



## CURSUSAANBOD 2 DAGEN

### OPC en OPC UA voor CPU 1500 reeks (unified architecture)

**Cursusdata: 8 en 9 december 2022 te Zoersel.**

#### Type cursus :

- Siemens Step 7 Classic + TIA Portal

#### Duur van de cursus:

- 2 dagen

#### Voorkennis:

- PLC Siemens Step 7 Basis en MS Visual Basic

#### Doelgroep :

- Ingenieurs in een automatisatie omgeving en IT managers die betrokken zijn met de uitbouw van een automatisatiesysteem en scada pakket.

#### Doelstelling :

OPC : Automatisering gebeurt meer en meer rond de PC. Om de datacommunicatie tussen een automatiseringsproces en de PC te beheren en te controleren, bestaat er een standaard: OPC. OPC is vandaag uitgegroeid tot een platform waarbij de PC de kern vormt van een SCADA en database beheer.

Via OPC kan de automatisering van een proces geïntegreerd worden in de IT wereld. Begrippen zoals ERP en MES krijgen dan ook meer en meer betekenis. OPC was vroeger gesteund op de DCOM protocol van Microsoft. Vandaag wordt er gebruik gemaakt van SOAP. Dit opent nog meer mogelijkheden om "Live data" aan te bieden aan de standaard Microsoft pakketten. Deze cursus geeft u hier duidelijkheid in. We maken gebruik van de nieuwe Matrikon KEPP en Merz OPC servers.

OPC UA: De cursist leert in deze opleiding meer over de volgende generatietechnologie. Van het veilig, betrouwbaar en interoperabel transporteren van data en alarmeringen van de productievloer naar productieplanning of ERP niveau.

Tevens werkt de cursist zelf oefeningen uit waarbij hij koppelingen maakt tussen verschillende types PLC en "office" georiënteerde pakketten. Eindelijk krijgt hij een werkende voorstelling van

hoe een object georiënteerde datakoppeling werkt voer de barrière van Firewall en domeinen heen.

#### Inhouden:

1. Inleiding en overzicht van OPC
2. Introductie tot de SIMATIC NET OPC- server met zijn verschillende protocollen
3. Koppeling tussen OPC en HMI software
4. Configuratie van de SIMATIC NET OPC-server met symbolen binnen TIA
5. Introductie en gebruik van de SNMP OPC-server (diagnose Ethernet)
6. Basisbegrippen van OLE
7. Gebruik van OPC server en cliënt
10. Com, DCOM en XML begrippen
11. Configuratie van verschillende OPC-servers (Siemens, Matrikom, Kepp)
12. Gebruik van OPC cliënts, Excell, VB6
13. Gebruik van OPC
14. OPC UA: verschillen met eerdere OPC standaard
15. Basisverwerkingsprincipe van SOAP
16. Integratie van OPC-UA in ERP systemen
17. XML koppeling met SCADA (WinCC) en C-applicaties
18. Configuratie van OPC server op PLC platform mbv Simatic v15 en v16 (TIA v16)
19. Verschillen tussen OPC-XML en OPC-UA
20. Gebruik van Symbolserver binnen OPC-UA
21. Configuratie S7 1500 als OPC server
22. Configuratie S7 1200 als OPC server
23. Werken met Siemens OPC UA modelling Editor (SIOME).
24. Configuratie van S7 1500 als OPC cliënt
25. S71500 UA cliënt configuratie ↔ S71500 UA server
26. Excel als OPC UA Cliënt
27. Security met OPC UA :
  - Authentication
  - Encryption
28. Standard OPC Cliënts :
  - UA Expert
  - OPC Scout

**Subsidieaanvraag via KMO-portefeuille (pijler opleiding) is mogelijk.**

Onze erkenningsnummer voor de pijler Opleiding : DV.O105447

**Voedingsbedrijven worden gesubsidieerd door IPV.**

**Elk bedrijf kan beroep doen op haar fondsen indien ze aangesloten zijn via een paritair comité, voor steun bij deze opleiding.**

De cursusprijs bedraagt 997,00 € (exclusief BTW) voor 1 persoon en gaat gegarandeerd door vanaf 3 inschrijvingen, broodjesmaaltijd en syllabus inbegrepen, maximum 6 deelnemers. Bij 4 inschrijvingen bieden wij u de cursus aan voor 960,00 € per persoon.

De lessen worden gegeven met originele Siemens Software en Siemens oefenkoffers, en dit in een klein groepje.

Uw inschrijving is definitief na bestelbon per fax of per E-mail, en na voorschot van

250 € op hoger vermelde rekening.

