

SIEMENS



Kom igång med Runtime Collaboration.

WinCC Unified

<https://siemens.se/teknisk-support>

Siemens
Teknisk
support



**Säkerhets-
information**

Detta är ett tips/exempel på en lösning som ska hjälpa användaren att komma igång och se möjligheterna med Siemens industriprodukter.

Användaren måste själv anpassa detta tips/exempel till sin applikation.

Användaren ansvarar för att förhindra obehörig åtkomst till sina anläggningar, system, maskiner och nätverk. System, maskiner och komponenter bör endast anslutas till företagsnätverk eller internet om och i den utsträckning det är nödvändigt och med lämpliga säkerhetsåtgärder på plats (t.ex. brandväggar och nätverkssegmentering).

Dessutom bör Siemens vägledning om lämpliga säkerhetsåtgärder beaktas. För mer information om industriell säkerhet se www.siemens.com/industrialsecurity

Siemens tar inget ansvar om materiel och/eller personal skadas i samband med användning av detta tips/exempel.

Vi kan heller inte garantera att innehållet är helt felfritt och vi förbehåller oss rätten att ändra tipset/exemplet vid behov.

1 Kom igång med Runtime Collaboration

1.1 Sammanfattning

Det här exemplet beskriver hur en Unified Comfort Panel kan dela bild och larm med andra paneler eller PC Runtime.

PC applikationen kommer att hämta bild från en MTP700 och en MTP1500.

MTP1500 panelen kommer att hämta bild från en MTP700.

MTP700 ligger i ett annat projekt.

1.2 Produkter och mjukvaror som använts

Produkter och mjukvaror som använts vid framtagande av tipset

Produkt	Version	Beställningsnummer
CPU1518F-4PN/DP	fw 2.9	6ES7518-4FP00-0AB0
MTP1500 Unified Comfort	V17.0.0.1	6AV2128-3QB06-0AX0
MTP700 Unified Comfort	V17.0.0.1	6AV2128-3GB06-0AX0
Step7 Professional	V17 Upd1	
WinCC Unified	V17 Upd1	
WinCC Unified Collaboration licens	1 per deltagare	6AV2154-0BR01-7LB0

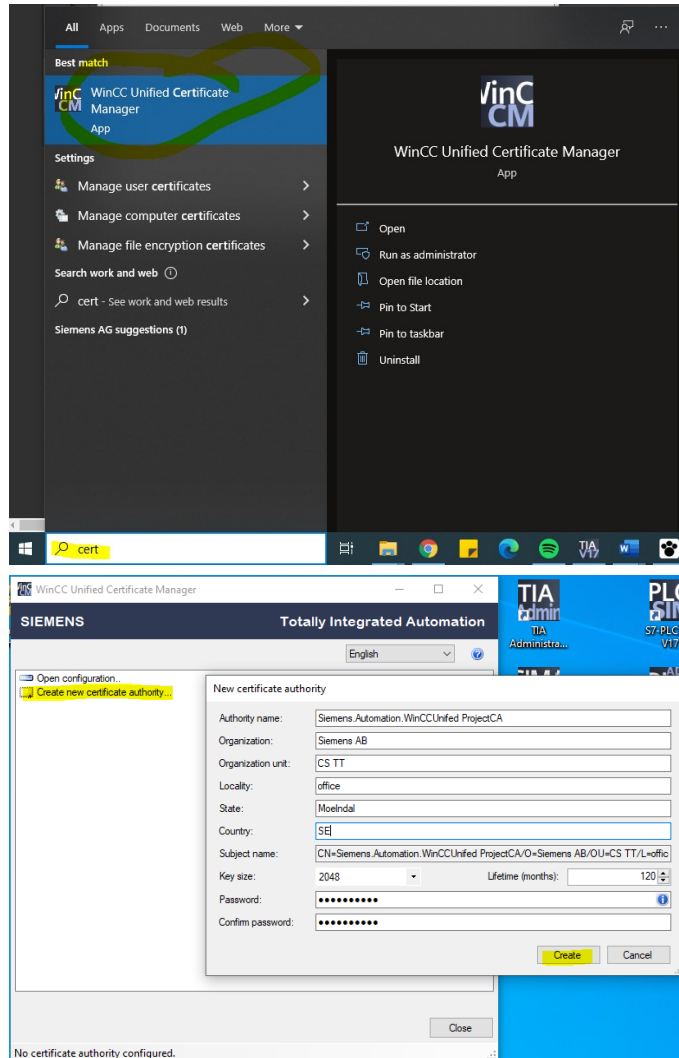
Till tipset tillhör följande filer

Typ av fil	Filnamn
Projekt	Unified_Collaboration.zap17
Projekt	Unified_Collaboration_MTP700.zap17

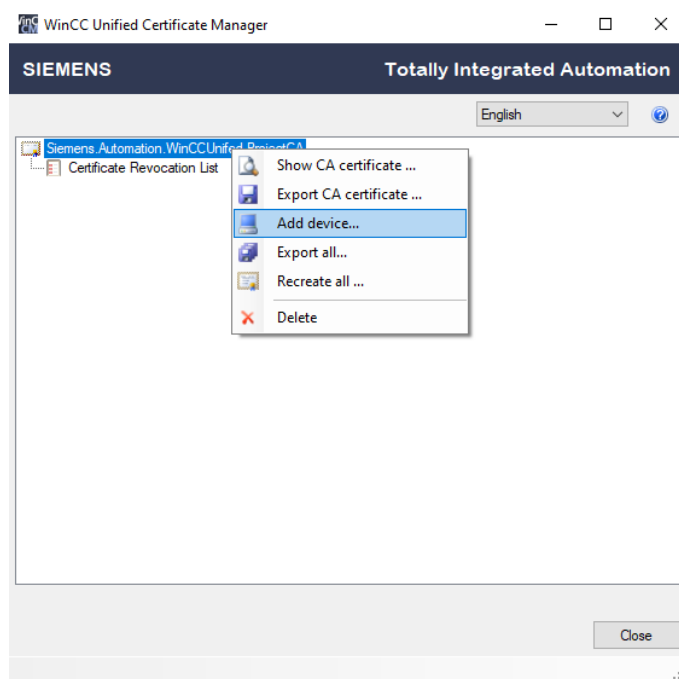
2 Beskrivning

2.1 Skapa certifikat för Runtime Collaboration

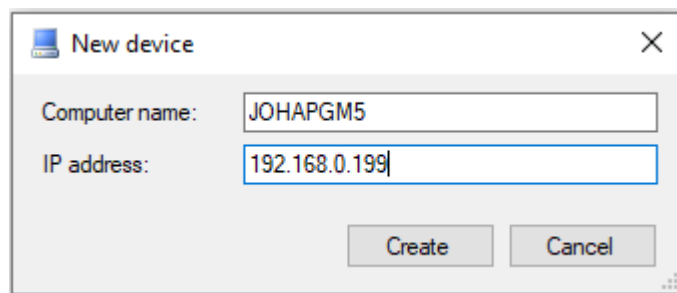
2.1.1 Skapa certifikaten på din dator med Unified Certificate Manager



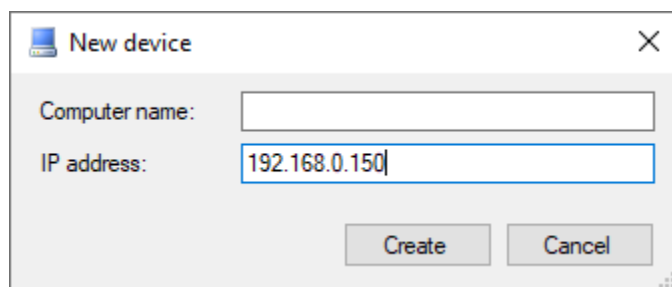
2 Beskrivning



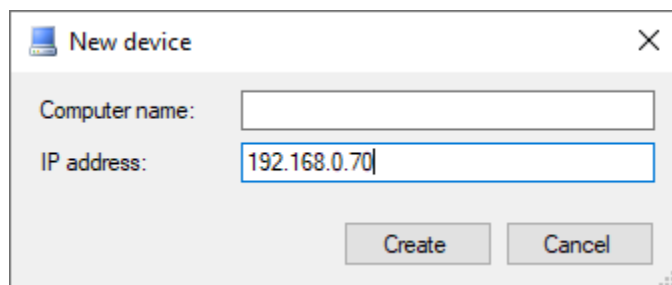
PC med engineeringmjukvaran och där PC runtime-applikationen skall köras.



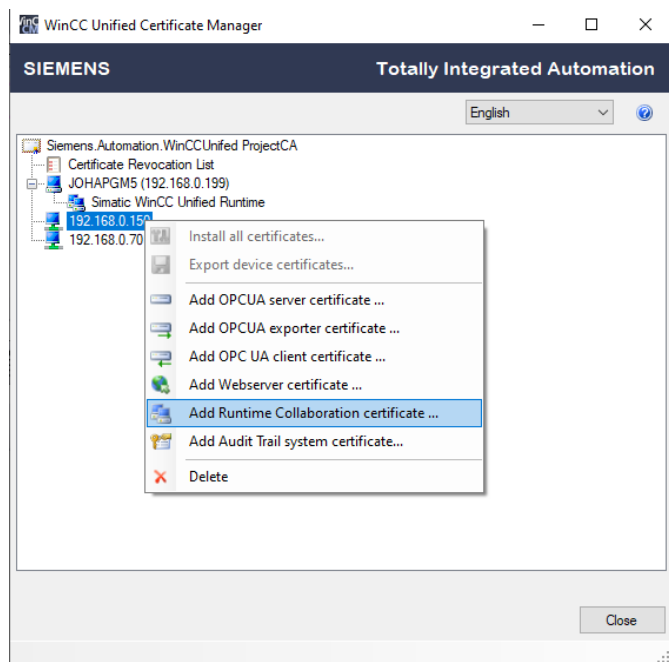
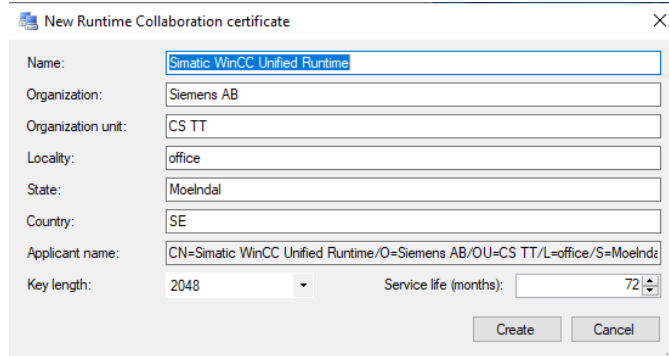
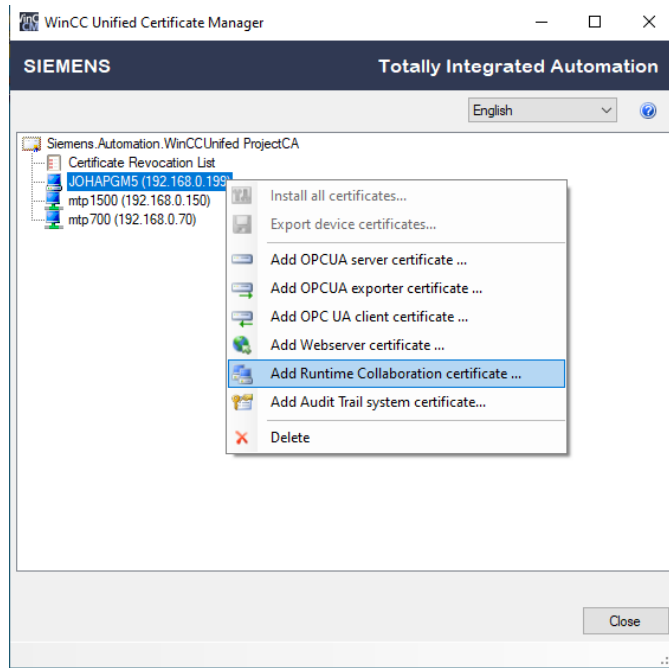
Panel MTP1500.



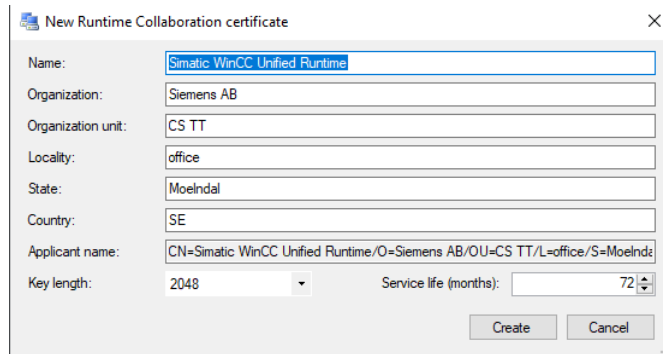
Panel MTP700 som finns i ett eget projekt.



2 Beskrivning



2 Beskrivning



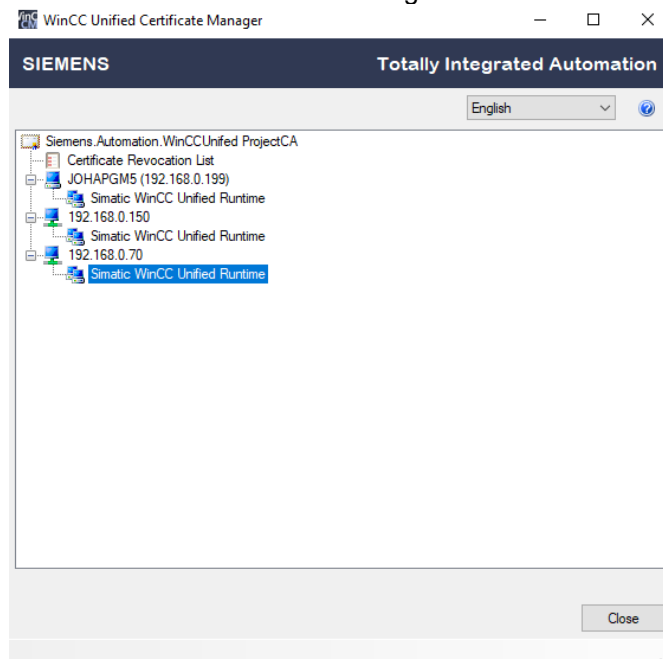
The screenshot shows a dialog box titled "New Runtime Collaboration certificate". It contains the following fields and values:

- Name: Simatic WinCC Unified Runtime
- Organization: Siemens AB
- Organization unit: CS TT
- Locality: office
- State: Moelndal
- Country: SE
- Applicant name: CN=Simatic WinCC Unified Runtime/O=Siemens AB/OU=CS TT/L=office/S=Moelndal
- Key length: 2048
- Service life (months): 72

Buttons: Create, Cancel

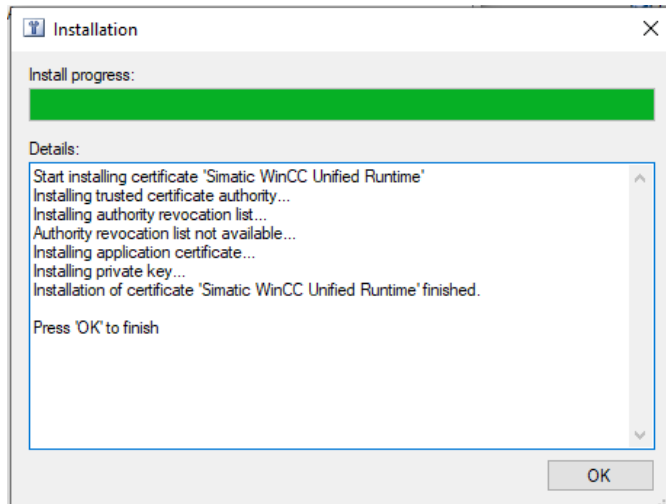
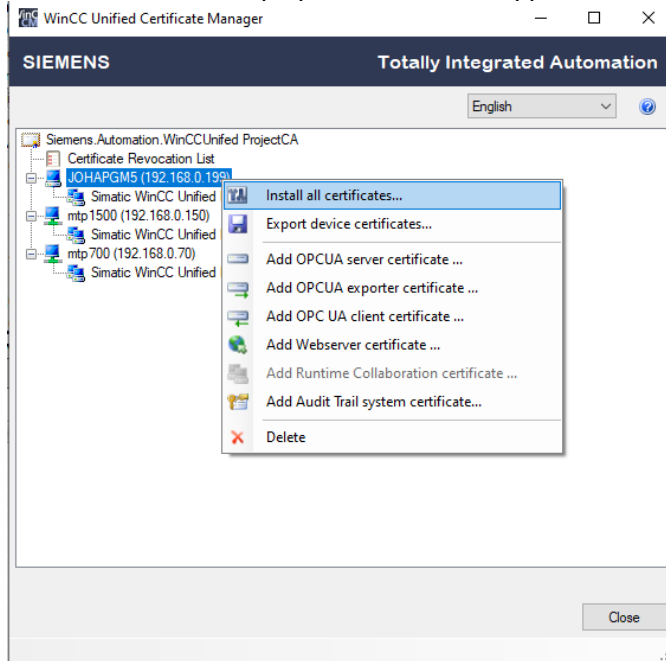
Gör sedan likadant för MTP700 (ip: 192.168.0.70).

När det är klart skall det se ut enligt nedan.



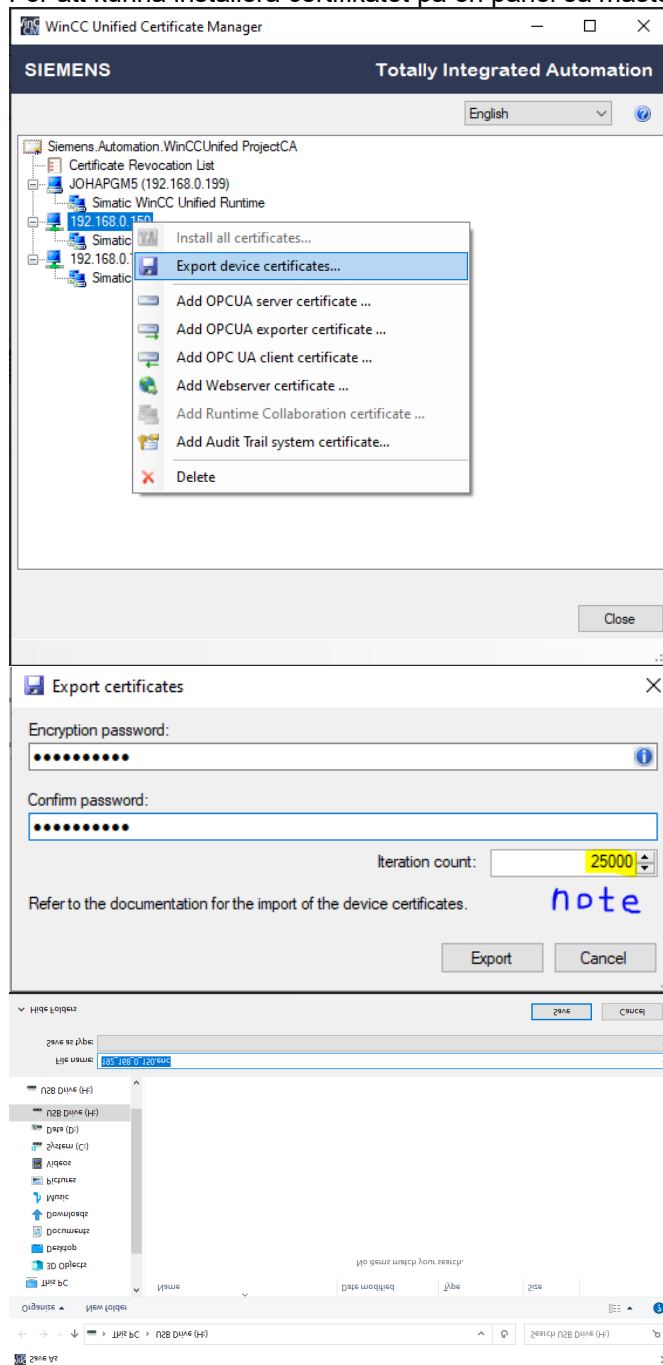
2.1.2 Installera certifikat på pc och exportera till panel

Installerar certifikatet på pc:n där runtime-applikationen skall köra.



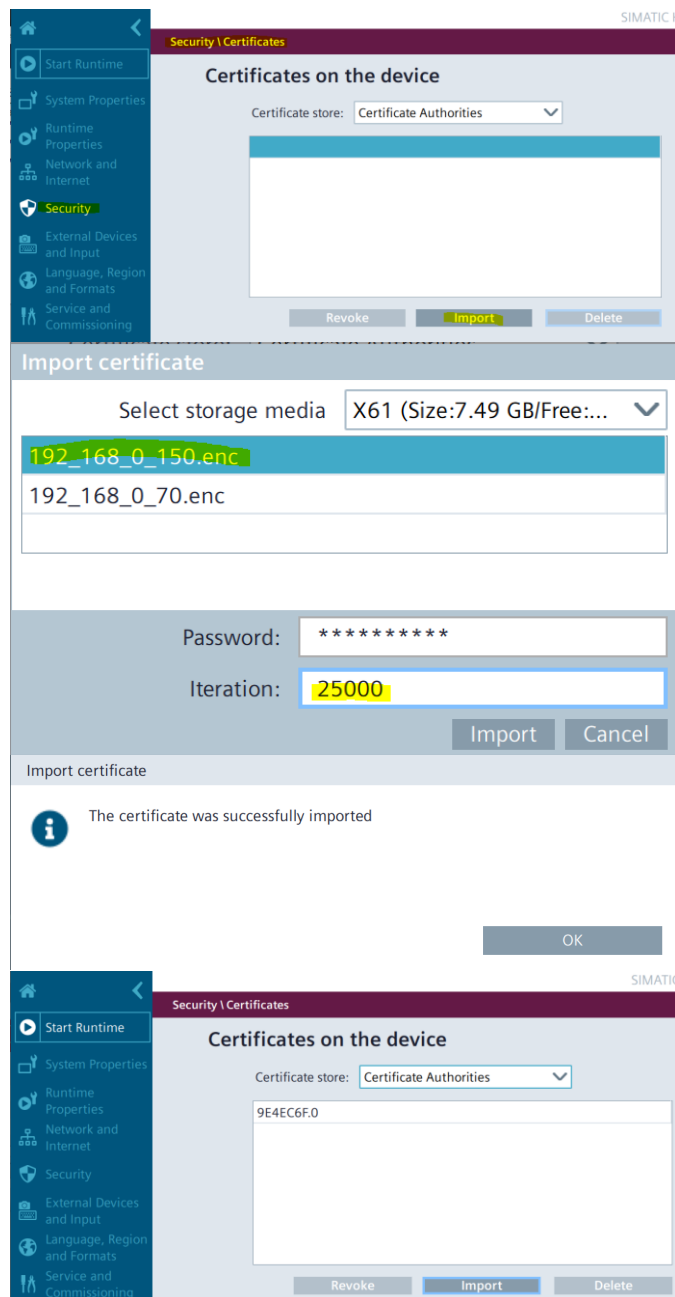
2 Beskrivning

För att kunna installera certifikatet på en panel så måste det först exporteras.



Gör sedan likadant för MTP700 (ip: 192.168.0.70).

2.1.3 Importera certifikatet på panelen



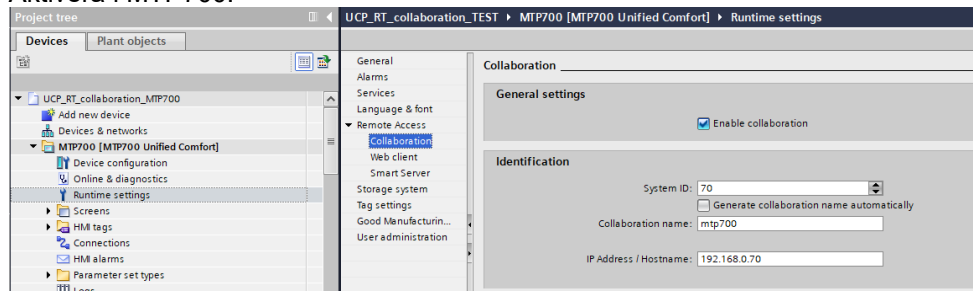
2.2 Skapa projekt

2.2.1 Aktivera Collaboration för hmi som skapas i ett externt projekt

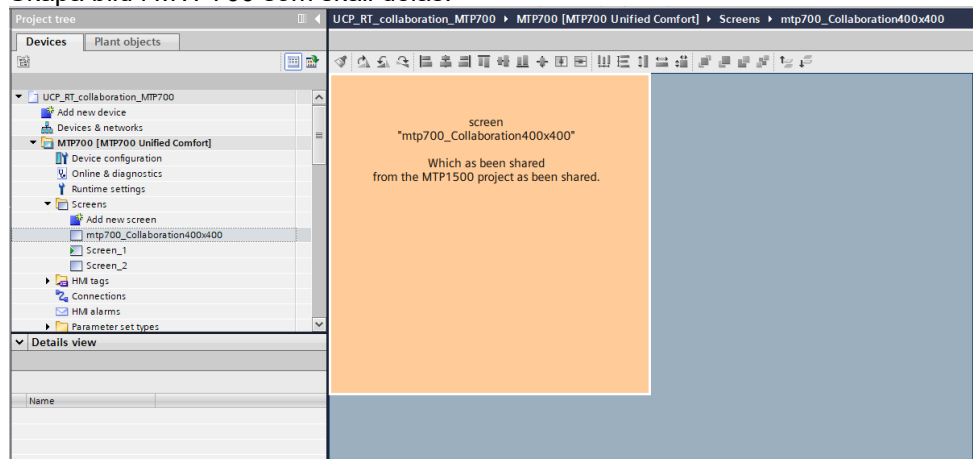
System ID och Collaboration name måste vara UNIKT för alla ingående deltagare.
System ID: sista siffrorna på ip adressen för HMI:et.
Collaboration name: HMI:ets namn i projektet.
IP Address/Hostname: Här anges samma som i certifikatet.

2 Beskrivning

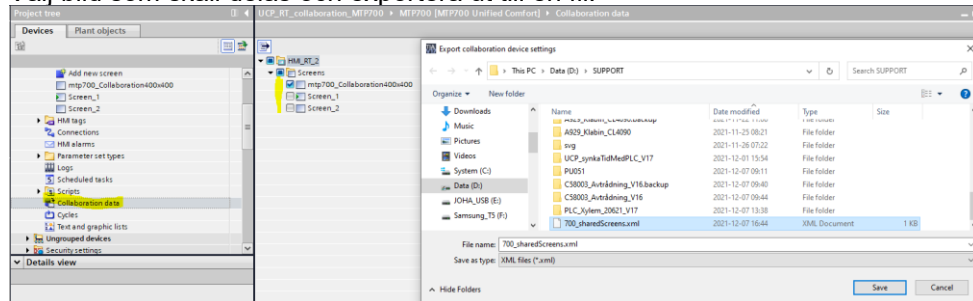
Aktivera i MTP700:



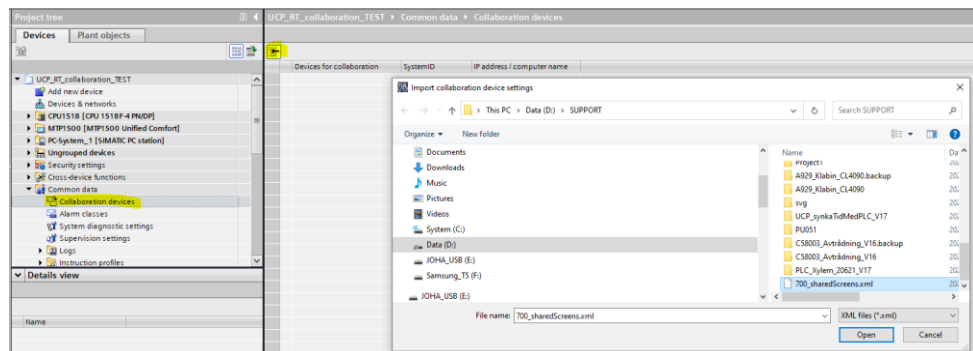
Skapa bild i MTP700 som skall delas:



Välj bild som skall delas och exportera ut till en fil.

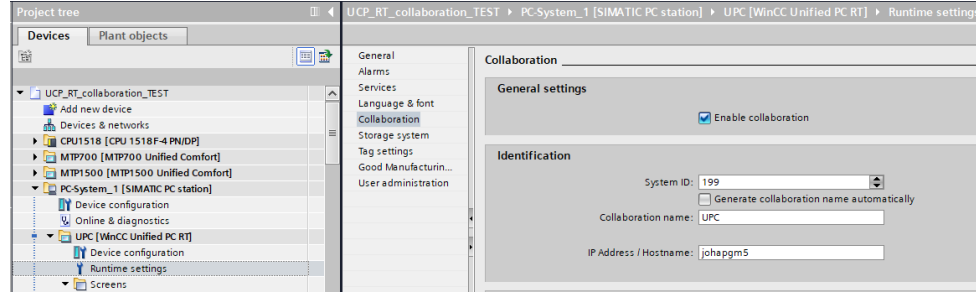


I huvudprojektet, importera den exporterade filen för att bild från MTP700 skall vara valbar.

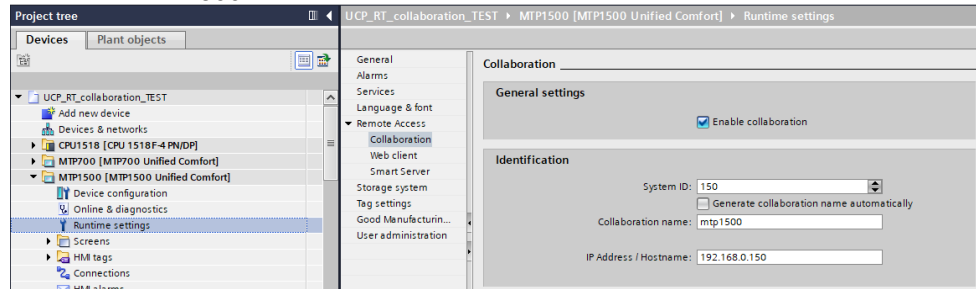


2.2.2 Aktivera Collaboration för hmi inom samma projekt

Aktivera i UPC:

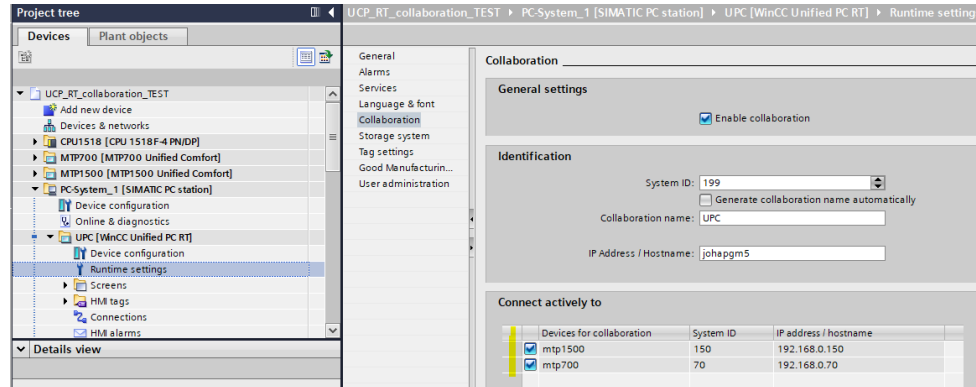


Aktivera i MTP1500:

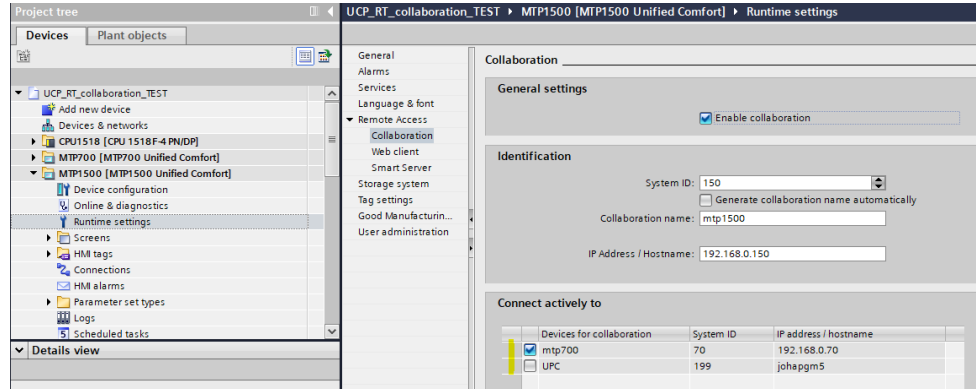


Därefter ange mot vilka hmi:er som den skall aktivt anslutas mot.

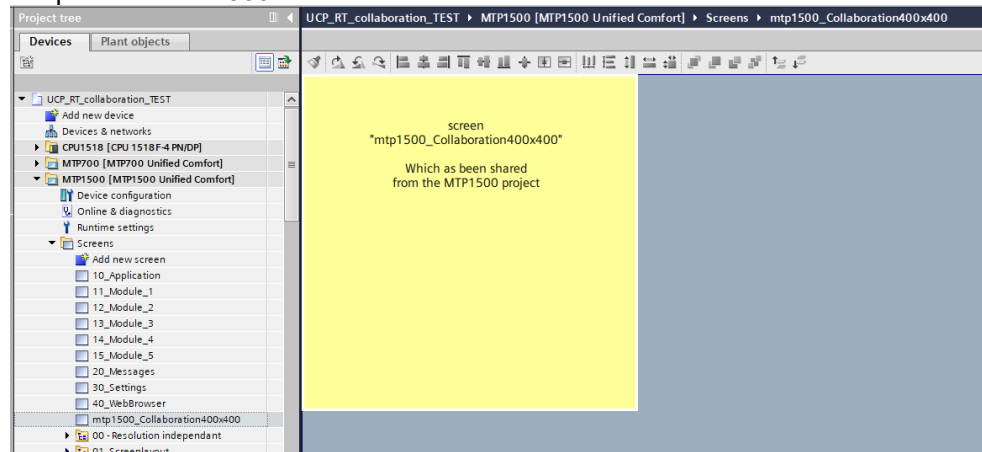
UPC: Skall hämta bild både från MTP700 och MTP1500.



MTP1500: Skall hämta bild från MTP700.

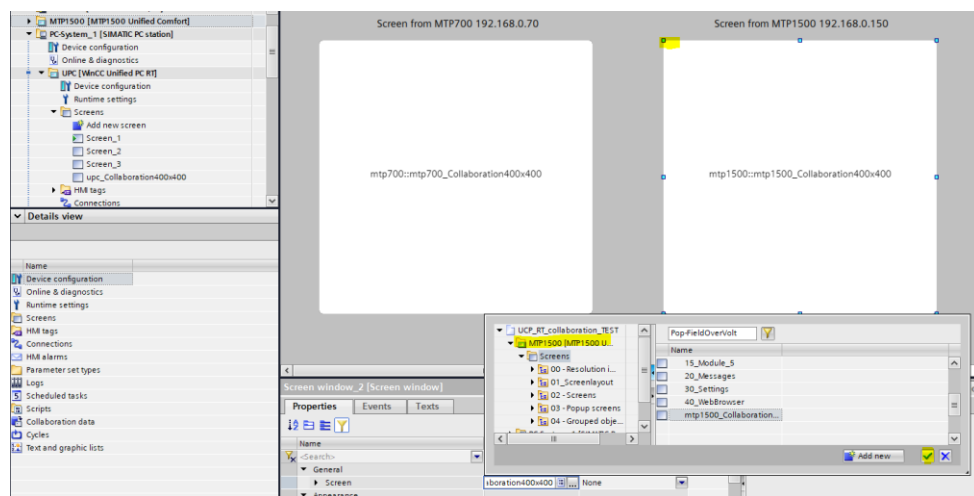
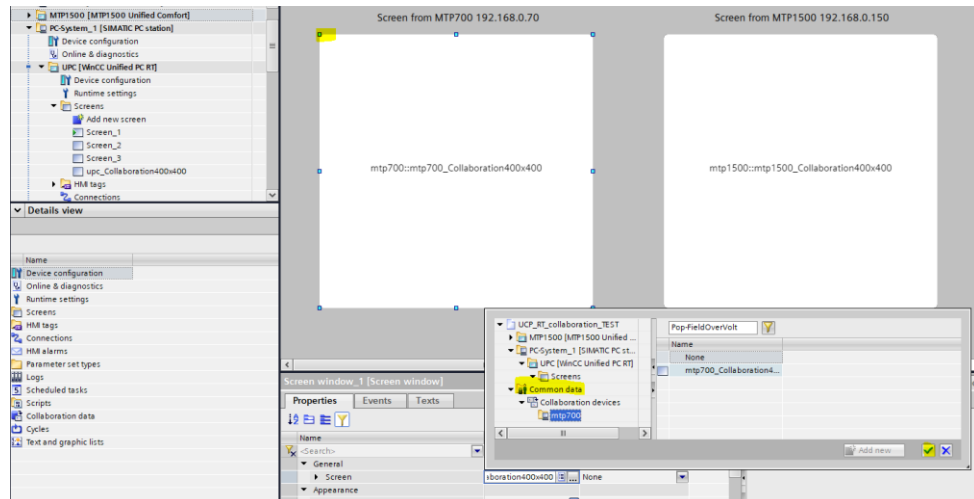


Skapa bild i MTP1500 som skall delas.



2.3 Att visa den delade bilden

För att kunna visa den delade bilden så används objektet "ScreenWindow".



2.4 Att visa larm från delad hårdvara

För att visa larm från en deltagare så väljs detta i larmkontrollen.

The screenshot displays the 'Alarm from MTP1500' control interface. It features a table with columns for ID, Alarm class, and Alarm text. Below the table is a toolbar with various icons for alarm management. The 'Properties' panel is open, showing the 'Systems' dropdown menu with options: UPC, mtp1500 (selected), and mtp700.

ID	Alarm class	Alarm text
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

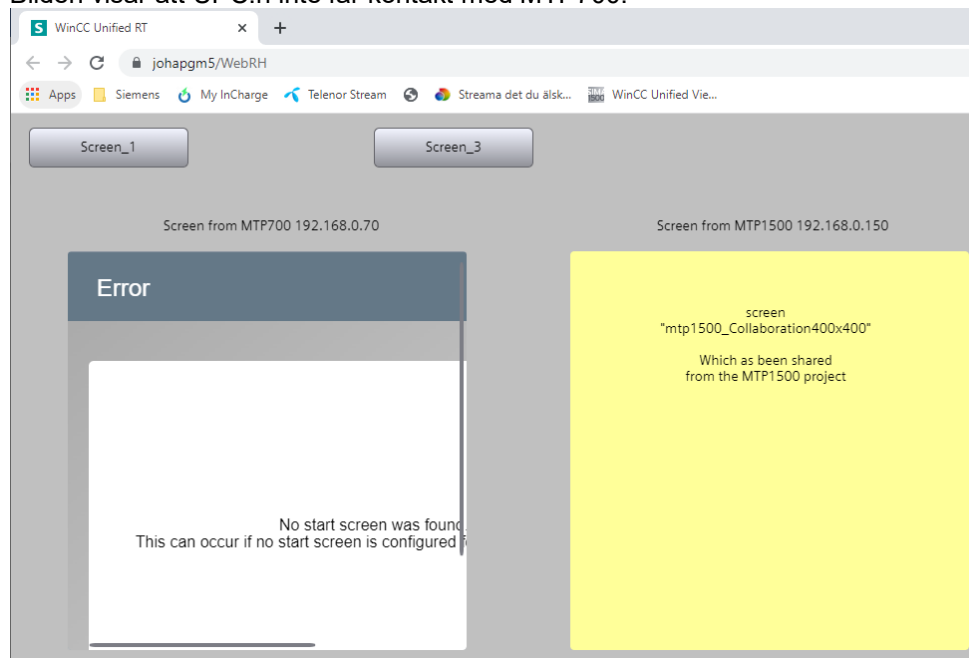
Properties panel (Systems dropdown):

Name	Static value	Dynamization (0)
<Search>		All
General		
Alarm source	Pending alarms	None
Filter		None
Systems	mtp1500	
Appearance		
Background color		
Flashing rate acknowledgment messages		
Reset flashing rate		
Show focus visual		

2.5 Felsökning

2.5.1 Ingen kontakt med deltagare

Bilden visar att UPC:n inte får kontakt med MTP700.



Titta också efter systemmeddelande i Larmkontrollen.

Texten "DistManager_70" hänvisar till Runtime Collaboration System ID.

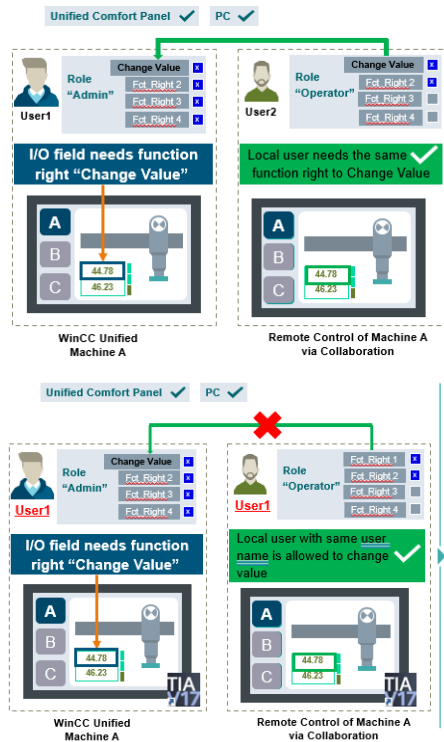
ID	Alarm class	Alarm text	Raise time	Status text
1	SystemAlarm	Computer1 (JOHAPGM5): Manager (DistManager_70) is not connected	12/9/21 10:49:15 AM	Incoming
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

Detta kan bero på att certifikatet saknas i MTP700:an eller att det inte finns någon anslutning mellan dem.

Se över kablar och anslutningar
Installera certifikatet.

3 Tänk på

- **Asynkron klient**
Anslutningen är asynkron vilket innebär att klienten och servern visar olika bilder.
- **Bildbyte**
Om det finns en knapp för att byta bild på den delade bilden så kommer den att fungera och klienten kommer åt allt.
- **Skyddade objekt**



Cross-project use and multiple users
It is mandatory to match function rights (spelling)

Local user management (UMAC)
Make sure to adjust function rights manually

Central user management (UMC)
is recommended for cross-project collaboration offering low configuration effort due to central organization of users in user groups and high security through consistency

Exception:

- **Locale** user management and **separate** TIA Portal projects allows to configure **same user with different roles and different function rights**

- If user is logged in on local device, he has his local function rights **AND** the function rights of the partner station

Recommendation

Use same roles and function rights for same users.
Or central user management.

4 Referensmaterial

4.1 Relevanta manualer, FAQs m.m.

- Hjälpen i TIA Portal
- SIMATIC HMI HMI devices Unified Comfort Panels
<https://support.industry.siemens.com/cs/se/en/view/109773257>
- Security guidelines for SIMATIC HMI operator devices and SIMATIC WinCC Unified
<https://support.industry.siemens.com/cs/nl/en/view/109481300>
- Questions and answers about the new security features in TIA Portal V17
<https://support.industry.siemens.com/cs/bd/en/view/109799540>
- How do you create a certificate structure for the WinCC Unified V17 System so that other terminal devices can communicate encrypted with the Runtime?
<https://support.industry.siemens.com/cs/us/en/view/109777591>

4.2 Andra länkar

- Siemens Sverige - Digital Enterprise Services
<https://siemens.se/di-services>
- Siemens Sverige – Tips & trix från Tekniska Supporten
<https://siemens.se/industritips>
- Siemens Industry Online Support
<https://siemens.se/sios>
- Siemens utbildning Sverige
<https://siemens.se/sitrain>
- TIA Portal Tutorial center
<http://www.siemens.com/tia-portal-tutorial-center>
- Where do you procure the current trial software for STEP 7, WinCC and Startdrive for TIA Portal V17?
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109798506>
- Programming Guidelines and Programming Styleguide for SIMATIC S7-1200 and S7-1500
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/81318674>
- TIA Selection Tool
<http://siemens.com/tia-selection-tool>
- Guide for switching from Comfort Panels to Unified Comfort Panels
<https://support.industry.siemens.com/cs/se/en/view/109768002>
- SIMATIC WinCC Unified Tutorial Center (Videos)
<https://support.industry.siemens.com/cs/us/en/view/109782433>
- SIMATIC WinCC Unified - Tips and Tricks for Scripting (JavaScript)
<https://support.industry.siemens.com/cs/se/en/view/109758536>
- How do you use the Trace Viewer with the Unified Comfort Panel?
<https://support.industry.siemens.com/cs/se/en/view/109777593>
- Filtering of messages and alarms in SIMATIC WinCC Unified
<https://support.industry.siemens.com/cs/se/en/view/109760056>

4 Referensmaterial

- Demoproject for SIMATIC WinCC Unified and SIMATIC HMI Unified Comfort Panels
<https://support.industry.siemens.com/cs/se/en/view/109776633>
- HMI design with the HMI Template Suite
<https://support.industry.siemens.com/cs/se/en/view/91174767>
- SIMATIC WinCC Unified – Toolbox
<https://support.industry.siemens.com/cs/se/en/view/109770480>