

## Basistraining CODESYS V3

### Doel:

- Leren omgaan met de CODESYS programmeeromgeving.
- Leren programmeren volgens de IEC 61131-3.
- Leren hoe een applicatie wordt opgezet, gesimuleerd en getest.
- Bekend raken met verschillende extra functies binnen CODESYS.

### Vereisten:

- Laptop met administrator rechten.
- Minimale PLC kennis. Indien u deze kennis niet heeft adviseren we een extra dag maattraining te volgen voordat u aan deze training deelneemt.

### De basistraining bestaat uit:

- Introductie van de IEC 61131-3 standaard:  
Variabelen declaratie  
Regels voor PLC programmering  
Programma Structuur
- Data types:  
Standard data types  
Complexere data types (arrays, structures, enumeration types, ...)
- I/O Configuratie  
inclusief communicatie instellingen
- Programmeren met de IEC talen + CFC:  
Structured Text (ST)  
Ladder Diagram (LD)  
Functie Block Diagram (FBD)  
Sequential Function Chart (SFC)  
Continuous Function Chart (CFC)
- Overzicht van CODESYS operatoren  
Toekenningen  
Boolean en bitstring logica  
Vergelijkingen  
Selecties  
REAL operatoren....
- Program Organization Units  
POUs gebruiken (bibliotheken)  
POUs maken (functie blokken en functies)
- Overzicht van CODESYS functies:  
Task Configuration  
Trace Configuration  
Online functionaliteit (Breakpoints, forceren van waarde, flowcontrol, ...)  
Gebruik van watchlists
- Visualisatie:  
Basis elementen  
Verschillende visualisatie clients

Op basis van de hierboven genoemde onderwerpen worden er praktische kleine voorbeelden gegeven en oefeningen uitgewerkt.

|                 |                            |
|-----------------|----------------------------|
| Voor wie        | : Programmeurs             |
| Duur            | : 2 dagen                  |
| Max. deelnemers | : 8                        |
| Prijs           | : € 900,-- netto excl. BTW |