

# TEKNIK

## Profibus/Ethernet 4 dagar

### Profibus

**Mål** Kursen sig till alla användare av PROFIBUS oberoende av fabrikat. Systembeskrivning, installation, diagnostik och felsökning får en grundlig genomgång såväl teoretisk som praktiskt med övning på olika analys-, testverktyg i Step7-manager och oscilloskop. Konfiguration och kommunikation med PROFIBUS i SIMATIC-system. Kontaktering av kablar.

Känna till PROFIBUS protokollet, kommunikationsmöjligheter och olika profiler.

Kunna installera PROFIBUS på korrekt sätt.

Känna till de olika diagnosmöjligheterna med PROFIBUS, kunna testa och felsöka i ett nätverk.

Känna till de olika kommunikationsmöjligheterna i SIMATIC S7-system. Kunna konfigurera S7-master, både enkla, modulära och intelligenta DP-slavar.

**Målgrupp** Alla användare av PROFIBUS oberoende av fabrikat.

**Förkunskaper** Genomfört grundutb. i S7.

### Ethernet

**Mål** Kursen ger förutom grundläggande Ethernetkunskap även lärdom om de olika kommunikationssätten med SIMATIC S7 och dess möjligheter. Man kommer att kunna använda olika diagnosmöjligheter och upprätta kommunikation mellan PC-applikationer och SIMATIC S7.

**Målgrupp** En grundläggande Ethernetkurs speciellt anpassad underhållspersonal.

**Förkunskaper** Genomfört Profibus.

**Grupstorlek** Max 8 personer.

**Plats** Örebro, Aspholmsvägen 9

### **Innehåll Profibus**

#### **PROFIBUS systembeskrivning.**

- Allmänt, DP, PA, MPI och övriga profiler.
- Installation.
- Nätverkskomponenter.
- Diagnostikrepeater.
- Oscilloskop.
- PROFIBUS DP-kommunikation: konfiguration av DP-mastrar och DP-slavar.
- DP-slavar av andra fabrikat.
- Installation av GSD- (GSE-) filer.
- Intelligenta slavar.
- Kommunikationsprocessorer (CP342-5).
- GET/PUT, SEND/RECEIVE och övrig S7-kommunikation.

### **Innehåll Ethernet**

#### **Introduktion till Simatic Net**

- Ethernet / Industriellt Ethernet / Profinet
- Nätverksuppbyggnad, topologier, redundans
- Adressering, virtuella nätverk, routing
- Passiva och aktiva nätverkskomponenter
- Kommunikationsprocessorer för PC och PLC
- Protokollen ISO, TCP/IP, UDP/IP
- Send/Receive-interfacet
- S7-kommunikation
- Diagnosmöjligheter och hjälpmedel
- Förkunskaper
- God plc vana

### **Investering**

**16 800 Kr/person exkl. moms**  
i priset ingår fika, lunch och kursmaterial