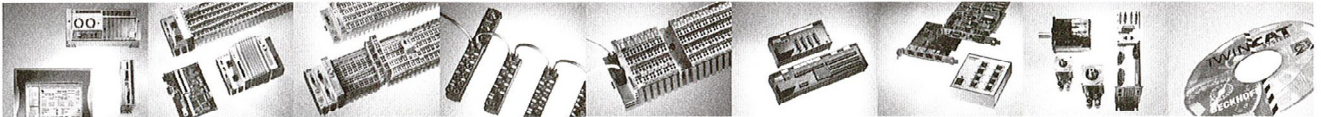


ZERTIFIKAT

Herr Rolf Frefel

hat vom 01.07.2009 bis 03.07.2009
an einer TR5000 - Ausbildung mit den Module(n) 3 (1,2 und 3) zur
Programmierung, Inbetriebnahme, Diagnose und Visualisierung von
Gebäude-Programmen an TwinCAT IEC 1131-3 – Systemen **mit Erfolg**
teilgenommen.



AUSBILDUNGSSCHWERPUNKTE

- Modul 1:
 - Grundlagen intelligenter Gebäude Automation
 - Grundlagen Ethernet, Netzwerktechnik und Fernwartung
- Modul 2:
 - Grundlagen TwinCAT PLC Control
 - Grundlagen TwinCAT System Manager
 - Grundlagen IEC 61131-3 Programmierung
- Modul 3:
 - Erstellen eigener TwinCAT-Makros
 - TwinCAT PLC Building Automation Bibliothek
 - Einbinden von Subbussysteme: DALI, EnOcean, EIB
 - Erstellen von Visualisierungen mit der HMI Web und HMI CE

Bürs, am 03.07.2009


Schulungsleiter