

Dokumentation für die SD-Karten-Vorbereitung für „CX8190“ (Windows CE)

Schritt 1: Vorbereitung der benötigten Dateien

- TF6250-Modbus-TCP.ARMV4I.CAB / Installationsdatei für ModbusTCP TwinCAT Function
 - o Aktuellste Version kann unter <https://www.beckhoff.com/de-at/support/downloadfinder> heruntergeladen werden (Login erforderlich)
- MQTT-Zertifikat
- ADS-over-MQTT Zertifikate
- MyRouteWinCE_[customer].xml Vorlage
(optional)
- Aktuellstes Windows CE Image, Beispiel CX8190
<https://download.beckhoff.com/download/software/embPC-Control/CX81xx/CX81xx>

Schritt 2 – 5: für vollständige Image Aktualisierung

Sofern nicht gewünscht, Start bei Schritt 6

➔ microSD Karte aus CX entnehmen und mittels Karten-Reader am Rechner öffnen

Schritt 2: Lizenzdateien sichern

1. Erstellen Sie im Arbeitsverzeichnis einen Ordner **tmp_lic**. (außerhalb der SD-Karte)
2. Kopieren Sie alle **.tclrs**-Dateien aus dem Verzeichnis **TwinCAT\3.1\Target\License** der SD-Karte in den Ordner **tmp_lic**.

Schritt 3: SD-Karte löschen

Löschen Sie alle Dateien auf der SD-Karte.

Schritt 4: Abbild auf die SD-Karte kopieren

Kopieren Sie die Dateien des heruntergeladenen WinCE Images auf die SD-Karte.

<https://download.beckhoff.com/download/software/embPC-Control/CX81xx/CX81xx>

Schritt 5: Lizenzdateien wiederherstellen

1. Kopieren Sie die gesicherten **.tclrs**-Dateien aus dem Ordner **tmp_lic** zurück in das Verzeichnis **TwinCAT\3.1\Target\License** auf der SD-Karte.
2. Löschen Sie den Ordner **tmp_lic**.

Schritt 6: Zertifikate bereitstellen

1. Erstellen Sie die Verzeichnisse **TwinCat\3.1\Config\Certificates** und **TwinCat\3.1\Target\Certificates** auf der SD-Karte.
2. Kopieren Sie die Zertifikatsdateien:
 - **mqtt_[customer].pem** nach **TwinCat\3.1\Config\Certificates**
 - **CA_[customer].crt, TwinCAT_XAR_[customer].crt** und **TwinCAT_XAR_[customer].key** nach **TwinCat\3.1\Target\Certificates**

Schritt 7: Setup-Dateien kopieren

1. Erstellen Sie das Verzeichnis **TwinCat\Functions_setup** auf der SD-Karte.
2. Kopieren Sie die Datei **TF6250-Modbus-TCP.ARMV4I.CAB** in dieses Verzeichnis.

Schritt 8: ADS-over-MQTT-Konfiguration erstellen

1. Erstellen Sie das Verzeichnis **TwinCat\3.1\Target\Routes** auf der SD-Karte.
2. Kopieren Sie die Datei **MyRouteWinCE_[customer].xml** in dieses Verzeichnis.
3. Ändern Sie den Benutzer im XML-Tag **<User>XXX</User>** auf den gewünschten Gerätenamen z.B.: (**<User>EFF_CX02XX</User>**).

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<TcConfig xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="http://www.beckhoff.com/schemas/2015/12/TcConfig">
<RemoteConnections>
  <Mqtt>
    <Address Port="8883"> [customer AOM Address]</Address>
    <Topic>VirtualAmsNetwork1</Topic>
    <User>CP-6699B2</User>
    <Tls>
      <Ca>\Hard Disk\TwinCAT\3.1\Target\Certificates\CA_[customer].crt</Ca>
      <Cert>\Hard
Disk\TwinCAT\3.1\Target\Certificates\TwinCAT_XAR_[customer].crt</Cert>
      <Key>\Hard
Disk\TwinCAT\3.1\Target\Certificates\TwinCAT_XAR_[customer].key</Key>
    </Tls>
  </Mqtt>
</RemoteConnections>
</TcConfig>

```

Schritt 9: RemoteDisplay aktivieren

1. Löschen Sie die Registry Datei „CeRemoteDisplay_Disable.reg“ auf der SD-Karte unter \RegFiles\
2. Kopieren Sie die Registry Datei „CeRemoteDisplay_Enable.reg“ von \RegFiles\Samples\Common nach \RegFiles\

- ➔ Starten Sie die CX8190 mit der vorbereiteten SD-Karte und einer LAN-Verbindung in Ihr lokales Netzwerk

Schritt 10: Installation ModbusTCP CAB

1. Verbindung mittels cerhost auf die SPS
2. Installieren Sie das ModbusTCP CAB-Paket auf dem Zielsystem.
 - HardDisk \TwinCAT\Funktions_SETUP
 - Doppelklick auf ModbusTCP.exe

Schritt 11: Änderung Passwort

1. Passen Sie das Passwort im „Beckhoff Device Manager“ an.

Schritt 12: Änderung Device-Name

1. Passen Sie den Device-Namen (Hostname) im „Beckhoff Device Manager“ an.

Schritt 13: Einstellung DIP-Switch

1. In der Regel werden die Netzwerk-Interfaces ausschließlich über das OS konfiguriert, deshalb werden die DIP-Switches dahingehend eingestellt

10 off und 9 off 1 bis 8 alle on	Die komplette IP-Adresse wird aus dem Betriebssystem oder dem Webinterface (Beckhoff Device Manager) übernommen.
-------------------------------------	--

- ➔ Starten Sie die CX nach abgeschlossener Konfiguration neu