



Webserver: Erstellen und Zugriff

FAQ Nr.0005

Part	Version	Revision	Datum	Status
de	4.0.1154.32	003	2019-01-01	Released

Inhalt

Einführung	2
C6 HMI mit ARM Prozessor	2
C6 IPC mit X86 Prozessor.....	9
IIS-Verzeichnis im IPC erstellen	12
Java-Einstellungen	15
Alternativ: Zugriff auf den Webserver mit Hilfe des COMBIVIS WebClient - Programms	17
Disclaimer	19

Einführung

Dieses Dokument enthält eine Beschreibung wie das HMI Projekt, das C6 HMI und/oder der C6 IPC einzustellen sind, um eine Webserver-Oberfläche zu erstellen, die dann über einen externen Client zu erreichen ist. Dazu wird ein Webclient (Browser, z.B. Firefox oder Internet Explorer) auf dem Benutzer-PC benötigt. Als Beispiel wird ein HMI-Projekt mit dem Namen „WebServerTest.cvshmiobj“ erstellt und mit Internet Explorer 11 (Version 11.0.9600.17358) geöffnet. Da der Browser auf das Programmierwerkzeug Java zurückgreift, ist eine Anleitung zum Einstellen der Applikation beigefügt. Ein alternativer Zugriff auf den Webserver mit Hilfe des COMBIVIS WebClient – Programms ist zusätzlich beschrieben.

C6 HMI mit ARM Prozessor

1. Erstellen Sie ein neues HMI Projekt und fügen Sie unter „**Prozessbilder**“ ein neues Prozessbild hinzu. Dieses wird in eine HTML-Seite umgewandelt, sobald die Funktion „**HTML-Seite von diesem Prozessbild erstellen**“ ausgeführt wird. Sie können die Größe, mit der das Prozessbild auf dem Browser dargestellt wird, auf Vollbild (an Fenster angepasst) oder feste Größe einstellen. Die Einstellung „**Langsame Netzwerkanbindung**“ verbessert die Leistungsfähigkeit des Webserver bei geringer Bandbreite des Internets. In dem Beispiel heißt das Prozessbild „Prozessbild1“ und das Projekt „WebServerTest“.

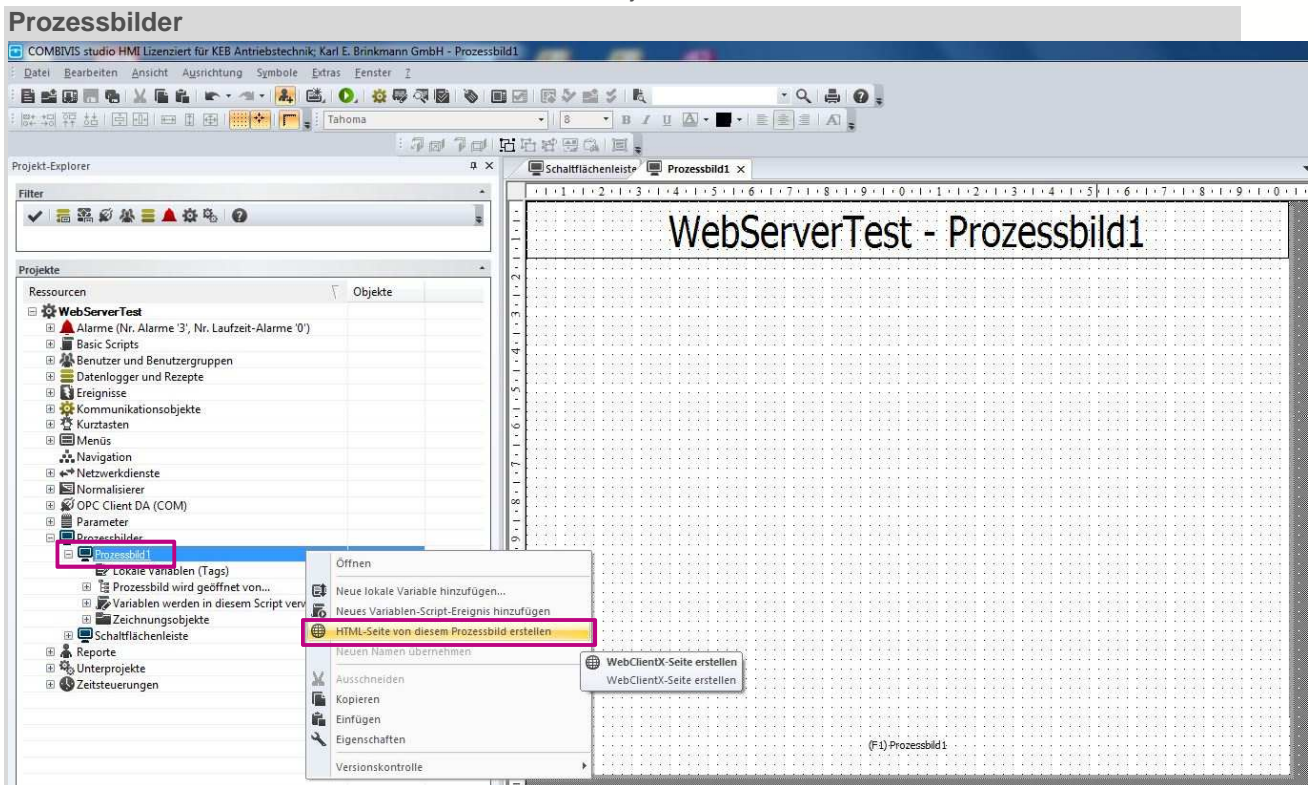


Abbildung 1: Diese Funktion ist nur möglich, wenn die Lizenz des Benutzers auf „Advanced“ eingestellt ist!

HTML-Seite von diesem Prozessbild erstellen

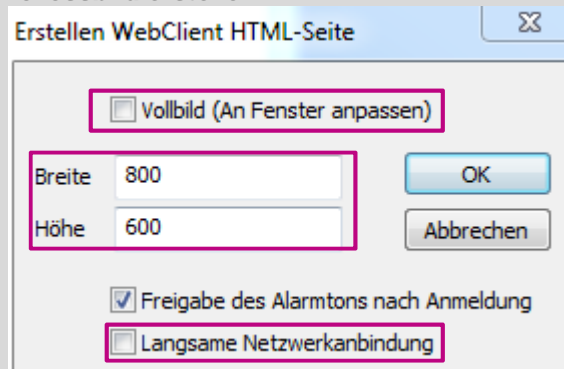
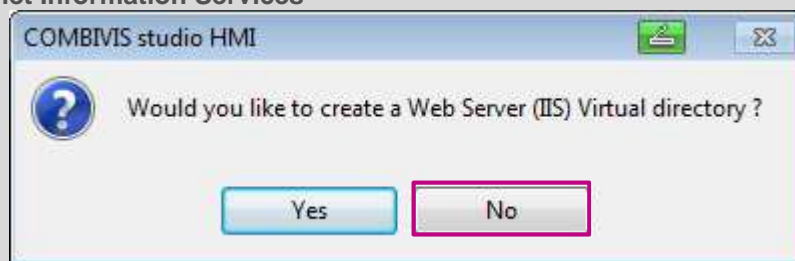


Abbildung 2: Einstellungen für das Prozessbild im Browser

Nach Bestätigen der OK- Schaltfläche erscheint ein Vorschlag zum automatischen Erstellen eines Eintrages im Internet Information Services (IIS). Dies muss mit Nein abgelehnt werden.

Eintrag für Internet Information Services



Hinweis: Die Benutzung und das Einstellen der Webserver-Funktionalitäten sind nur mit der „Advanced“ –Lizenz möglich. Diese muss auch in den Einstellungen des HMIs eingestellt sein.

Prozessbild > Eigenschaften

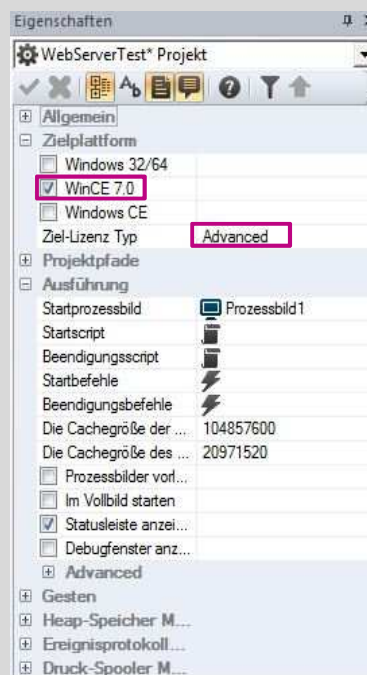


Abbildung 3: Einstellungen "Advanced" in den Eigenschaften des Projekts

- Übertragen Sie das Projekt auf das C6 HMI (IP Adresse des Gerätes ist notwendig) in das Verzeichnis „**MMCMemory**“. Unter „**Zielpfad**“ wird der Speicherort im C6 HMI ausgewählt. Der Name des Zielordners, in dem das Projekt hinterlegt werden soll, ist frei wählbar. In diesem Beispiel wird dieser „WebServerTest“ genannt.

Projekt auf Zielgerät/FTP transferieren... >

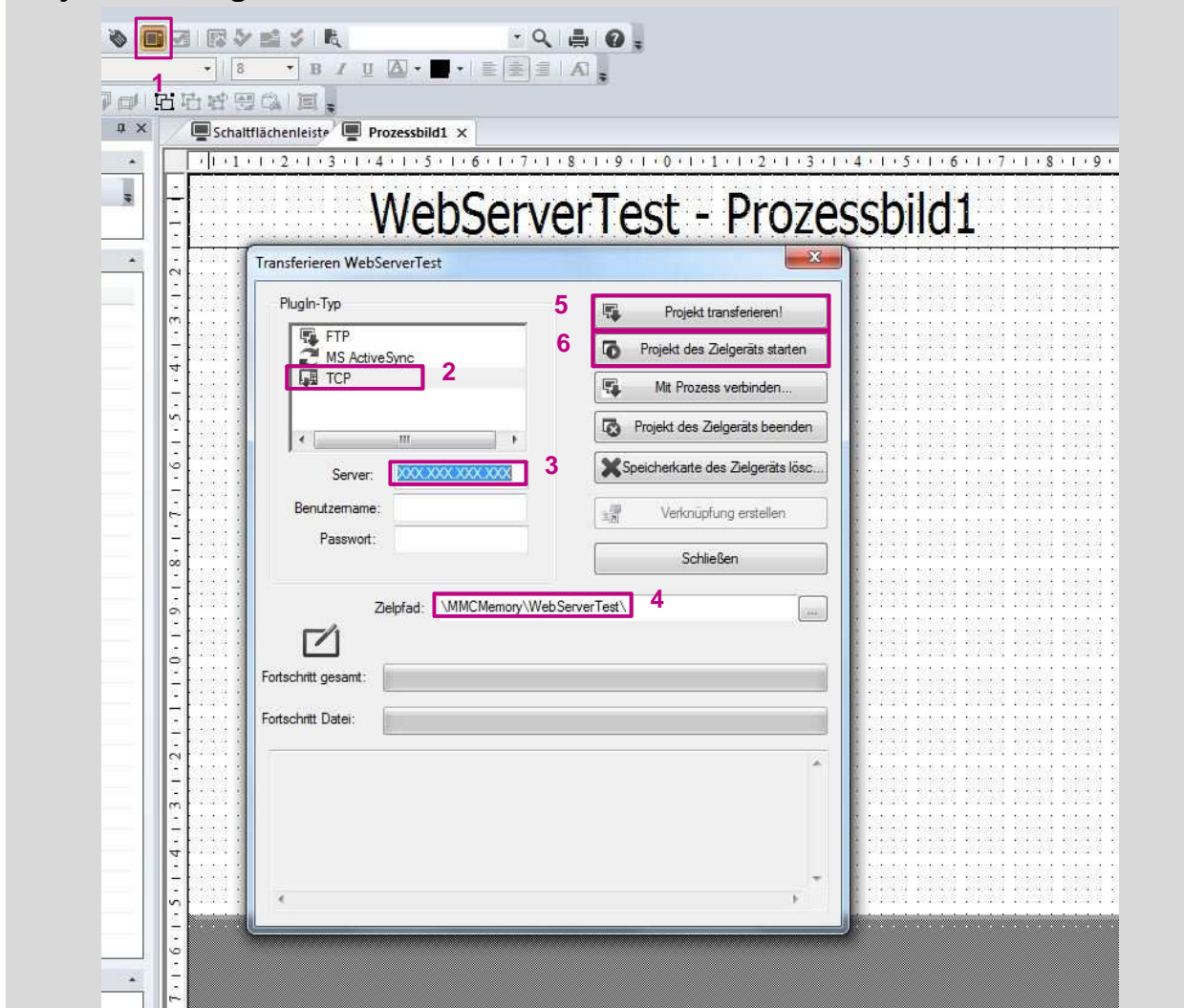


Abbildung 4: Eingabe der IP Adresse und des Zielpfades für die Übertragen des Projektes auf das C6 HMI

3. Nach erfolgreicher Übertragung öffnen Sie im C6 HMI **START > Run** und geben „regedit“ ein.

Start > Run

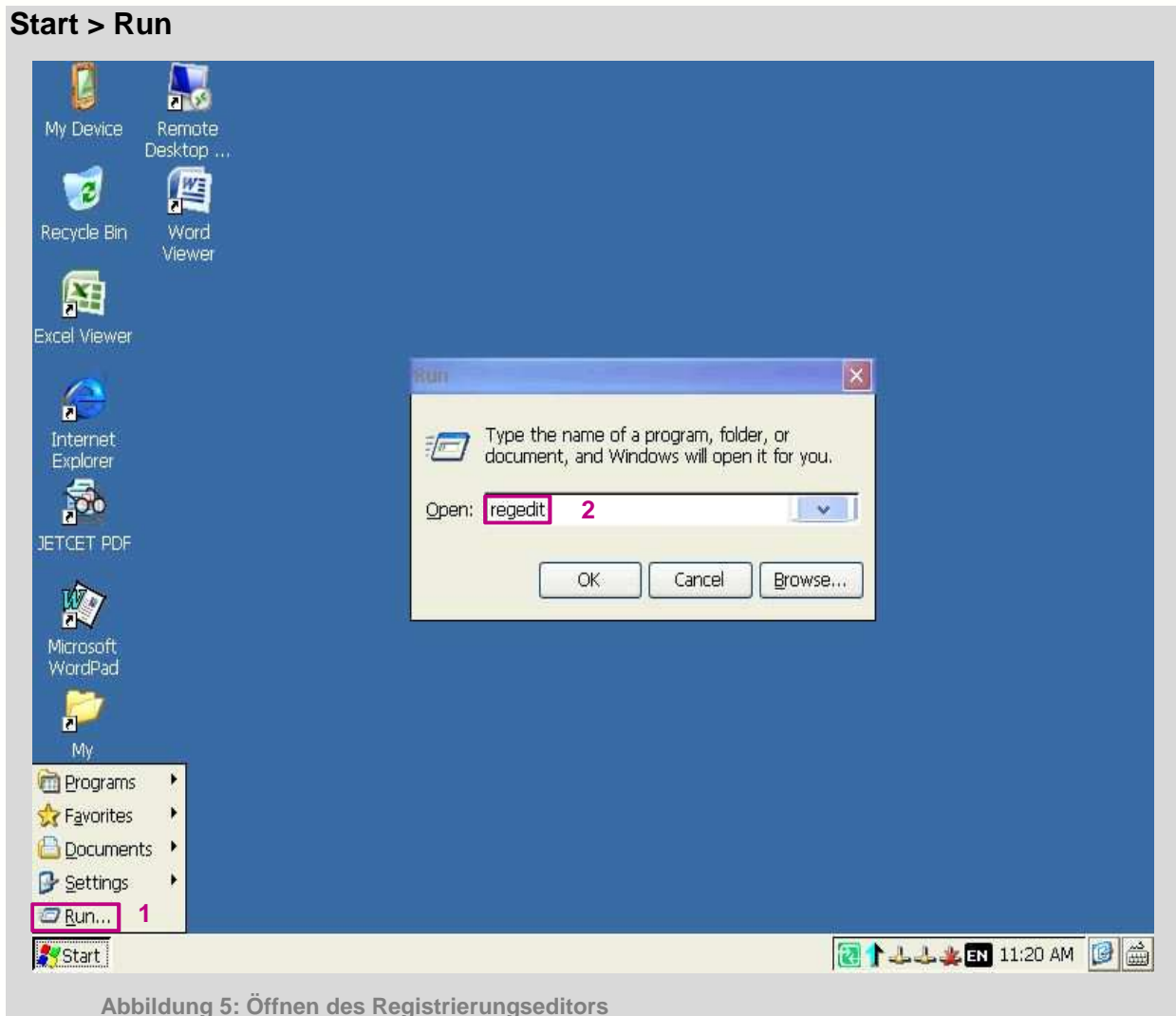


Abbildung 5: Öffnen des Registrierungseditors

4. Unter dem Pfad „HKEY_LOCAL_MASCHINE\Comm\HTTPD\VROOTS“ wird ein neuer „Key“ mit dem Namen „webserver“ erstellt. Als erstes Zeichen muss ein „/“ vor dem Namen eingetragen werden!

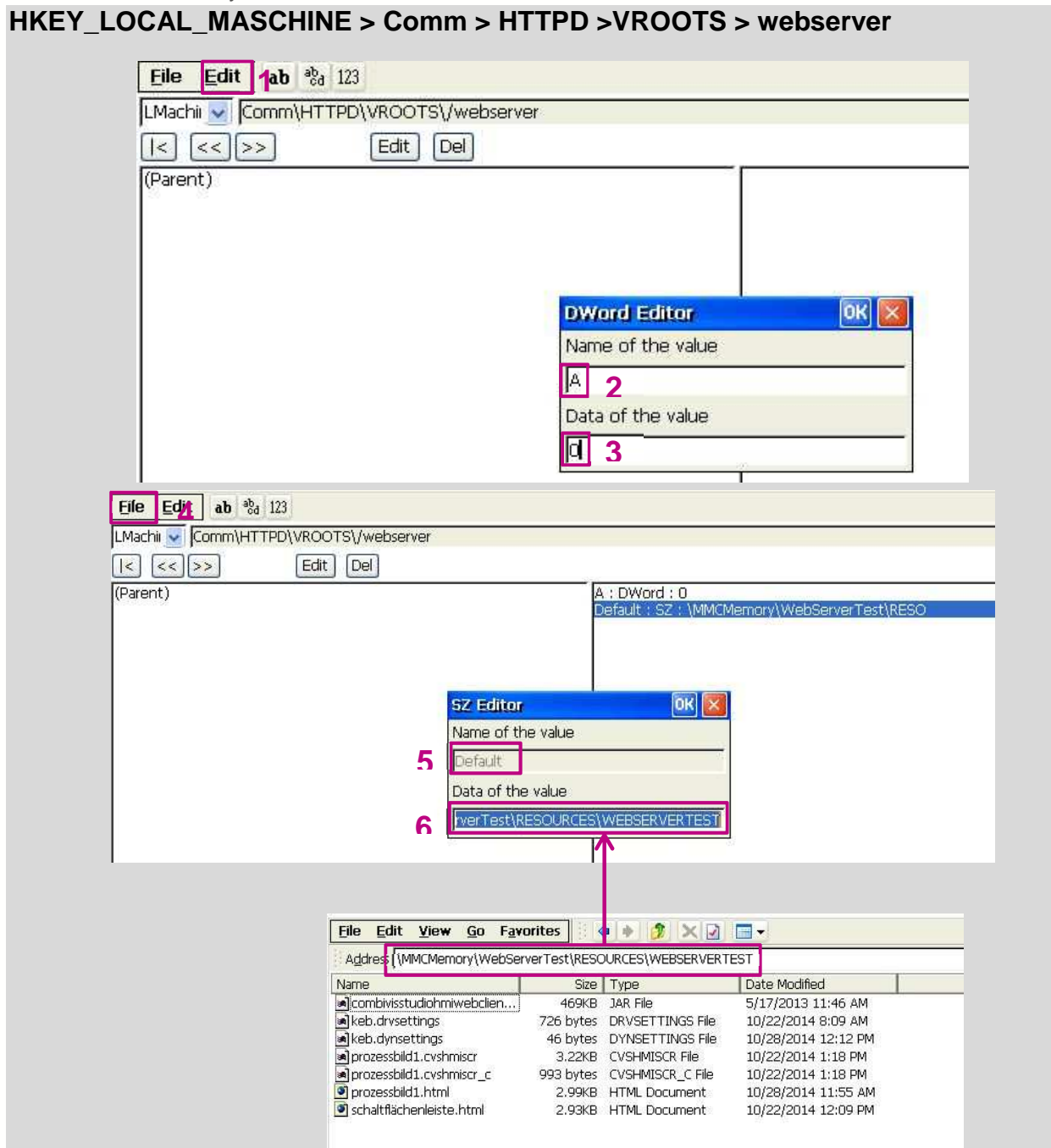
HKEY_LOCAL_MASCHINE > Comm > HTTPD > VROOTS

The image consists of three screenshots illustrating the process of creating a new registry key:

- Step 1:** The registry tree view is shown with 'LMachine' selected. A red box highlights 'LMachine' with a red '1' next to it.
- Step 2:** The path 'Comm\HTTPD\VROOTS' is selected in the tree view. A red box highlights the path with a red '3' next to it.
- Step 3:** The 'Edit' button is highlighted with a red box and a red '4' next to it, indicating the next step is to open the 'New Key' dialog.
- Step 4:** The 'New Key' dialog box is shown with the name '/webserver' entered in the 'Name of the key' field. A red box highlights the name with a red '5' next to it.

- Erstellen Sie eine DWORD Variable mit dem Namen „A“ und eine SZ Variable mit dem Namen „Default“. Die Variable „A“ gibt das Zugriffsrecht für die Benutzung des Webservers an. Damit ein Zugriff über den „anonymous user“ möglich ist, muss der Wert auf „0“ gesetzt werden. In die „Default“ Variable wird das Ordnerverzeichnis, in dem sich die Webserver-Dateien befinden, eingetragen. Die Struktur der Eingabe ist folgende: **\\MMCMemory\Name des Projektverzeichnis\RESOURCES\Name des Projekts**. In diesem Beispiel: \\MMCMemory\WebServerTest\RESOURCES\WEBSEVERTEST

HKEY_LOCAL_MACHINE > Comm > HTTPD > VROOTS > webserver



The screenshot shows the configuration tool interface with three steps highlighted:

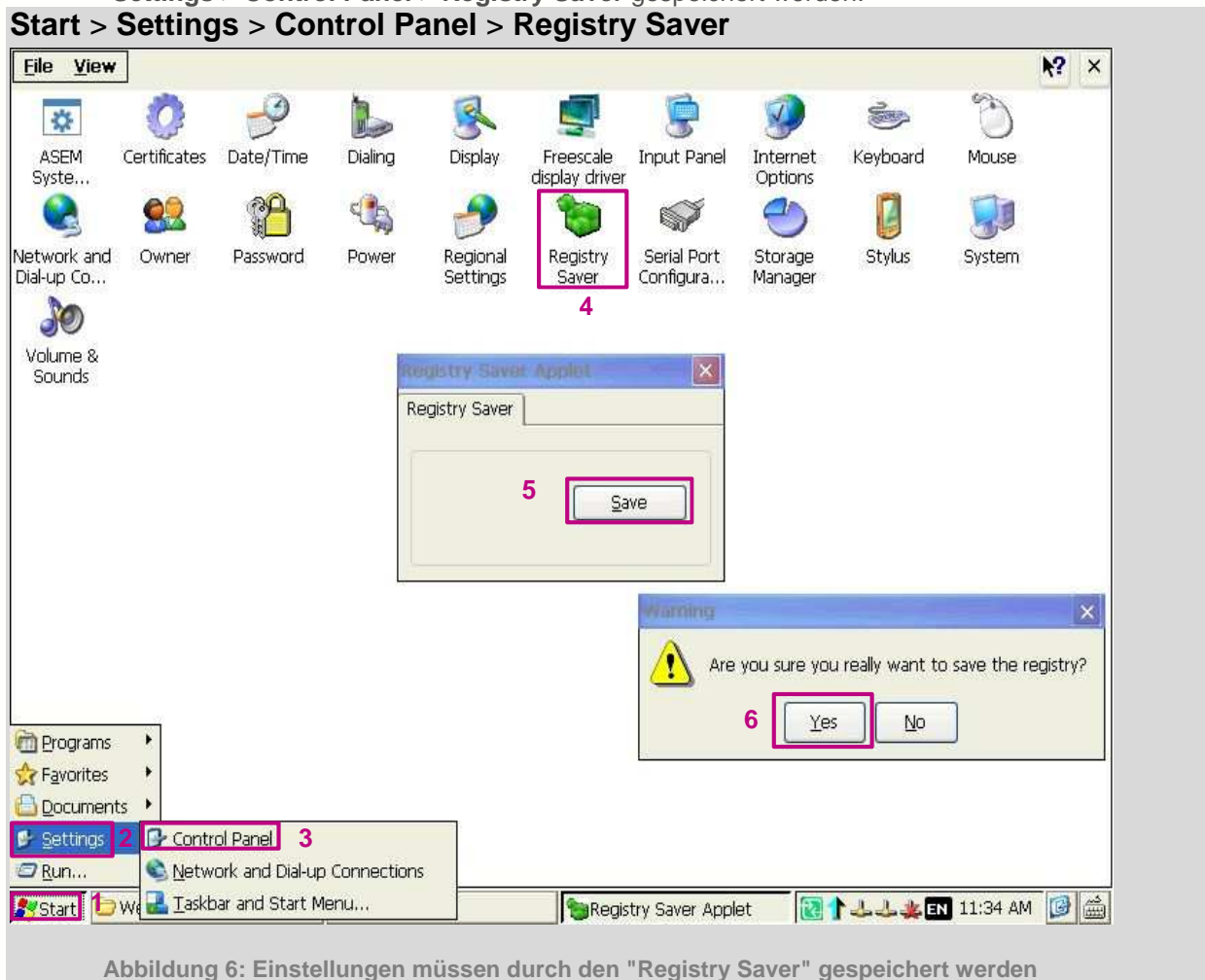
- Step 1:** The 'Edit' menu is selected.
- Step 2:** The 'DWord Editor' dialog box is open. The 'Name of the value' field contains 'A' and the 'Data of the value' field contains '0'.
- Step 3:** The 'SZ Editor' dialog box is open. The 'Name of the value' field contains 'Default' and the 'Data of the value' field contains '\\WebServerTest\RESOURCES\WEBSEVERTEST'.

The registry path shown in the tool is: LMachii | Comm\HTTPD\VROOTS\webserver

The file explorer at the bottom shows the address: \\MMCMemory\WebServerTest\RESOURCES\WEBSEVERTEST

Name	Size	Type	Date Modified
combisvisstudiohmiwebclien...	469KB	JAR File	5/17/2013 11:46 AM
keb.drvssettings	726 bytes	DRVSETTINGS File	10/22/2014 8:09 AM
keb.dynsettings	46 bytes	DYNSETTINGS File	10/28/2014 12:12 PM
prozessbild1.cvshmiscr	3.22KB	CVSHMISCR File	10/22/2014 1:18 PM
prozessbild1.cvshmiscr_c	993 bytes	CVSHMISCR_C File	10/22/2014 1:18 PM
prozessbild1.html	2.99KB	HTML Document	10/28/2014 11:55 AM
schaltflächenleiste.html	2.93KB	HTML Document	10/22/2014 12:09 PM

6. Nachdem das RegEdit-Programm geschlossen ist, müssen die Einstellungen unter **Start > Settings > Control Panel > Registry Saver** gespeichert werden.



7. Danach ist ein Neustart des HMI notwendig.
8. Auf dem C6 HMI wird nun das Boot-Projekt gestartet. Um die HTML-Datei über Ihren PC zu erreichen, öffnen Sie einen Browser (Firefox, Internet Explorer, Chrome o.ä.) und geben folgende Syntax ein:

http://“IP Adresse“/“Name des Prozessbildes“.html

- IP Adresse: Die IP Adresse des C6 HMIs
- Name des Prozessbildes: Öffnet die HTML-Seite Ihres erzeugten Projekts (bevorzugt die Startseite des Projekts)

9. Sind der Benutzer-PC und das C6 HMI nicht im gleichen Netzwerk, müssen die Ports 80 (für http), 12233, 50993, 51027 und 51028 (für Java) geöffnet sein. Dadurch wird das Routen aller eingehenden Nachrichten von diesen Ports ermöglicht. Sollte dies nicht der Fall sein, wird der Client einen grauen Bildschirm mit dem Java-Lade-Logo anzeigen und eine Fehlermeldung „Timeout error 101“ erscheinen.

C6 IPC mit X86 Prozessor

1. Erstellen Sie ein neues HMI Projekt und fügen Sie unter „**Prozessbilder**“ ein neues Prozessbild hinzu. Dieses wird in eine HTML-Seite umgewandelt, sobald die Funktion „**HTML-Seite von diesem Prozessbild erstellen**“ ausgeführt wird. Die Größe, mit der das Prozessbild auf dem Browser dargestellt wird, kann auf Vollbild (an Fenster angepasst) oder feste Größe eingestellt werden. Die Einstellung „**Langsame Netzwerkanbindung**“ verbessert die Leistungsfähigkeit des Webservers bei geringer Bandbreite des Internets. In dem Beispiel heißt das Prozessbild „Prozessbild1“ und das Projekt „WebServerTest“.

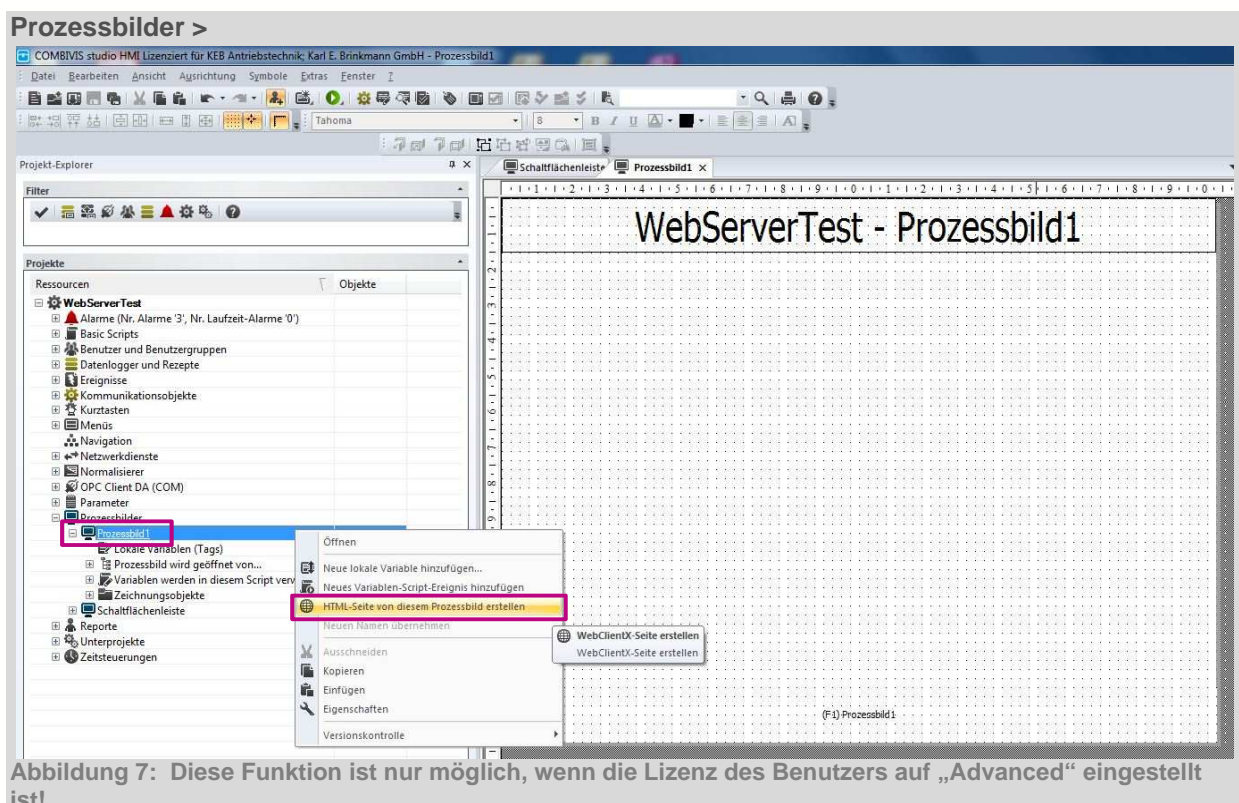
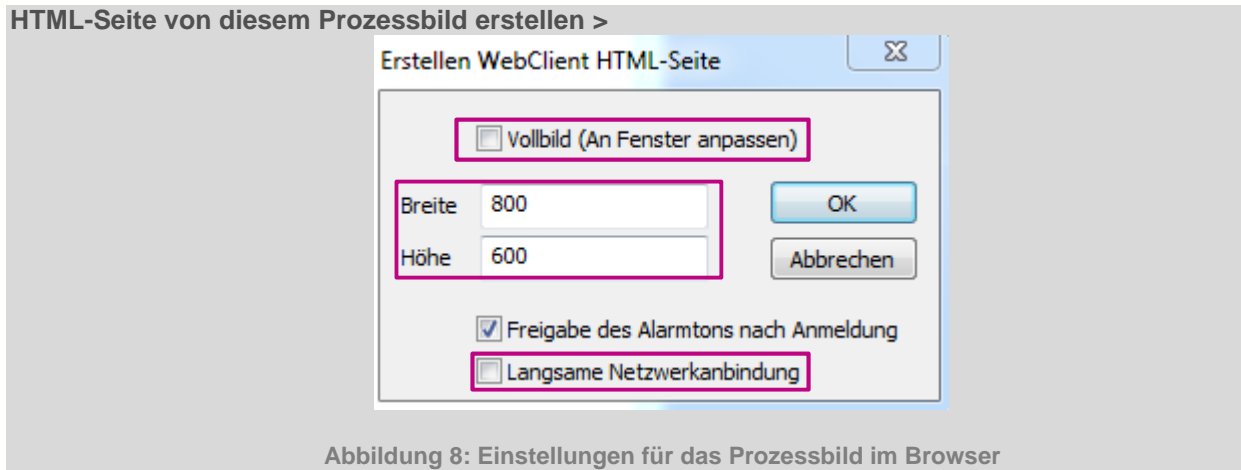
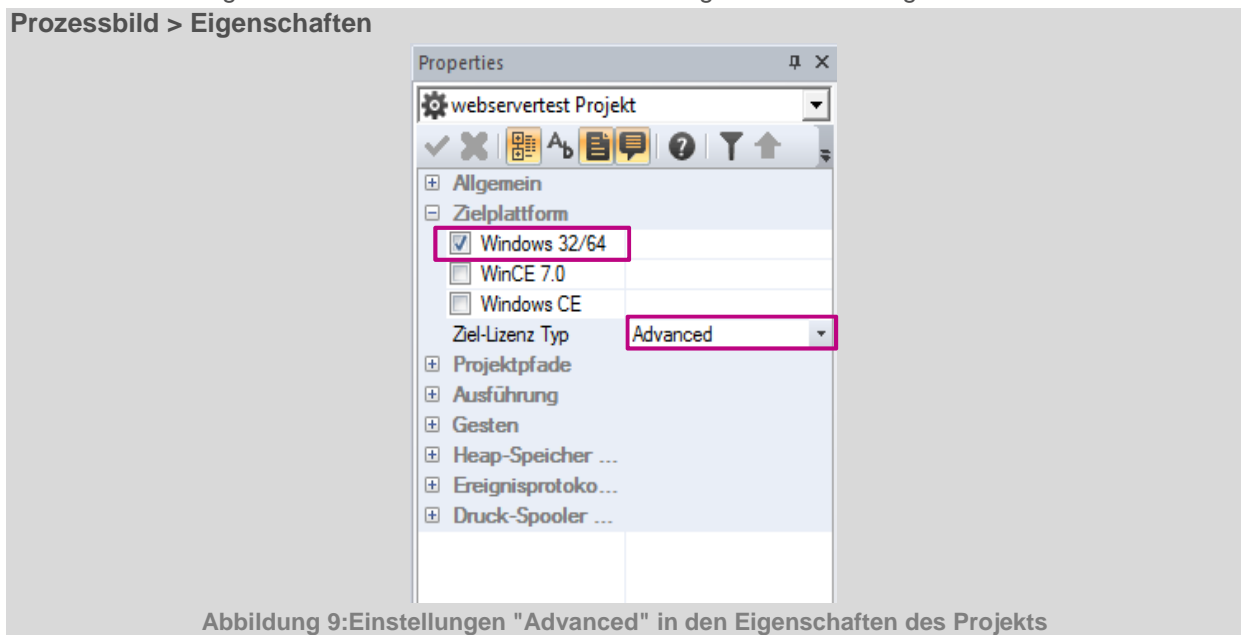
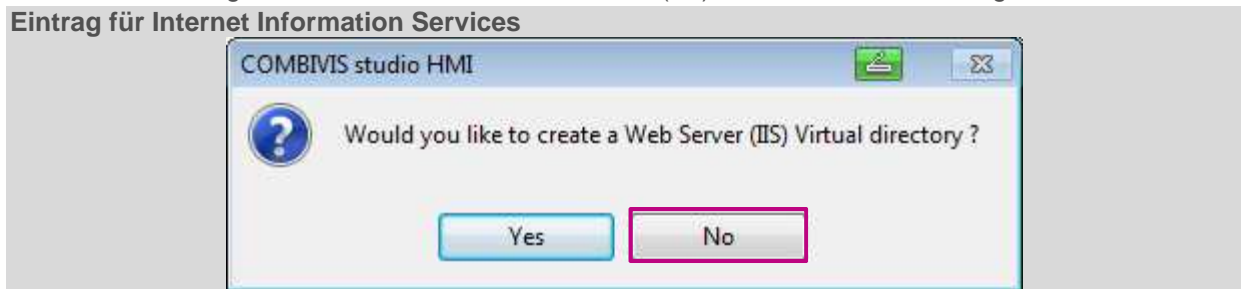


Abbildung 7: Diese Funktion ist nur möglich, wenn die Lizenz des Benutzers auf „Advanced“ eingestellt ist!



Nach Bestätigen der OK- Schaltfläche erscheint ein Vorschlag zum automatischen Erstellen eines Eintrages im Internet Information Services (IIS). Dies muss mit Nein abgelehnt werden.



- Übertragen Sie das Projekt auf den C6 IPC (IP Adresse des Gerätes ist notwendig) in das Verzeichnis „D:\“. Unter „Zielpfad“ können Sie den Speicherort im C6 HMI auswählen. Der Name des Zielordners, in dem das Projekt übertragen werden soll, ist frei wählbar. In diesem Beispiel wird dieser „WebServerTest“ genannt. Anschließend das Projekt starten.

Projekt auf Zielgerät/FTP transferieren... >

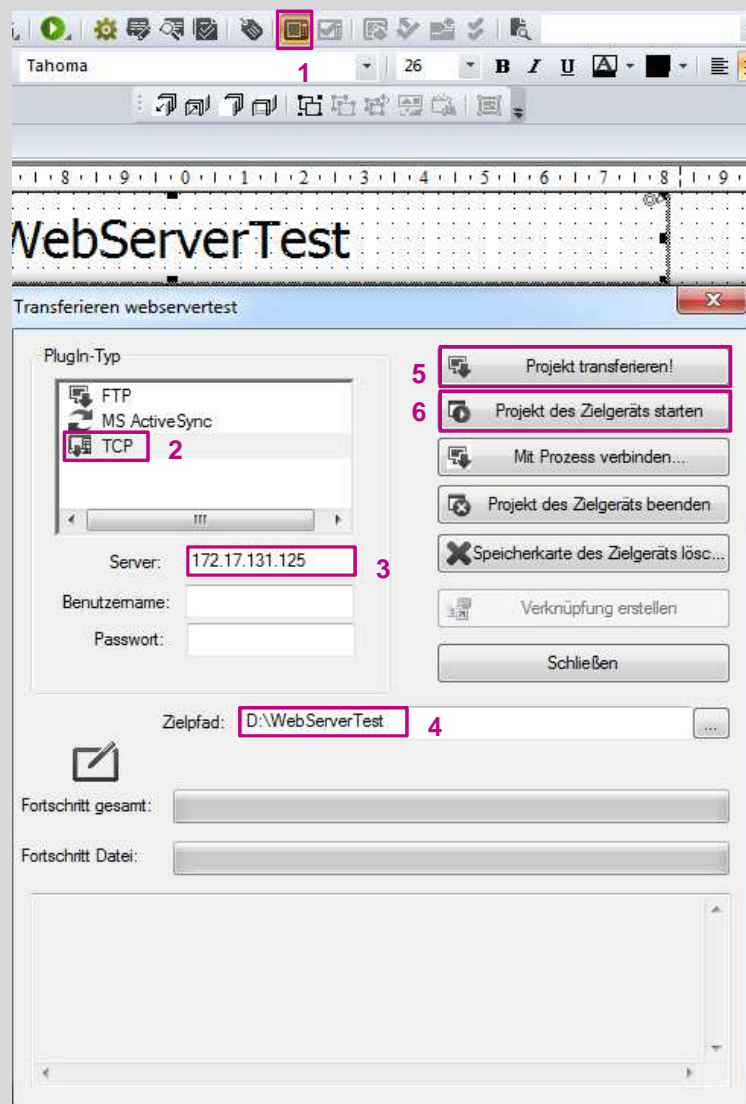


Abbildung 10: Eingabe der IP Adresse und des Zielpfades für die Übertragen des Projektes auf den C6 IPC

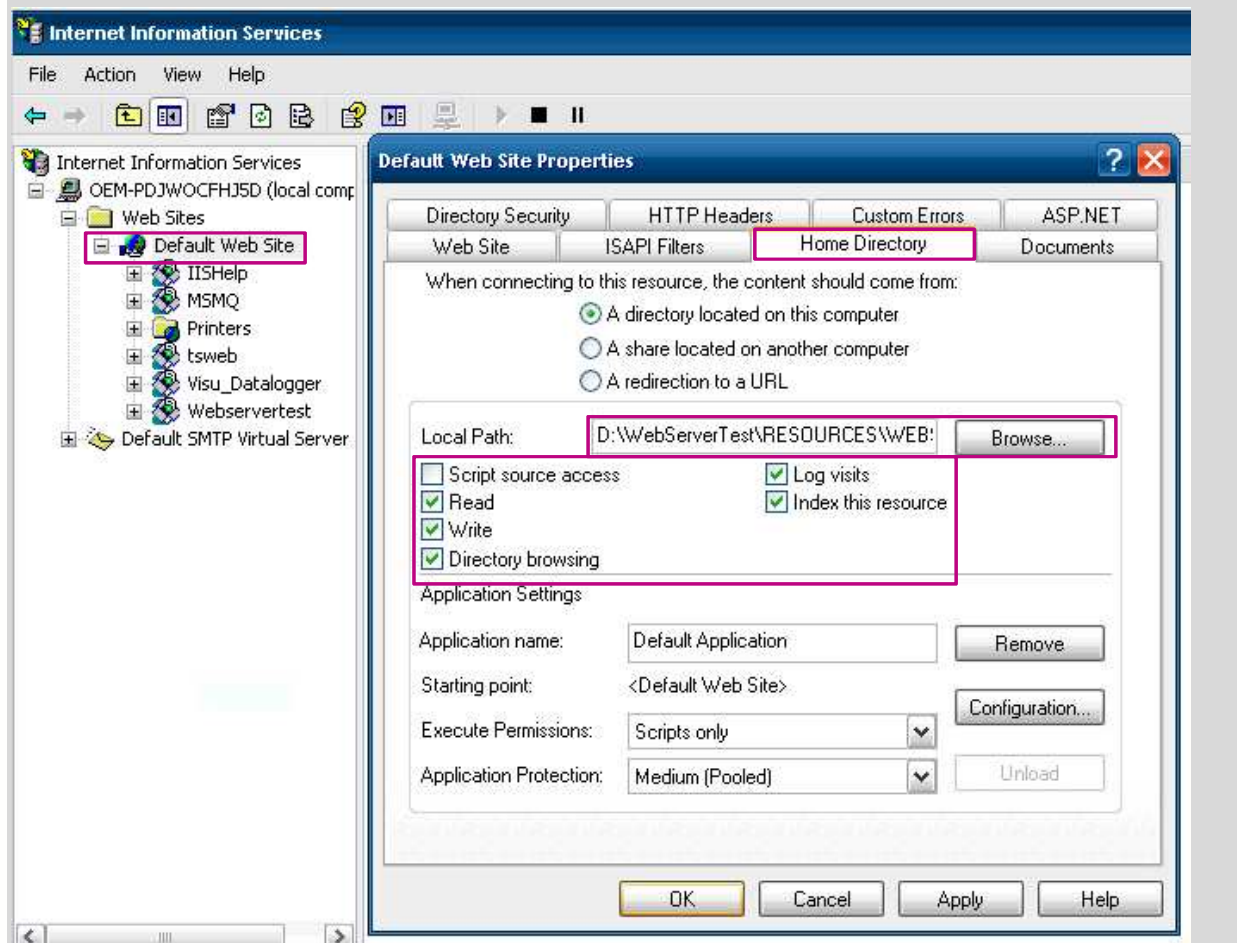
- Nach der Übertragung des Projektes muss ein IIS-Verzeichnis manuell im IPC eingestellt werden. Dies ist im Unterpunkt „IIS-Verzeichnis im IPC erstellen“ beschrieben.

IIS-Verzeichnis im IPC erstellen

Damit ein Zugriff auf den Webserver des IPCs möglich ist, muss wie folgt vorgegangen werden:

1. Öffnen des „**Start > Control Panel > Administrative Tools > Internet Information Services**“
2. Ändern Sie die Einstellungen der IIS mit Rechtsklick auf „**Default Web Site > Properties**“
3. In der Auswahl „**Home Directory**“ in „**Local Path**“ wird der Pfad für die HTML-Seite eingetragen. Diese ist unter **D:\ „Name des Projekt-Ordners“\RESOURCES\ „Name des Projekts“** zu finden. Außerdem müssen die Zugriffsrechte wie in der Abbildung dargestellt aktiviert werden.

Start > Control Panel > Administrative Tools > Internet Information Services > Default Web Site > Home Directory



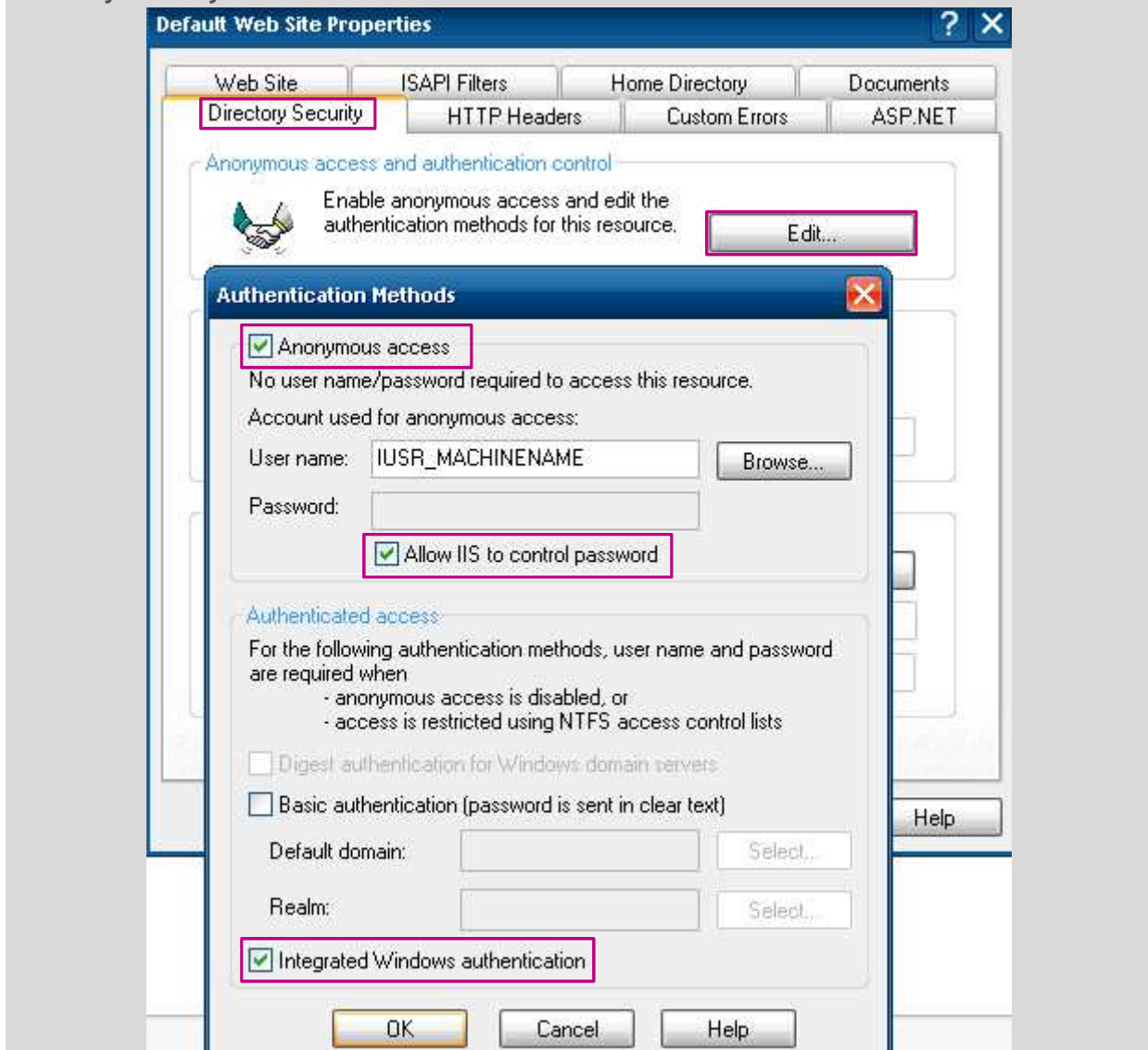
4. In dem Tab „**Directory Security**“ werden die Einstellungen für die Authentifizierung eingestellt. Dabei müssen folgende Änderungen vorgenommen werden:

FAQ COMBIVIS studio HMI



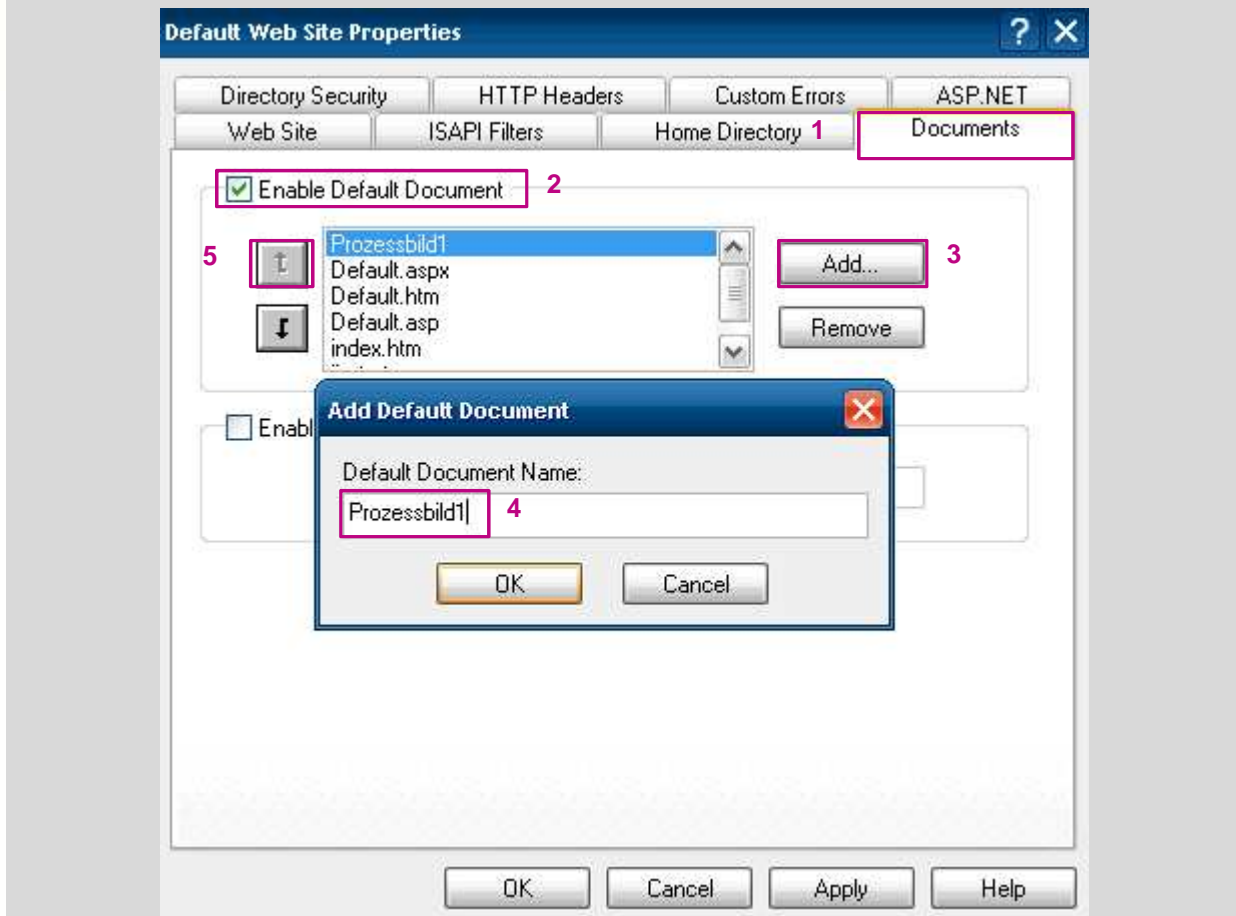
- „Anonymous access“ erlauben
- „Allow IIS to control password“ erlauben
- „Integrated Windows authentication“ erlauben

Start > Control Panel > Administrative Tools > Internet Information Services > Default Web Site > Directory Security



5. Sie wählen nun den Tab „Documents“ aus, aktivieren die Einstellung „Enable Default Document“ und fügen eine neues Dokument mit dem Namen des Prozessbildes der HTML-Seite ein. Dieses muss an die oberste Stelle in der Liste geschoben werden.

Start > Control Panel > Administrative Tools > Internet Information Services > Default Web Site > Documents



6. Über OK können die Einstellungen geschlossen werden. Die Änderungen des IIS-Programmes werden nach einem Neustart wirksam. Nach dem Neustart betätigen Sie die Schaltflächen im oberen Teil vom IIS Menü.

Start > Control Panel > Administrative Tools > Internet Information Service



7. Sind die Einstellungen korrekt übernommen und das Bootprojekt auf dem IPC gestartet, kann mit Hilfe des Browsers auf den Webserver zugegriffen werden. Um die HTML-Datei über Ihren PC zu erreichen, öffnen Sie einen Browser (Firefox, Internet Explorer, Chrome o.ä.) und geben folgende Syntax ein:

http://*IP Adresse*/*Name des Prozessbildes*.html

- IP Adresse: Die IP Adresse des C6 HMIs
- Name des Prozessbildes: Öffnet die HTML-Seite Ihres erzeugten Projekts (bevorzugt die Startseite des Projekts)

Java-Einstellungen

1. Damit der Zugriff auf den Webserver zugelassen wird, muss die Sicherheitsebene in Java herabgesetzt werden. Die Sicherheitseinstellungen sind unter **Start > Configure Java > Sicherheit** zu finden. Fügen Sie die HTML-Seite des Hauptprozessbildes ihres HMI-Projekts zur Ausnahmeliste hinzu. Dabei ist auf die Syntax zu achten:

Fehler! Hyperlink-Referenz ungültig. des Hauptprozessbildes“.html

Start > Configure Java > Sicherheit

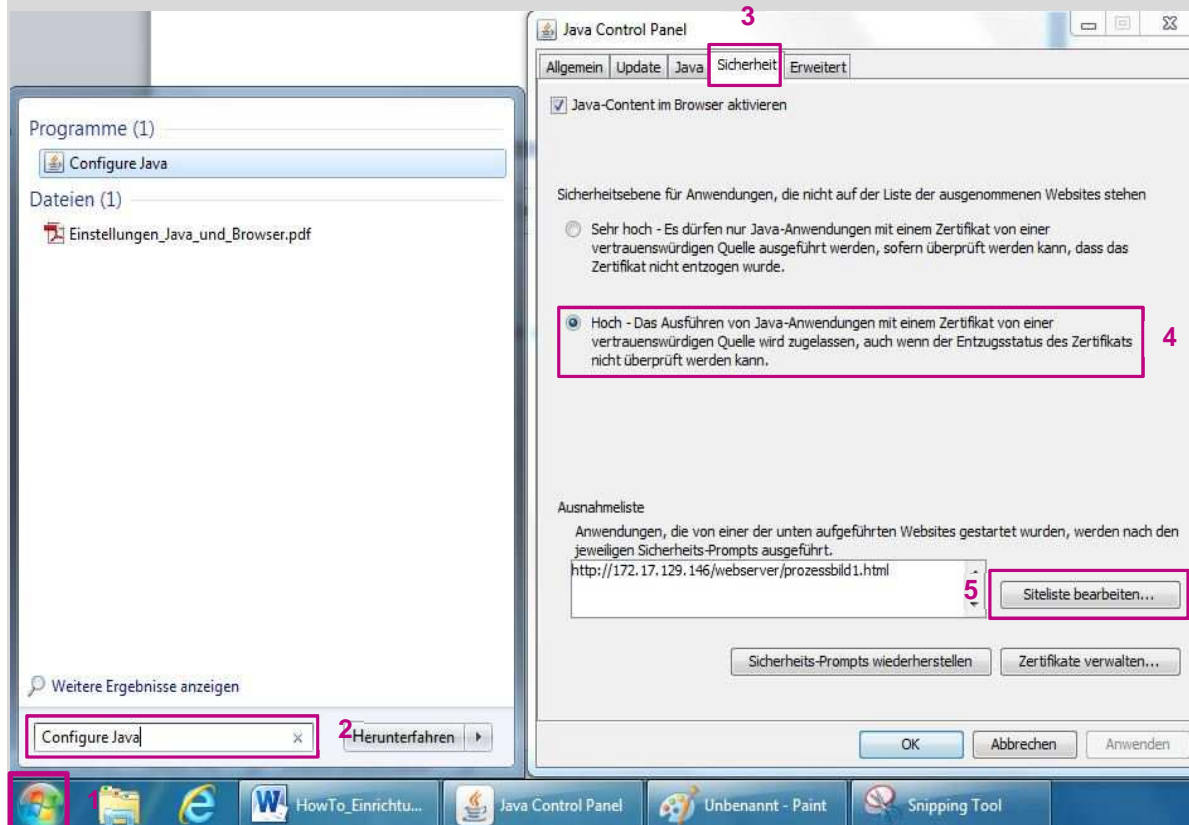


Abbildung 11: Ansicht der Sicherheitseinstellungen in Java, Version 8.

Start > Configure Java > Sicherheit

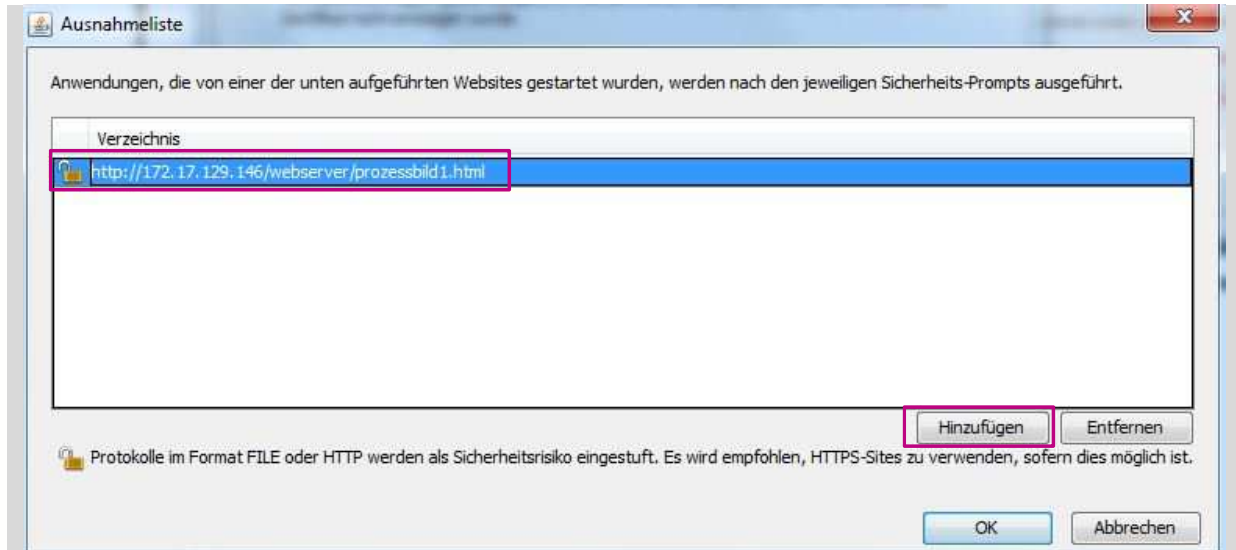


Abbildung 12: Hinzufügen des Hauptprozessbildes zur Ausnahmeliste.

Hinweis: In älteren Java Versionen kann die Sicherheitsebene auf „mittel“ gestellt werden. Ein Hinzufügen des Hauptprozessbildes zur Ausnahmeliste ist dann nicht notwendig.

Start > Configure Java > Sicherheit

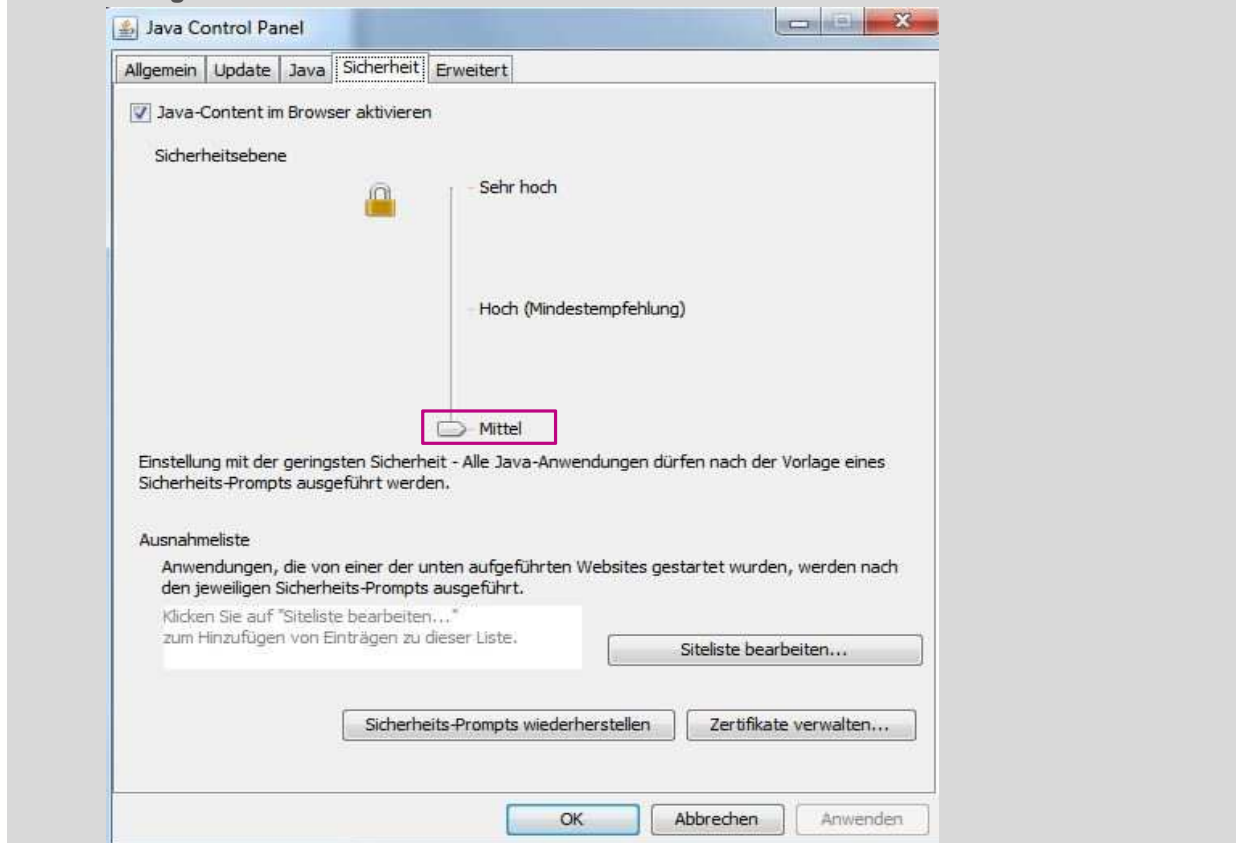
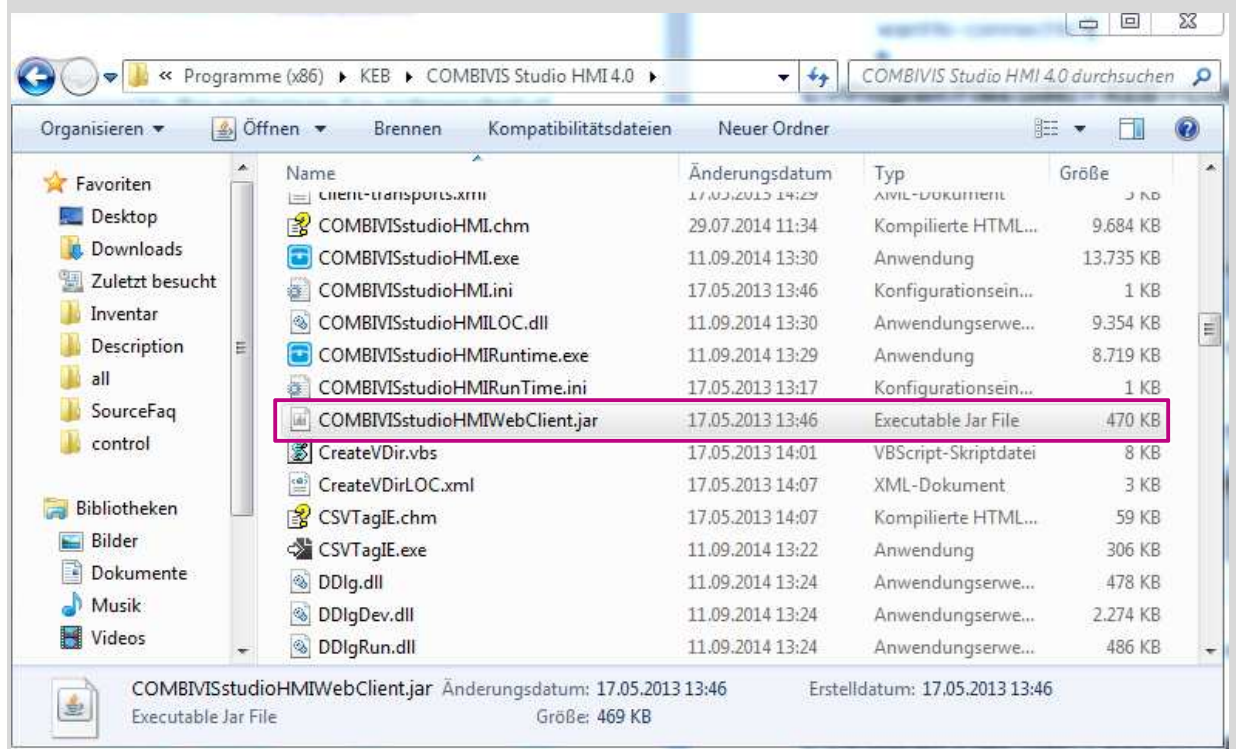


Abbildung 13: Sicherheitseinstellungen in Java, Version 7.

Alternativ: Zugriff auf den Webserver mit Hilfe des COMBIVIS WebClient - Programms

1. Mit Hilfe des WebClient - Programms kann unabhängig vom Browsertyp und Java auf den Webserver zugegriffen werden. Das Programm wird automatisch mit dem COMBIVIS Studio HMI 4.0 installiert. Zu finden ist es im ausgewählten Installationsordner unter **COMBIVIS Studio HMI 4.0** und im Projektordner auf dem PC.

C > Program Files (x86) > KEB > COMBIVIS Studio HMI 4.0
"Projektordner" > RESSOURCES > "Projektname"



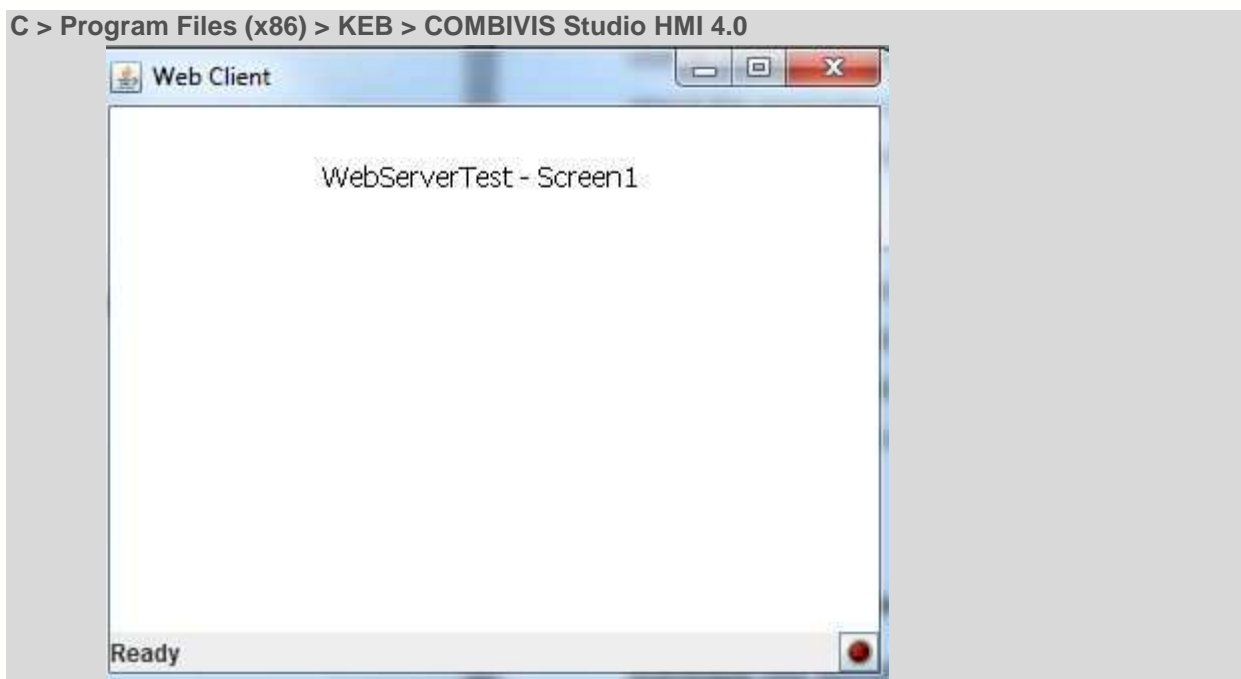
FAQ COMBIVIS studio HMI



2. Nach dem Starten des Programms muss die IP-Adresse des C6-Zielgerätes eingetragen werden. Gegebenenfalls wird ein Benutzername- und Password benötigt. Dieses ist einstellbar in der Benutzerverwaltung des HMI Projekts.



3. Ist die Verbindung zum Webserver erfolgreich, wird die Startseite angezeigt.



Disclaimer

KEB Automation KG reserves the right to change/adapt specifications and technical data without prior notification. The safety and warning reference specified in this manual is not exhaustive. Although the manual and the information contained in it is made with care, KEB does not accept responsibility for misprint or other errors or resulting damages. The marks and product names are trademarks or registered trademarks of the respective title owners.

The information contained in the technical documentation, as well as any user-specific advice in verbal or in written form are made to the best of our knowledge and information about the application. However, they are considered for information only without responsibility. This also applies to any violation of industrial property rights of a third-party.

Inspection of our units in view of their suitability for the intended use must be done generally by the user. Inspections are particularly necessary, if changes are executed, which serve for the further development or adaptation of our products to the applications (hardware, software or download lists). Inspections must be repeated completely, even if only parts of hardware, software or download lists are modified.

Application and use of our units in the target products is outside of our control and therefore lies exclusively in the area of responsibility of the user.

KEB Automation KG
Südstraße 38 • D-32683 Barntrup
fon: +49 5263 401-0 • fax: +49 5263 401-116
net: www.keb.de • mail: info@keb.de