

TR1012pl – Eksploatacja, utrzymanie i serwis – TwinCAT 2 poziom 3

Szkolenie z zaawansowanego programowania urządzeń Beckhoff

Miejsce szkolenia **BECKHOFF** Automation Sp. z o. o.:

1. Biuro Warszawa: Żabieniec, ul. Ruczajowa 15, 05-500 Piaseczno.
2. Biuro Wrocław: ul. Bierutowska 57B lok. 1, 51-317 Wrocław.

W przypadku kompletu uczestników z jednej firmy możliwe jest szkolenie w lokalizacji wskazanej przez klienta.

Czas trwania: 3 dni.

Od uczestnika wymaga się:

1. Ukończenia szkolenia: TR1011pl - Eksploatacja, utrzymanie i serwis - poziom 2
2. Komputera z zainstalowaną najnowszą wersją oprogramowania TwinCAT 2 oraz pomocy Beckhoff Information System
3. Uprawnień pozwalających zmieniać ustawienia sieciowe i zabezpieczeń w systemie Windows

AGENDA

Dzień pierwszy		
9:00-11:00	Połączenie ze sterownikiem, konfiguracja wejść/wyjść <i>Obsługa narzędzia TwinCAT System Manager.</i>	Specjalista ds. technicznych
11:00-14:00	Podstawy programowania w języku ST <i>Zapoznanie z językiem ST i dodawaniem nowych elementów poprzez stworzenie własnego bloku funkcyjnego.</i>	
12:30-13:00	Obiad	
14:00-16:00	Zaawansowane programowanie w języku ST <i>Wywołanie bloków funkcyjnych w języku ST, wykorzystanie instrukcji warunkowych m.in. CASE, pętli FOR, WHILE.</i>	

Dzień drugi		
9:00-12:00	Regulacja PID i przebiegi czasowe <i>Wykorzystanie programów TwinCAT PLC Control i TwinCAT Scope View do przedstawienia pracy regulatora PID. Wykorzystanie makr i dodatkowych bibliotek, praca wielowątkowa.</i>	Specjalista ds. technicznych
12:00-12:30	Obiad	
12:30-14:00	Obsługa pamięci nieulotnej <i>Przechowywanie zmiennych po zaniku zasilania na HDD, karcie CF lub w pamięci NOV DP-RAM.</i>	
14:00-16:00	Funkcja, Blok funkcyjny <i>Przedstawienie w formie przykładów cech, zastosowań i różnic pomiędzy funkcją a blokiem funkcyjnym.</i>	
Dzień trzeci		
9:00-11:00	Tablice, struktury, zmienne typu enum <i>Przeznaczenie, deklaracja, wykorzystanie w programie.</i>	Specjalista ds. technicznych
11:00-13:00	Komunikacja przez ADS <i>Podstawy komunikacji przez ADS, stworzenie aplikacji wymiany danych pomiędzy dwoma sterownikami.</i>	
12:00-12:30	Obiad	
13:00-15:00	Placeholder w wizualizacji i funkcje dodatkowe <i>Wyjaśnienie idei placeholder, stworzenie szablonu wizualizacji, połączenie ze strukturą. Funkcje dodatkowe edytora TwinCAT PLC Control.</i>	

Pomiędzy blokami tematycznymi są 15 minutowe przerwy.

Prowadzący szkolenie zastrzega sobie możliwość dokonania zmian programowych bez uprzedniej informacji.