Variablen anlegen, Bilder projektieren, ...).
5.	Einstellungen am Panel • Öffnen Sie am Bediengerät das "Control Panel". • Öffnen Sie im Control Panel den Ordner "Network". • Wenn das Panel eine OnBoard Ethernetschnittstelle besitzt, wählen Sie den Adapter "... Onboard LAN Ethernet Driver" bzw. LAN9001. • Wenn Sie eine CF-Ethernetsteckkarte in das Panel gesteckt haben, selektieren Sie "... NE 2000 Compatible Ethernet Driver". 

Nr.	Vorgehensweise
6.	Adressvergabe am Panel - Klicken Sie jetzt auf "Properties". Übernehmen Sie die IP-Adresseinstellungen aus der Konfiguration der SIMATIC HMI-Station.  - Beenden Sie die Dialoge mit "OK". - Öffnen Sie im Control Panel den Ordner "Communication". (Öffnen Sie bei einem Panel mit WinCE 5.0 den Ordner „System“) - Unter dem Register "Device name" tragen Sie einen Namen ein. - Der "Device name" dient zur Identifikation des Bediengeräts im Netzwerk. Ändern Sie bitte voreingestellten Namen ab (z.B. HMI_Panel -> "MP370_Station_1")  - Booten Sie das Panel neu, damit die Einstellungen übernommen werden. - Laden Sie das WinCC flexible Projekt auf das Bediengerät.

Hinweis

Welche maximale Anzahl an gleichzeitig aktiven Steuerungsverbindungen für ein Panel projektiert werden kann, finden Sie unter dem Beitrag [15363798](#).

Wie sich beliebig viele Steuerungen nacheinander ansprechen lassen, finden Sie unter dem Beitrag [35508221](#).

3 Anbindung einer WinCC flexible Runtime an SIMATIC S7 ohne Komponenten Konfigurator

3.1 Voraussetzungen

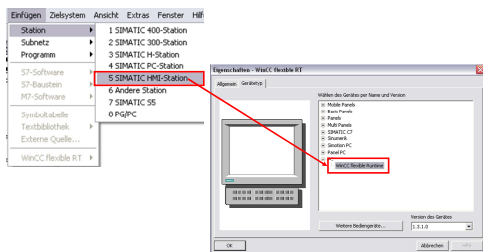
- WinCC flexible Advanced
- STEP 7 ab V5.3
- PC mit Ethernet-Schnittstelle
- STEP 7-Projekt mit TCP/IP-Ethernet-Anbindung
- SIMATIC NET Lizenz (nur bei WinCC flexible 2004/2005): Die SIMATIC NET Lizenz ist auf der Diskette der WinCC flexible RT-Lizenz enthalten.

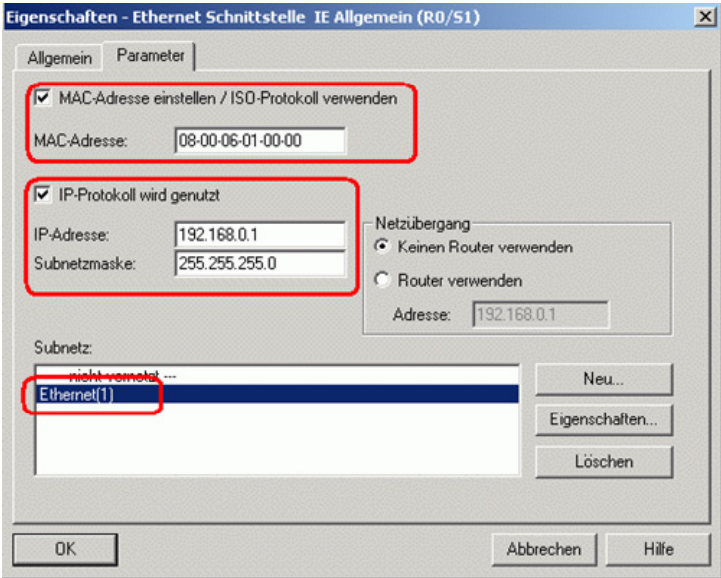
Weitere Informationen zu Lizenzen von WinCC flexible erhalten Sie unter der dem Beitrag [27005215](#).

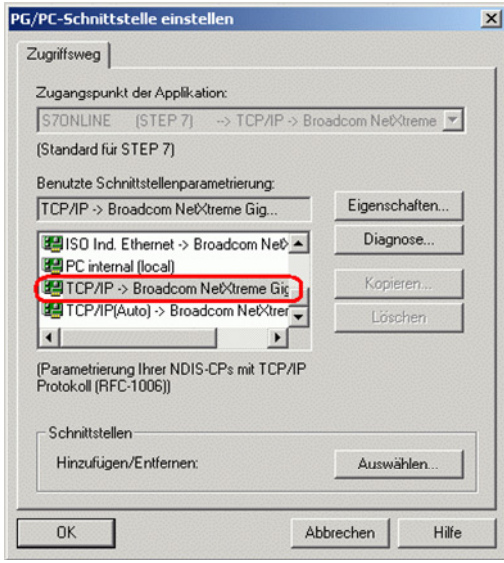
3.2 Anbindung einer HMI-Station

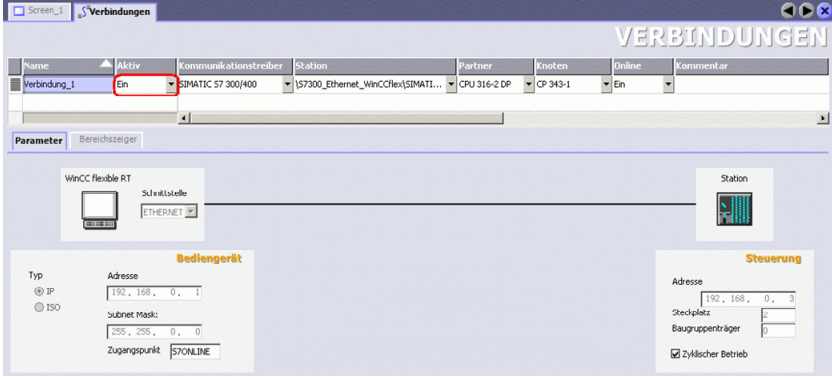
Bitte folgen Sie der unten stehenden Anleitung, um eine Verbindung zwischen einer S7 300/400 und eine WinCC flexible PC-Runtime (HMI-Station) herzustellen.

Tabelle 3-1

Nr.	Vorgehensweise
1.	Projektierung in STEP7 • Öffnen Sie ein STEP 7-Projekt mit Ethernet-Anbindung oder legen Sie ein neues Projekt an.
2.	SIMATIC HMI Station • Fügen Sie eine SIMATIC HMI-Station über "Einfügen > Station > SIMATIC SIMATIC HMI-Station" ein. • Wählen Sie im aufgeblendeten Dialog die SIMATIC HMI Station.  • wählen Sie im geöffneten Dialog „WinCC flexible Runtime“ aus.

Nr.	Vorgehensweise
3.	Öffnen der HMI-Station Konfiguration - Markieren Sie die HMI-Station - Öffnen Sie die Konfiguration der HMI-Station über einen Doppelklick auf "Konfiguration". Die Hardwarekonfiguration der HMI-Station öffnet sich.
4.	„IE Allgemein“ einbinden - Fügen Sie in das Rack der HMI-Station auf einem beliebigen Steckplatz die Baugruppe "IE Allgemein" aus dem Hardwarekatalog ein. - Sie finden die Baugruppe "IE Allgemein" im Hardwarekatalog unter "SIMATIC HMI Station > CP Industrial Ethernet > IE Allgemein". Hinweis: - Die Baugruppe "IE Allgemein" steht für alle handelsüblichen Netzwerkkarten. Verwenden Sie nicht die HMI IE, da diese für Panels reserviert ist.
5.	Objekteigenschaften „IE Allgemein“ - Legen Sie die Parameter für die Schnittstelle fest unter "Allgemein > Schnittstelle > Eigenschaften...> Parameter". - Aktivieren Sie "MAC-Adresse einstellen" und stellen Sie die MAC-Adresse ein. - Vergeben Sie für die Netzwerkkarte eine im Netz eindeutige IP-Adresse und die zugehörige Subnetzmaske aus dem IP-Adressband der Steuerung; - vernetzen Sie die Karte mit dem "Ethernet"-Netz der S7-300/S7-400 Steuerung. - Übernehmen Sie die Einstellungen mit "OK"-Taste. Beachten Sie hierzu bitte die Informationen unter Beitrags-ID: 17313385. Wichtig: Die Adresseinstellungen (MAC-Adresse, IP-Adresse und Subnetzmaske) der "IE Allgemein" in der HMI-Station müssen mit den Windows Einstellungen am Runtime PC übereinstimmen.  - Bestätigen Sie die Auswahl mit „OK“. - Es öffnet sich automatisch das Eigenschaftsfenster des IE Allgemein in der Lasche „Zuordnung“.

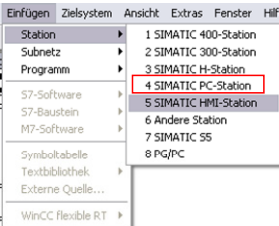
Nr.	Vorgehensweise
6.	Zuordnung des „IE Allgemein“ - Konfigurieren Sie die benutzte Schnittstellen Parametrierung (ISO) mit „dummy-Text“ (beliebiger Text) - Konfigurieren Sie die benutzte Schnittstellen Parametrierung (TCP/IP) mit „S7ONLINE“. Hinweis: "S7ONLINE": Zugangspunkt der Applikation. Geben Sie den Namen ein, wie er auch in der PG/PC Schnittstelle am Runtime PC verwendet wird. - Bestätigen Sie die Konfiguration mit „OK“. - Speichern und übersetzen Sie die PC-Station über "Station > Speichern und übersetzen". - Schließen Sie die Hardwarekonfiguration der HMI-Station.
7.	Einstellen der PG/PC Schnittstelle am Runtime PC - Öffnen Sie die PG/PC Schnittstelle Ihres Runtime Computer über die Systemsteuerung. - Verwenden Sie unter "Benutzte Schnittstellenparametrierung" die Einstellung "S7ONLINE (STEP 7) --> TCP/IP -> Broadcom NetXtreme Gigabit ...", wobei "Broadcom NetXtreme Gigabit ..." der in dieser PC-Station verwendete Ethernet-Adapter ist. Hinweis: Es kann auch ein anderer Zugangspunkt als "S7ONLINE" gewählt werden; allerdings muss der gewählte Zugangspunkt in WinCC flexible ES unter "Kommunikation > Verbindung" angegeben werden! 

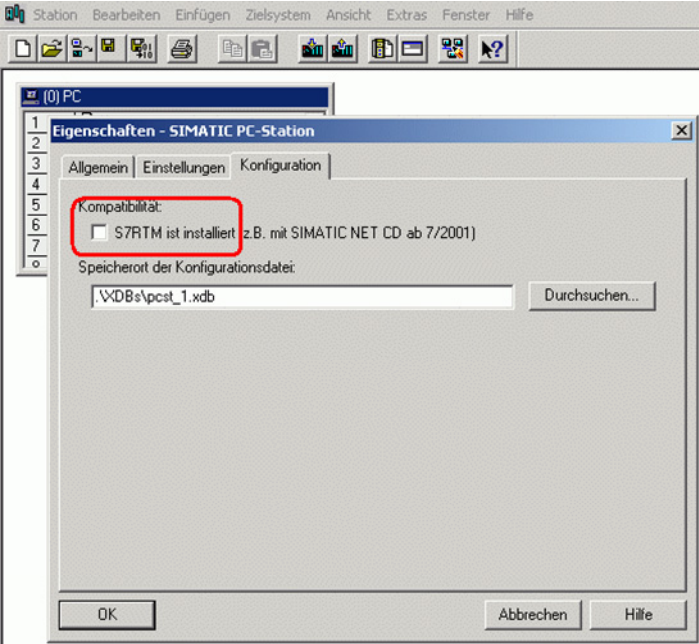
Nr.	Vorgehensweise
8.	Einstellen der Schnittstelle unter WinCC flexible • Navigieren Sie im SIMATIC Manager über die SIMATIC HMI-Station zu: "WinCC flexible RT > Kommunikation > Verbindungen". • Doppelklicken Sie im rechten Projektfenster auf "Verbindungen". • WinCC flexible ES wird geöffnet. • Die in der Hardwarekonfiguration projektierte Ethernetverbindung wird automatisch nach WinCC flexible ES übernommen. • Aktivieren Sie die Verbindung, indem Sie bei "Aktiv" den Parameter auf "Ein" einstellen  • Vervollständigen Sie Ihre Projektierung in WinCC flexible ES (Variablen anlegen, Bilder projektieren, ...). • Starten Sie WinCC flexible RT.

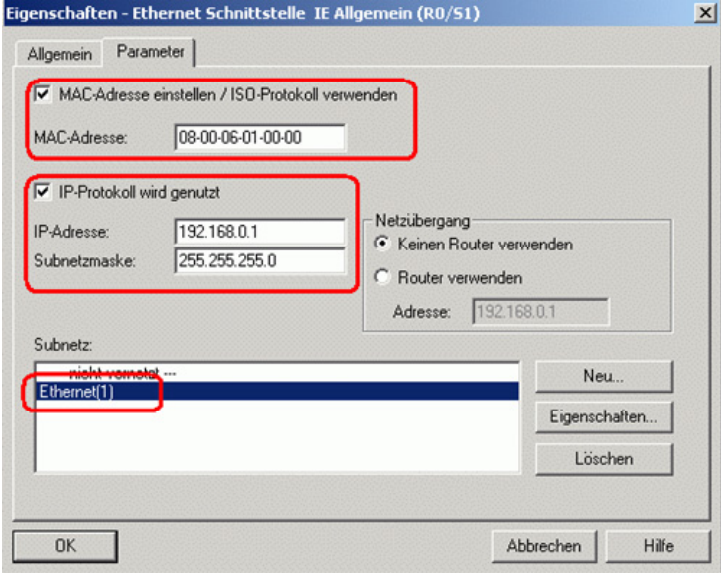
3.3 Anbindung einer PC-Station

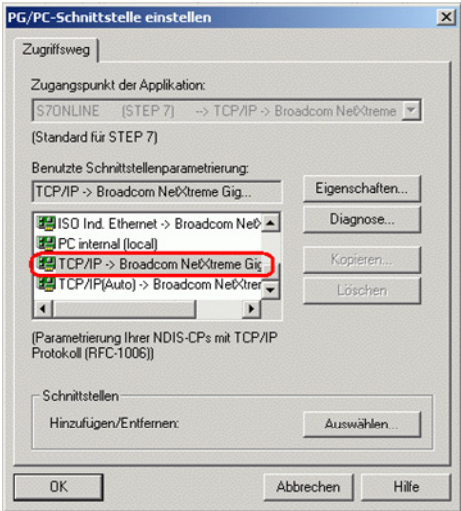
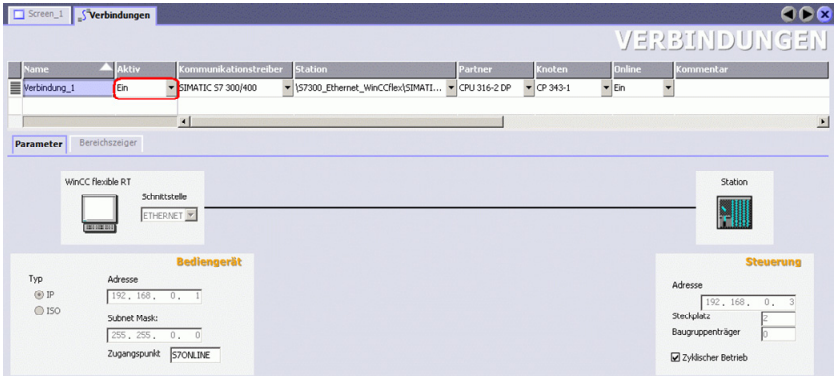
Bitte folgen Sie der unten stehenden Anleitung, um eine Verbindung zwischen einer S7 300/400 und eine WinCC flexible PC-Station (PC-Station) herzustellen.

Tabelle 3-2

Nr.	Vorgehensweise
1.	Projektierung in STEP7 • Öffnen Sie ein STEP 7-Projekt mit Ethernet-Anbindung oder legen Sie ein neues Projekt an.
2.	SIMATIC PC Station einfügen • Fügen Sie eine SIMATIC PC-Station über "Einfügen > Station > SIMATIC PC-Station/" ein. • Wählen Sie im aufgeblendeten Dialog die SIMATIC PC Station. 

Nr.	Vorgehensweise
3.	PC-Station konfigurieren • Markieren Sie die PC-Station. • Öffnen Sie die Konfiguration der PC-Station über einen Doppelklick auf "Konfiguration". • Die Hardwarekonfiguration der PC-Station öffnet sich. • Öffnen Sie durch Doppelklick auf den "oberen" Rand des Racks die Eigenschaften. • Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen "S7RTM ist installiert" unter den Eigenschaften des Racks im Register "Konfiguration". (Diese wird nur angewählt, wenn die Komponenten mit Hilfe des Komponenten Konfigurator eingestellt werden.) • Schließen Sie den Dialog mit „OK“.  Hinweis: Das Kontrollkästchen ist bei einer PC-Station standardmäßig angewählt und muss daher geändert werden.
4.	„WinCC flexible RT“ einfügen • Fügen Sie in das Rack der PC-Station auf einem beliebigen Steckplatz die Baugruppe "WinCC flexible RT" aus dem Hardwarekatalog ein. • Sie finden die Baugruppe "WinCC flexible RT " im Hardwarekatalog unter "SIMATIC PC Station > HMI > WinCC flexible RT".
5.	„IE Allgemein“ einbinden • Fügen Sie in das Rack der PC-Station auf einem beliebigen Steckplatz die Baugruppe "IE Allgemein" aus dem Hardwarekatalog ein. • Sie finden die Baugruppe "IE Allgemein" im Hardwarekatalog unter "SIMATIC PC Station > CP Industrial Ethernet > IE Allgemein". Hinweis: Die Baugruppe "IE Allgemein" steht für alle handelsüblichen Netzwerkkarten. Verwenden Sie nicht die HMI IE, da diese für Panels reserviert ist.

Nr.	Vorgehensweise
6.	Objekteigenschaften „IE Allgemein“ • Legen Sie die Parameter für die Schnittstelle fest unter "Allgemein > Schnittstelle > Eigenschaften...> Parameter". • Aktivieren Sie "MAC-Adresse einstellen" und stellen Sie die MAC-Adresse ein. • Vergeben Sie für die Netzwerkkarte eine im Netz eindeutige IP-Adresse und die zugehörige Subnetzmaske aus dem IP-Adressband der Steuerung; • vernetzen Sie die Karte mit dem "Ethernet"-Netz der S7-300/S7-400 Steuerung. • Übernehmen Sie die Einstellungen mit "OK"-Taste. Beachten Sie hierzu bitte die Informationen unter Beitrags-ID: 17313385. Wichtig: Die Adresseinstellungen (MAC-Adresse, IP-Adresse und Subnetzmaske) der "IE Allgemein" in der PC-Station müssen mit den Windows Einstellungen am Runtime PC übereinstimmen.  • Bestätigen Sie die Auswahl mit „OK“. • Es öffnet sich automatisch das Eigenschaftsfenster des IE Allgemein in der Lasche „Zuordnung“.
7.	Zuordnung des „IE Allgemein“ • Konfigurieren Sie die benutzte Schnittstellen Parametrierung (ISO) mit „dummy-Text“ (beliebiger Text) • Konfigurieren Sie die benutzte Schnittstellen Parametrierung (TCP/IP) mit „S7ONLINE“. Hinweis: "S7ONLINE": Zugangspunkt der Applikation. Geben Sie den Namen ein, wie er auch in der PG/PC Schnittstelle am Runtime PC verwendet wird. • Bestätigen Sie die Konfiguration mit „OK“. • Speichern und übersetzen Sie die PC-Station über "Station > Speichern und übersetzen". • Schließen Sie die Hardwarekonfiguration der PC-Station.

Nr.	Vorgehensweise
8.	Einstellen der PG/PC Schnittstelle am Runtime PC - Öffnen Sie die PG/PC Schnittstelle über die Systemsteuerung Ihres Runtime Computers - Verwenden Sie unter "Benutzte Schnittstellenparametrierung" die Einstellung "S7ONLINE (STEP 7) --> TCP/IP --> Broadcom NetXtreme Gigabit ...", wobei "Broadcom NetXtreme Gigabit ..." der in dieser PC-Station verwendete Ethernet-Adapter ist. Hinweis: Es kann auch ein anderer Zugangspunkt als "S7ONLINE" gewählt werden; allerdings muss der gewählte Zugangspunkt in WinCC flexible ES unter "Kommunikation > Verbindung" angegeben werden! 
9.	Einstellen der Schnittstelle unter WinCC flexible - Navigieren Sie im SIMATIC Manager über die SIMATIC PC-Station zu: "WinCC flexible RT > Kommunikation > Verbindungen". - Doppelklicken Sie im rechten Projektfenster auf "Verbindungen". - WinCC flexible ES wird geöffnet. - Die in der Hardwarekonfiguration projektierte Ethernetverbindung wird automatisch nach WinCC flexible ES übernommen. - Aktivieren Sie die Verbindung, indem Sie bei "Aktiv" den Parameter auf "Ein" einstellen  - Vervollständigen Sie Ihre Projektierung in WinCC flexible ES (Variablen anlegen, Bilder projektieren, ...). - Starten Sie WinCC flexible RT.

4 Anbindung einer WinCC flexible Runtime an SIMATIC S7 mit Komponenten Konfigurator

4.1 Voraussetzungen

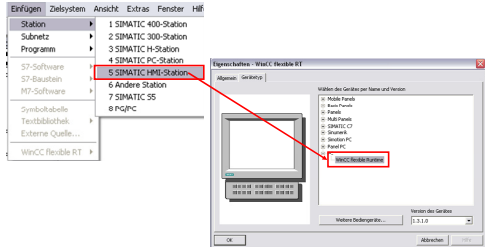
- WinCC flexible Advanced
- SIMATIC NET PC Software (Softnet IE) ab V6.2 (nur bei WinCC flexible 2004/2005)
- STEP 7 ab V5.3
- PC mit Ethernetschnittstelle
- STEP 7-Projekt mit TCP/IP-Ethernetanbindung
- SIMATIC NET Lizenzen (nur bei WinCC flexible 2004/2005): Die SIMATIC NET Lizenz ist auf der Diskette der WinCC flexible RT-Lizenz enthalten.

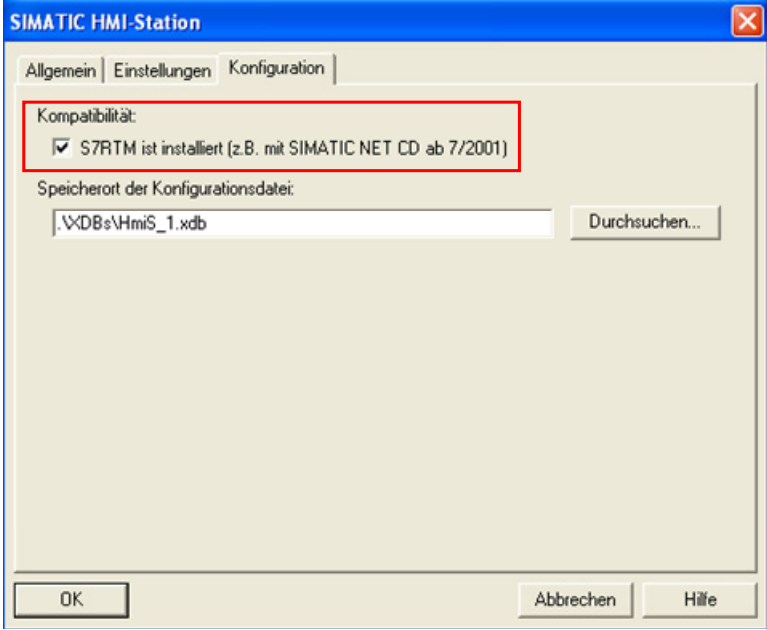
Weitere Informationen zu Lizenzen von WinCC flexible erhalten Sie unter der dem Beitrag [27005215](#). Weitere Informationen zum Komponenten Konfigurator erhalten Sie unter dem Beitrag [13542666](#) in Kapitel 4.1.

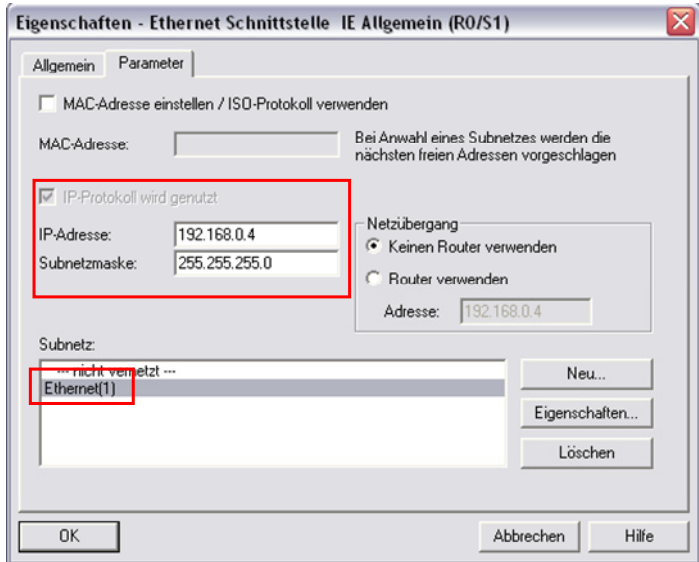
4.2 Anbindung einer HMI-Station

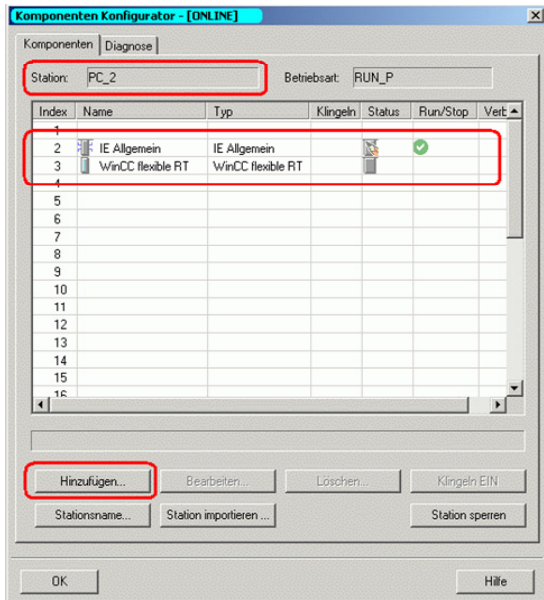
Bitte folgen Sie der unten stehenden Anleitung, um eine Verbindung zwischen einer S7 300/400 und eine WinCC flexible PC-Runtime (HMI-Station) mit Hilfe des Komponenten Konfigurators herzustellen.

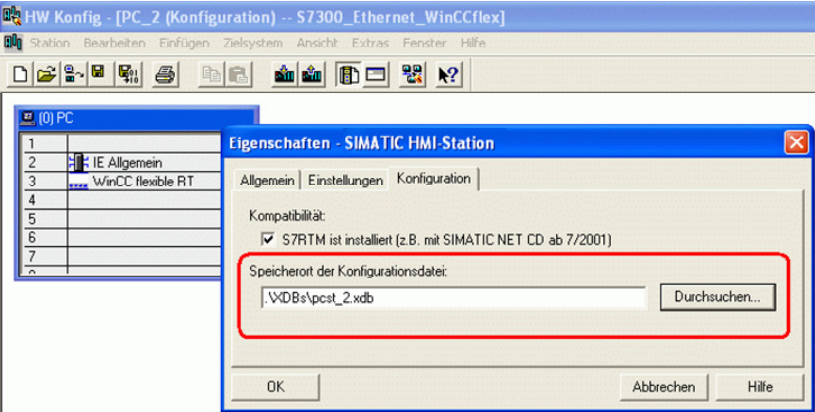
Tabelle 4-1

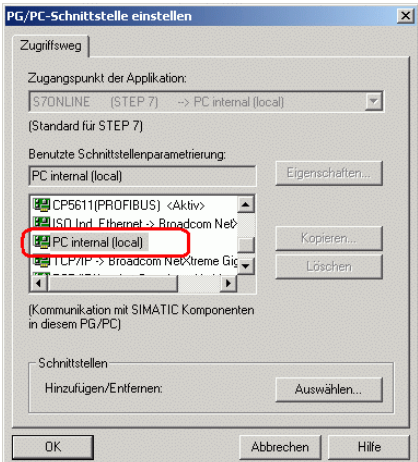
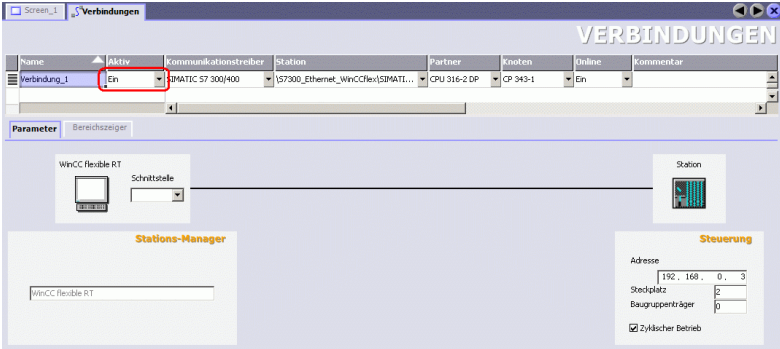
Nr.	Vorgehensweise
1.	Projektierung in STEP7 • Öffnen Sie ein STEP 7-Projekt mit Ethernet-Anbindung oder legen Sie ein neues Projekt an.
2.	SIMATIC HMI Station • Fügen Sie eine SIMATIC HMI-Station über "Einfügen > Station > SIMATIC SIMATIC HMI-Station" ein. • Wählen Sie im aufgeblendeten Dialog die SIMATIC HMI Station.  • wählen Sie im geöffneten Dialog „WinCC flexible Runtime“ aus.

Nr.	Vorgehensweise
3.	Öffnen der HMI-Station Konfiguration • Markieren Sie die HMI-Station • Öffnen Sie die Konfiguration der HMI-Station über einen Doppelklick auf "Konfiguration". • Die Hardwarekonfiguration der HMI-Station öffnet sich. • Öffnen Sie durch ein Doppelklick auf den "oberen" Rand des Racks die Eigenschaften. • Aktivieren Sie in den Eigenschaften des Racks unter Kompatibilität: "S7RTM ist installiert" • Schließen Sie den Dialog mit „OK“ 
4.	„IE Allgemein“ einbinden • Fügen Sie in das Rack der HMI-Station auf einem beliebigen Steckplatz die Baugruppe "IE Allgemein" aus dem Hardwarekatalog ein. • Sie finden die Baugruppe "IE Allgemein" im Hardwarekatalog unter "SIMATIC HMI Station > CP Industrial Ethernet > IE Allgemein". Hinweis: • Die Baugruppe "IE Allgemein" steht für alle handelsüblichen Netzwerkkarten. Verwenden Sie nicht die HMI IE, da diese für Panels reserviert ist.

Nr.	Vorgehensweise
5.	Objekteigenschaften „IE Allgemein“ • Legen Sie die Parameter für die Schnittstelle fest unter "Allgemein > Schnittstelle > Eigenschaften...> Parameter". • Vergeben Sie für die Netzwerkkarte eine im Netz eindeutige IP-Adresse und die zugehörige Subnetzmaske aus dem IP-Adressband der Steuerung; • vernetzen Sie die Karte mit dem "Ethernet"-Netz der S7-300/S7-400 Steuerung. • Übernehmen Sie die Einstellungen mit "OK"-Taste. Beachten Sie hierzu bitte die Informationen unter Beitrags-ID: 17313385. Wichtig: Die Adresseinstellungen (IP-Adresse und Subnetzmaske) der "IE Allgemein" in der HMI-Station müssen mit den Windows Einstellungen am Runtime PC übereinstimmen.  • Bestätigen Sie die Auswahl mit „OK“. • Speichern und übersetzen Sie die HMI-Station über "Station > Speichern und übersetzen". • Schließen Sie die Hardwarekonfiguration der HMI-Station.

Nr.	Vorgehensweise																																																																																																																							
6.	Komponenten Konfigurator - Starten Sie den "Komponenten Konfigurator" über das Icon in der Taskleiste.  - Vergeben Sie einen Stationsnamen, indem Sie auf die Taste "Stationsname ..." klicken. - Geben Sie hier den Namen der HMI-Station ein. (Dieser muss mit dem Rechnernamen identisch sein) Es gibt nun zwei Möglichkeiten, wie Sie die Komponenten in den Komponenten Konfigurator einfügen können. - Sie fügen die einzelnen Komponenten über die Taste "Hinzufügen..." ein. - Sie fügen die Komponenten über die Taste "Station importieren..." ein. Zu Punkt 1: Komponenten einzeln einfügen Wichtig: Die Steckplätze der "IE Allgemein" und der "WinCC flexible RT" im Komponenten Konfigurator müssen mit dem Index der Hardware Konfiguration übereinstimmen! - Markieren Sie den Steckplatz 2 des Komponenten Konfigurators. - Betätigen Sie die Taste "Hinzufügen..." Es öffnet sich das Fenster "Komponente hinzufügen". Wählen Sie aus der Liste unter "Typ" den "IE Allgemein" aus und übernehmen Sie die Eingabe mit "OK". Führen Sie das gleiche mit dem Steckplatz 3 durch. Wählen Sie hier aus der Liste unter "Typ" die "WinCC flexible RT" aus.  <table border="1"><thead><tr><th>Index</th><th>Name</th><th>Typ</th><th>Klingeln</th><th>Status</th><th>Run/Stop</th><th>Vert.</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>IE Allgemein</td><td>IE Allgemein</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>WinCC flexible RT</td><td>WinCC flexible RT</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>13</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>14</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Index	Name	Typ	Klingeln	Status	Run/Stop	Vert.	1							2	IE Allgemein	IE Allgemein					3	WinCC flexible RT	WinCC flexible RT					4							5							6							7							8							9							10							11							12							13							14							15							16						
Index	Name	Typ	Klingeln	Status	Run/Stop	Vert.																																																																																																																		
1																																																																																																																								
2	IE Allgemein	IE Allgemein																																																																																																																						
3	WinCC flexible RT	WinCC flexible RT																																																																																																																						
4																																																																																																																								
5																																																																																																																								
6																																																																																																																								
7																																																																																																																								
8																																																																																																																								
9																																																																																																																								
10																																																																																																																								
11																																																																																																																								
12																																																																																																																								
13																																																																																																																								
14																																																																																																																								
15																																																																																																																								
16																																																																																																																								

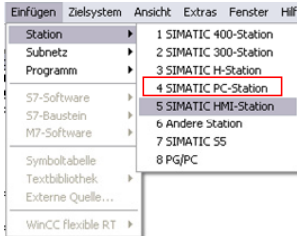
Nr.	Vorgehensweise
7.	Komponenten importieren Zu Punkt 2: Hinweis: In der Hardwarekonfiguration der HMI-Station wird mit dem Speichern- und Übersetzen eine "XDB-Datei" erzeugt. Den Ablagepfad dieser Datei können Sie vorgeben. • Öffnen Sie dazu die Konfiguration der HMI-Station • Öffnen Sie durch ein Doppelklick auf den "oberen" Rand des Racks die Eigenschaften. • Öffnen Sie den Ordner "Konfiguration". • Unter "Speicherort der Konfigurationsdatei" können Sie den Pfad der "XDB-Datei" sowie den Namen vorgeben.  • Öffnen Sie den Komponenten Konfigurator. • Betätigen Sie die Taste "Station importieren...". • Bestätigen Sie die nachfolgende Meldung mit "OK". • Es erscheint das Fenster "XDB-Datei importieren". Wählen Sie das entsprechende "Unterverzeichniss" an, das Sie zuvor in der Hardware Konfiguration der HMI-Station für die "XDB-Datei" verwendet haben und öffnen Sie die entsprechende *.xdb Datei. • Bestätigen Sie die nachfolgende Meldung mit "OK". • Die Konfiguration wird automatisch geladen.

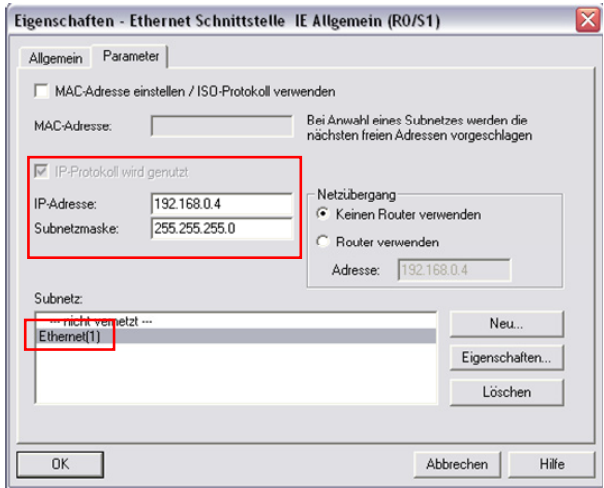
Nr.	Vorgehensweise
8.	Einstellen der PG/PC Schnittstelle am Runtime PC - Öffnen Sie die PG/PC Schnittstelle über die Systemsteuerung Ihres Runtime Computers - Verwenden Sie unter "Benutzte Schnittstellenparametrierung" die Einstellung "PC internal (local)". 
9.	Einstellen der Schnittstelle unter WinCC flexible - Navigieren Sie im SIMATIC Manager über die SIMATIC HMI Station zu: "WinCC flexible RT > Kommunikation > Verbindungen". - Doppelklicken Sie im rechten Projektfenster auf "Verbindungen". WinCC flexible ES wird geöffnet. - Die in der Hardwarekonfiguration projektierte Ethernetverbindung wird automatisch nach WinCC flexible ES übernommen. - Aktivieren Sie die Verbindung, indem Sie bei "Aktiv" den Parameter auf "Ein" einstellen.  - Vervollständigen Sie Ihre Projektierung in WinCC flexible ES (Variablen anlegen, Bilder projektieren, ...). - Starten Sie die WinCC flexible RT.

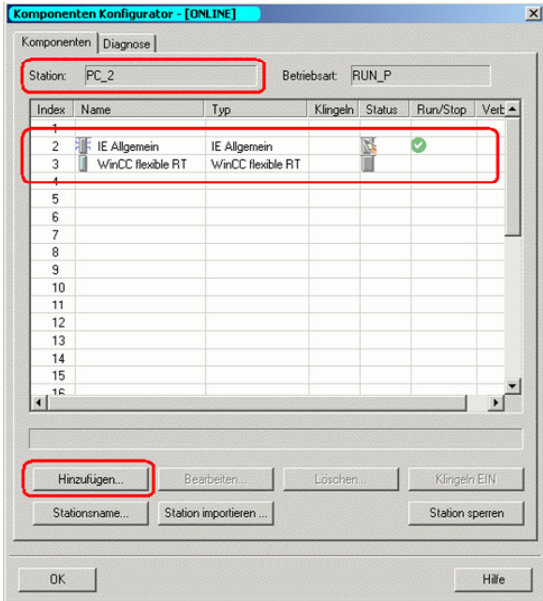
4.3 Anbindung einer PC-Station

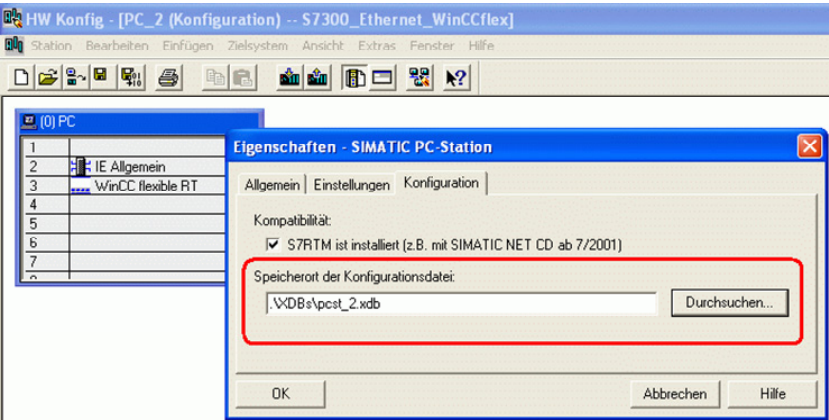
Bitte folgen Sie der unten stehenden Anleitung, um eine Verbindung zwischen einer S7 300/400 und eine WinCC flexible PC-Runtime (PC-Station) mit Hilfe des Komponenten Konfigurators herzustellen.

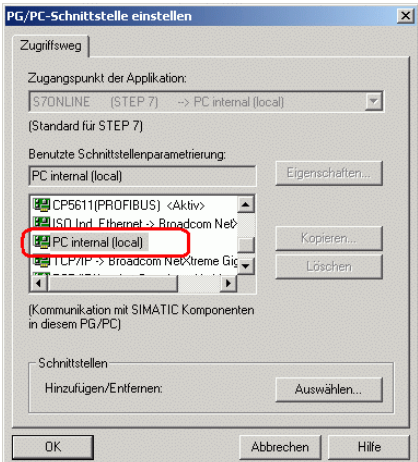
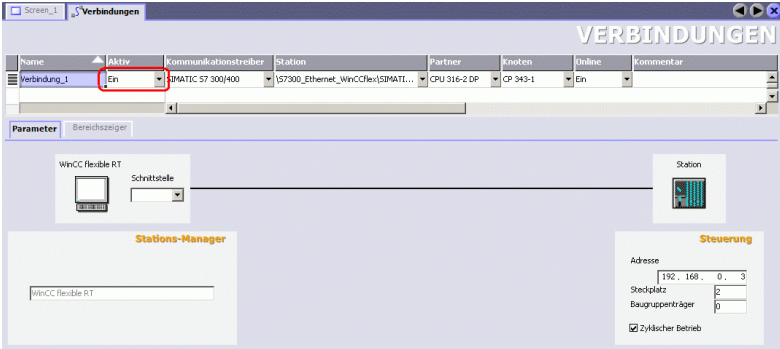
Tabelle 4-2

Nr.	Vorgehensweise
1.	Projektierung in STEP7 Öffnen Sie ein STEP 7-Projekt mit Ethernet-Anbindung oder legen Sie ein neues Projekt an.
2.	SIMATIC PC Station einfügen - Fügen Sie eine SIMATIC PC-Station über "Einfügen > Station > SIMATIC PC-Station" ein. - Wählen Sie im aufgeblendeten Dialog die SIMATIC PC Station. 
3.	Öffnen der HMI-Station Konfiguration - Markieren Sie die HMI-Station - Öffnen Sie die Konfiguration der HMI-Station über einen Doppelklick auf "Konfiguration". Die Hardwarekonfiguration der HMI-Station öffnet sich.
4.	„IE Allgemein“ einbinden - Fügen Sie in das Rack der PC-Station auf einem beliebigen Steckplatz die Baugruppe "IE Allgemein" aus dem Hardwarekatalog ein. - Sie finden die Baugruppe "IE Allgemein" im Hardwarekatalog unter "SIMATIC PC Station > CP Industrial Ethernet > IE Allgemein". Hinweis: - Die Baugruppe "IE Allgemein" steht für alle handelsüblichen Netzwerkkarten. Verwenden Sie nicht die HMI IE, da diese für Panels reserviert ist.
5.	„WinCC flexible RT“ einfügen - Fügen Sie in das Rack der PC-Station auf einem beliebigen Steckplatz die Baugruppe "WinCC flexible RT" aus dem Hardwarekatalog ein. - Sie finden die Baugruppe "WinCC flexible RT" im Hardwarekatalog unter "SIMATIC PC Station > HMI > WinCC flexible RT".

Nr.	Vorgehensweise
6.	Objekteigenschaften „IE Allgemein“ • Legen Sie die Parameter für die Schnittstelle fest unter "Allgemein > Schnittstelle > Eigenschaften...> Parameter". • Vergeben Sie für die Netzwerkkarte eine im Netz eindeutige IP-Adresse und die zugehörige Subnetzmaske aus dem IP-Adressband der Steuerung; • vernetzen Sie die Karte mit dem "Ethernet"-Netz der S7-300/S7-400 Steuerung. • Übernehmen Sie die Einstellungen mit "OK"-Taste. Beachten Sie hierzu bitte die Informationen unter Beitrags-ID: 17313385. Wichtig: Die Adresseinstellungen (IP-Adresse und Subnetzmaske) der "IE Allgemein" in der PC-Station müssen mit den Windows Einstellungen am Runtime PC übereinstimmen.  • Bestätigen Sie die Auswahl mit „OK“. • Speichern und übersetzen Sie die PC-Station über "Station > Speichern und übersetzen". • Schließen Sie die Hardwarekonfiguration der PC-Station.

Nr.	Vorgehensweise
7.	Komponenten Konfigurator am Runtime PC - Starten Sie den "Komponenten Konfigurator" über das Icon in der Taskleiste Ihres Runtime PC.  - Vergeben Sie einen Stationsnamen, indem Sie auf die Taste "Stationsname ..." klicken. - Geben Sie hier den Namen der PC-Station ein. (Dieser muss mit dem Rechnernamen identisch sein) Es gibt nun zwei Möglichkeiten, wie Sie die Komponenten in den Komponenten Konfigurator einfügen können. - Sie fügen die einzelnen Komponenten über die Taste "Hinzufügen..." ein. - Sie fügen die Komponenten über die Taste "Station importieren..." ein. Zu Punkt 1: Komponenten einzeln einfügen Wichtig: Die Steckplätze der "IE Allgemein" und der "WinCC flexible RT" im Komponenten Konfigurator müssen mit dem Index der Hardware Konfiguration übereinstimmen! - Markieren Sie den Steckplatz 2 des Komponenten Konfigurators. - Betätigen Sie die Taste "Hinzufügen..." Es öffnet sich das Fenster "Komponente hinzufügen". Wählen Sie aus der Liste unter "Typ" den "IE Allgemein" aus und übernehmen Sie die Eingabe mit "OK". Führen Sie das gleiche mit dem Steckplatz 3 durch. Wählen Sie hier aus der Liste unter "Typ" die "WinCC flexible RT" aus. 

Nr.	Vorgehensweise
8.	Komponenten am Runtime PC importieren Zu Punkt 2: Hinweis: In der Hardwarekonfiguration der PC-Station wird mit dem Speichern- und Übersetzen eine "XDB-Datei" erzeugt. Den Ablagepfad dieser Datei können Sie vorgeben. • Öffnen Sie dazu die Konfiguration der PC-Station • Öffnen Sie durch ein Doppelklick auf den "oberen" Rand des Racks die Eigenschaften. • Öffnen Sie den Ordner "Konfiguration". • Unter "Speicherort der Konfigurationsdatei" können Sie den Pfad der "XDB-Datei" sowie den Namen vorgeben.  • Öffnen Sie den Komponenten Konfigurator Ihres Runtime PC. • Betätigen Sie die Taste "Station importieren...". • Bestätigen Sie die nachfolgende Meldung mit "OK". • Es erscheint das Fenster "XDB-Datei importieren". Wählen Sie das entsprechende "Unterverzeichniss" an, das Sie zuvor in der Hardware Konfiguration der PC-Station für die "XDB-Datei" verwendet haben und öffnen Sie die entsprechende *.xdb Datei. • Bestätigen Sie die nachfolgende Meldung mit "OK". • Die Konfiguration wird automatisch geladen.

Nr.	Vorgehensweise
9.	Einstellen der PG/PC Schnittstelle am Runtime PC - Öffnen Sie die PG/PC Schnittstelle über die Systemsteuerung Ihres Runtime Computers - Verwenden Sie unter "Benutzte Schnittstellenparametrierung" die Einstellung "PC internal (local)". 
10.	Einstellen der Schnittstelle unter WinCC flexible - Navigieren Sie im SIMATIC Manager über die SIMATIC PC-Station zu: "WinCC flexible RT > Kommunikation > Verbindungen". - Doppelklicken Sie im rechten Projektfenster auf "Verbindungen". WinCC flexible ES wird geöffnet. - Die in der Hardwarekonfiguration projektierte Ethernetverbindung wird automatisch nach WinCC flexible ES übernommen. - Aktivieren Sie die Verbindung, indem Sie bei "Aktiv" den Parameter auf "Ein" einstellen.  - Vervollständigen Sie Ihre Projektierung in WinCC flexible ES (Variablen anlegen, Bilder projektieren, ...). - Starten Sie die WinCC flexible RT.