



Berner Fachhochschule

Technik und Informatik

Institute for Mobile Communications



Weiterbildungskurs

PROFINET IO Ingenieur

Certified PROFINET IO Network Engineer

Ausbildungsprogramm zur Inbetriebnahme und Planung von PROFINET IO Netzwerken nach internationalen Vorgaben



**Dienstag bis Donnerstag,
3.- 5. September 2013
8.30 - 17.00 Uhr, Burgdorf**

Inhalt:

- Übersicht über PROFINET IO
- Installationstechnik und Kontrolle
- Anlageplanung und Inbetriebnahme
- Protokoll- und Fehleranalyse
- Anlageunterhalt

Zielgruppe:

Angesprochen sind Ingenieure die PROFINET IO Anlagen planen, programmieren und in Betrieb nehmen müssen.

Ziel der Veranstaltung:

Vermeidung von Fehlern und Kosten bei der Integration verschiedener Hersteller zu einem PROFINET IO Netzwerk. Aufzeigen der Möglichkeiten und Grenzen der Kombination der Produkte verschiedener Hersteller für die Optimierung der Funktionalität und der Systemkosten. Praktischer Einsatz von Messgeräten zur Optimierung der Leistung und Analyse von Störungen.

Kursleitung:

Max Felser
Professor für industrielle
Netzwerke

Christoph Felser,
Angel Rodriguez,
BSc Electro, Assistenten

Kursort:

Jlcoweg 1
CH-3400 Burgdorf

Kosten inklusive MWSt.:

Kursgebühr:
Fr. 3'000.-
Fr. 2'400.- für Mitglieder von
PROFIBUS Schweiz oder
FAEL (STV)

inklusive theoretische und
praktische Abschlussprüfung

1. Ausbildungstag: Grundlagen, Planung und Installation

| | |
|---------------|---|
| 8.30 – 8.45 | Registrierung, Eröffnung und Begrüßung |
| 8.45 – 10.15 | Übersicht und Einführung in das PROFINET System |
| | Pause |
| 10.30 – 12.00 | Planung und Installation von Switched Ethernet, Internet und Adressen |
| | Mittagspause |
| 13.00 – 14.30 | Anlageplanung für das PROFINET IO System |
| | Pause |
| 15.00 – 16.30 | Anlageplanung mit PROFINET IO, praktische Übungen |
| 16.30 – 16.45 | Abschlussdiskussion |

2. Ausbildungstag: Technologie, Netzwerkdiagnose und Messtechnik

| | |
|---------------|---|
| 8.30 – 8.45 | Fragen zum vorangehenden Tag |
| 8.45 – 10.15 | Die XML-Dateiformate für PROFINET IO (GSDML), Syntaxkontrolle |
| | Pause |
| 10.30 – 12.00 | Das PROFINET IO Protokoll – Messtechnik |
| | Mittagspause |
| 13.00 – 13.45 | Netzwerkmanagement mit LLDP und SNMP |
| 13.45 – 14.30 | Hochverfügbare Netzwerke mit MRP und MRRT |
| | Pause |
| 15.00 – 16.30 | Praktische Fehlersuche in PROFINET Anlagen, Teil 1 |
| 16.30 – 16.45 | Abschlussdiskussion |

3. Ausbildungstag: Isochrone Betrieb, Abschlussprüfung

| | | |
|---------------|---|------------------------------|
| 8.30 – 8.45 | Fragen zum vorangehenden Tag | |
| 08.45 – 10.15 | Praktische Fehlersuche in PROFINET Anlagen, Teil 2 | |
| | Pause | |
| 10.30 – 12.00 | Einführung in das IRT Protokoll – Berechnungen von Systemzeiten | |
| | Mittagspause | |
| 13.00 – 15.00 | Prüfung: praktische Aufgaben | Prüfung: theoretische Fragen |
| | Pause | |
| 15.15 – 17.15 | Prüfung: theoretische Fragen | Prüfung: praktische Aufgaben |
| 17.15 – 17.30 | Abschlussdiskussion | |

Programmänderungen vorbehalten

Die erfolgreichen Absolventen der Abschlussprüfung erhalten das Zertifikat „Certified PROFINET Network Engineer“ von der PROFIBUS Organisation Schweiz und können sich auf der Webseite von PROFIBUS International (www.profibus.com) eintragen lassen. Die Prüfung erfolgt nach den Vorgaben von PROFIBUS International.

Anmeldeformular

Ich melde hiermit zur Teilnahme am Workshop **PROFINET Ingenieur** an:

PROFINET Ingenieur K14: **Montag bis Mittwoch, 3. - 5. September 2013**

Mitglied: PROFIBUS Organisation Schweiz FAEL nein

Name: _____ Firma: _____

Straße: _____ PLZ/Ort: _____

Tel./Fax: _____ E-Mail: _____

Datum

Unterschrift

Bitte faxen oder senden Sie das Anmeldeformular an nachstehende Adresse:

Berner Fachhochschule, Technik und Informatik, Labor für Industrielle Netzwerke

Jlcoweg 1 CH-3400 Burgdorf Fax: +41 (0)34 426 68 13

Nähere Informationen: Hr. Max Felser Tel. +41 (0) 34 426 68 32 e-mail: support@profibus.ch, Kosten inkl. MWSt., Kursunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke sind im Preis enthalten

Stornobedingungen: Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir Stornos nur schriftlich anerkennen können. Bei Rücktritt 5 - 2 Arbeitstage vor der Veranstaltung verrechnen wir 25% des Kursgeldes. Danach ist das volle Kursgeld zu bezahlen. Wir akzeptieren jedoch gerne und ohne Zusatzkosten einen Ersatzteilnehmer. Wir bitten um frühestmögliche Information.

Absage: Die BFH-TI behält sich das Recht vor, diesen Weiterbildungskurs bei zu geringer Teilnehmerzahl abzusagen.