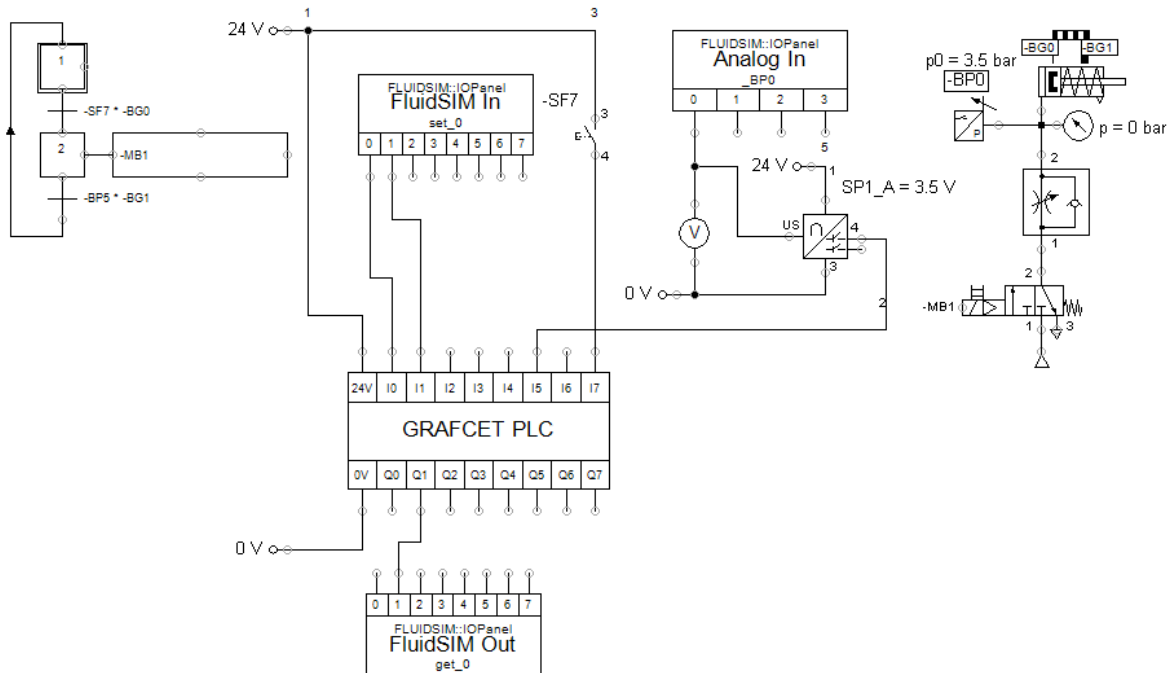


Arbeitsstation: Werkstück pneumatisch prägen FluidSIM 5 → Festo-OPC - [Schritt für Schritt]

Teil 3: Reale Bauelemente ansteuern mit EasyPort

Randbedingungen: Alles wird von Teil 2 übernommen.

Der Kommunikationsweg wird auf „Direkte EasyPort - Verbindung“ eingestellt

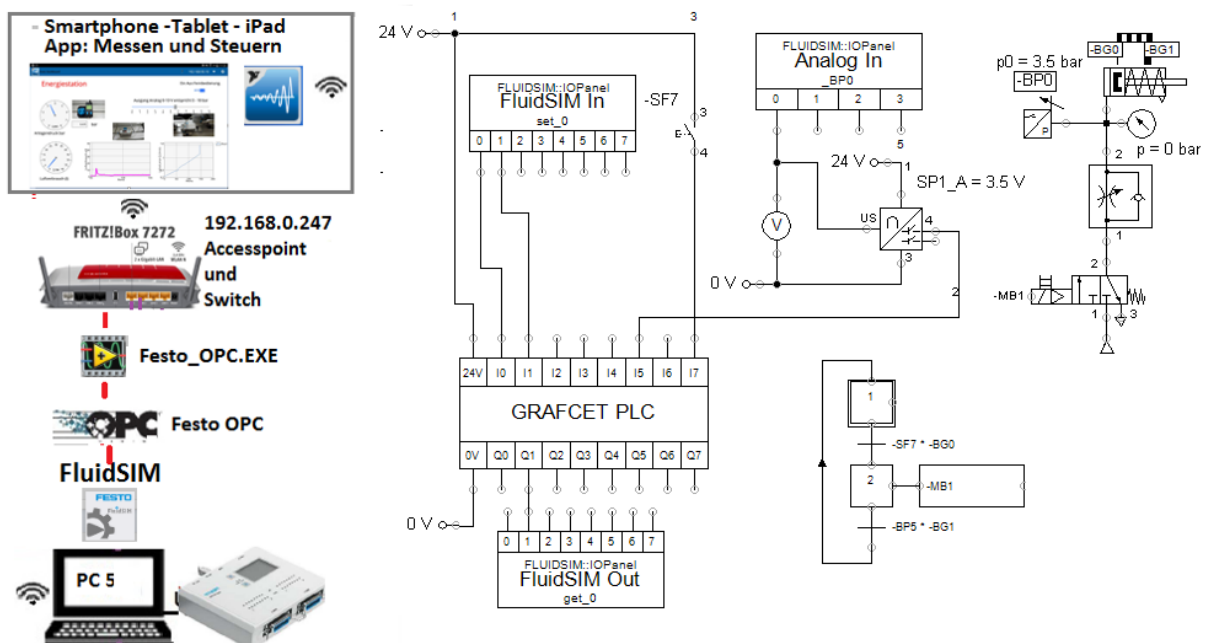


Aufbau der pneumatischen Anlage / elektrische Verdrahtung

- Aufbauen der pneumatischen Anlage, der Kolben soll für eine Bewegung ca. 4 Sekunden benötigen. Es ist eine Dauerzuglast von ca. 90 N über ein Gewicht gegeben.
Erstellen der elektrischen Verkabelung des Ventils, der Grenztaster und der Drucksensoren
- Funktionsprüfung: 1 Ventil schalten durch direkte Strombeaufschlagung), Ergebnis:.....
2 Beobachten des Drucksensors
3 Einstellen der Drossel auf Ausfahrzeit 2 Sekunden.

Teil 4 : Bedienen und Beobachten über WLAN mit mobilen Endgeräten

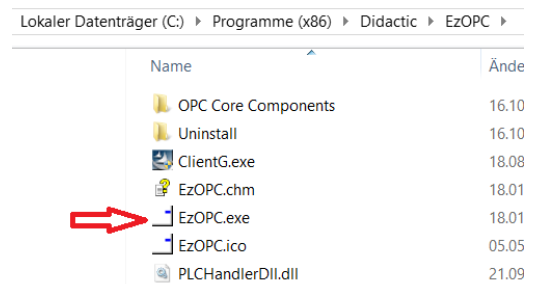
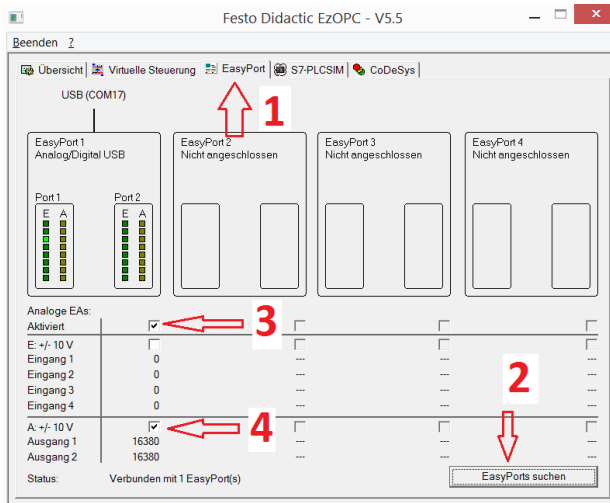
Übersicht über die Gesamtanlage



Vorgang:

Arbeitsstation: Werkstück pneumatisch prägen FluidSIM 5 → Festo-OPC - [Schritt für Schritt]

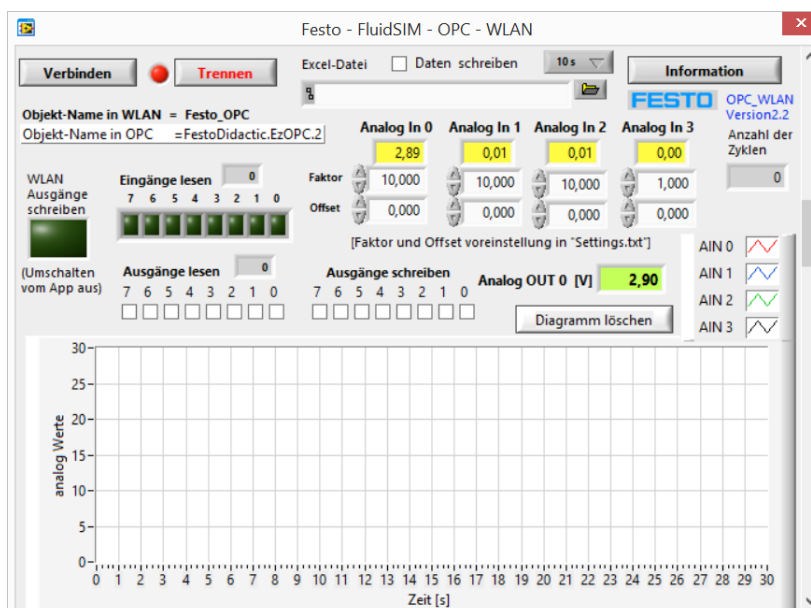
- Prüfen ob Festo OPC-Server installiert ist. Er wird standardmäßig mit FluidSIM mitinstalliert. falls nicht vorhanden, kann man diesen kostenlos von der FestoDidactic homepage herunterladen.
- Der Kommunikationsweg wird auf „OPC- Verbindung“ eingestellt**
- FluidSIM- Starten, testweise Prägevorgang mit -SF7 starten. Beim 1. Mal starten kann das Umschalten auf FluidSIM-Start etwas dauern, weil intern der OPC-Server gestartet wird. Es sein denn, man startet diesen schon vorher:
1= Anwählen „EasyPort“, 2= EasyPort suchen, 3= Analoge E/As aktivieren, 4= A +/-10V aktivieren



Zusatzinformationen

Beim Umschalten der I/O-Module auf „OPC-Verbindung“ ist darauf zu achten, dass der Objektname „FestoDidactic.EzOPC.2“ lautet (ist Standard) . Die Drucksensoren dienen nur zur Anzeige.

- EasyPort müsste schon eingeschaltet sein
- Accesspoint (z.B. Fritzbox) einschalten
- Am PC Firewall ausschalten (oder Freischalten *) siehe unten) den PC mit WLAN verbinden
- Am PC IP-Adresse des WLAN auslesen, bzw. ablesen am Bildschirm oben, oder Windows_>„Ausführen“-> cmd-> iconfig) xxx.xxx.xxx.xxx)
- Erst jetzt !! die Kommunikationssoftware laden und Starten: „**Festo_OPC.Exe**“, wenn auch FluidSIM 5 gestartet ist, dann den Button „**Verbinden**“ betätigen. Nun stehen die Daten für das Tablet über WLAN zur Verfügung.



Hinweis:

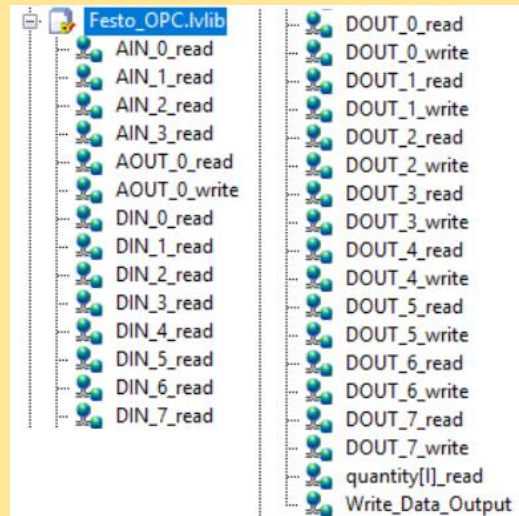
Arbeitsstation: Werkstück pneumatisch prägen FluidSIM 5 → Festo-OPC - [Schritt für Schritt]

1 Bei den Sensoren können Faktor u. Offset in der Datei „Settings.txt“ voreingestellt werden

2 Es können die Daten auch in Excel mitgeschrieben werden. Vorgang wie bei der Energie Station beschrieben.

Information zum App:

Beim Aufruf der Variablen App ist der Objektname = Festo_OPC und die Namen der Variablen wie nebenstehend. Damit Variable geschrieben werden können muss zuerst die Variable „Write_Data_Output“ mit einem Switch (Schalter) aufgerufen und auf „On“ geschaltet werden (grüne Lampe leuchtet), nun hat das mobile Endgerät die Steuerung übernommen. Achtung: Wenn Ausgänge geschrieben werden, dann zuvor FluidSIM stoppen, damit ist jedoch die Logik der Steuerung auch ausgeschaltet.



Mobile Geräte konfigurieren

Arbeitsauftrag1:

- Am PC muss Firewall ausgeschaltet sein *)
- Den PC mit WLAN verbinden
- Das Tablet/Smartphone mit WLAN-Netz verbinden
- App : „NI Data Dashboard“ laden
- Variablen anlegen und Verbindung starten (vorgehen siehe Handy u. Tablet *.pdf)
- Steuerungsdaten beobachten

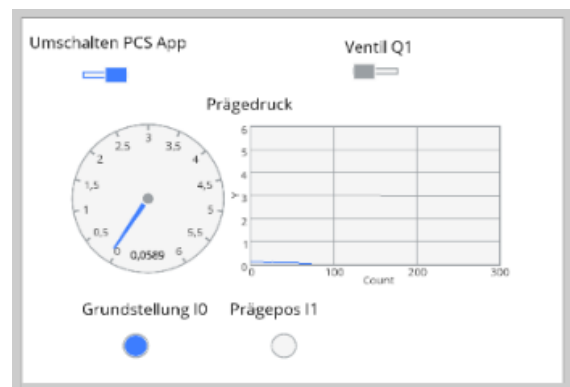
Arbeitsauftrag2: Inbetriebnahme Übung

- Beim App den Drucksensor anlegen und einlesen („AIN_0_read“)

Beim App die Grenztaster als Lampen einlesen („DIN_0_read“ und „DIN_1_read“)

Beim App einen Schalter (bei Control) anlegen und mit der Variablen „Write_Data_Output“ verbinden. Schalter einschalten. Damit kann jetzt auf die Ausgänge geschrieben werden.

Achtung, in diesem Fall das FluidSIM-Programm Stoppen. Nun ist auch die Logik des FluidSIM-Programms ausgeschaltet.
- Ventilmagnet –MB1 über „DOUT_1_write“ die Schalter des Tablet schalten und Steuerung (Druck und Grenztaster)beobachten.
- Schalter „Write_Data_OutPut“ wieder zurücksetzen



*) Alternativ zum Ausschalten des Firewall kann auch nur die WLAN-Kommunikation freigeschaltet werden:

Wenn Sie eine Netzwerkvariable für einen Windowsrechner bereitstellen, dessen Windows Firewall aktiviert ist, müssen Sie ... \Programme(86)\National Instruments\Shared\Tagger\tagsrv.exe und C:\Windows\SysWOW64\lkads.exe zur Ausnahmeliste der Firewall von Windows hinzufügen, damit Sie auf dem PC auf die Variable zugreifen können (lesen und schreiben). Wenn das nicht funktioniert bzw. alternativ muss der Firewall als Ganzes ausgeschaltet werden.