

# ISIS nytt

November 2014

## Vårens kurser & SQL4Automation

### Introduktion

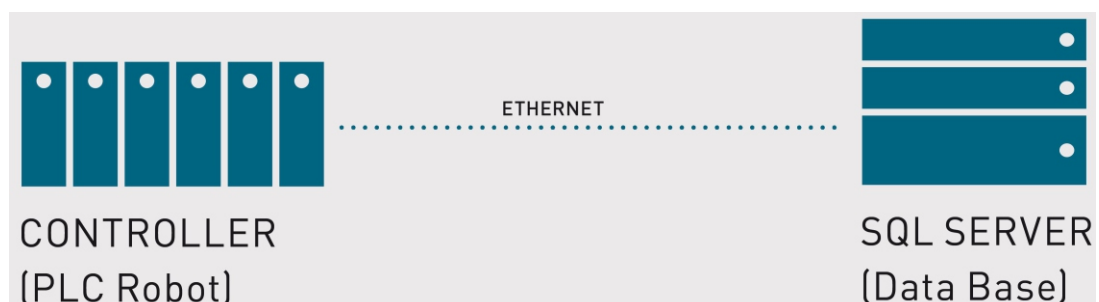
SQL4automation Connector är en mjukvarulösning som kopplar PLC eller industriella styrsystem mot en databas och på så sätt möjliggörs en snabb och enkel kommunikation mellan PLC- och databaser. Styrsystemet kan, med hjälp av SQL-kommandon, skriva (INSERT), läsa (SELECT) eller ta bort data (DELETE) från en tabell i en SQL-databas. Det behövs ingen OPC-server och det ökar flexibiliteten, säkerheten och effektiviteten.

Allting programmeras i styrsystemet. Det finns redan kompletta bibliotek för de flesta styrsystemen på marknaden som man kan integrera enkelt i projektet.

### Datahantering då och nu

Fördelar med SQL4Automation

- Programmering enbart i PLC
- Ange parametrarna i SQL4Automation Connector beroende på PLC-typ
- Styrsystemet är master och bestämmer när och vad ska läsas eller skrivas
- Högkvalitet kommunikation tack vare TCP/IP
- Bara ett gränssnitt till flera styrsystem
- Inga OPC-servrar behövs

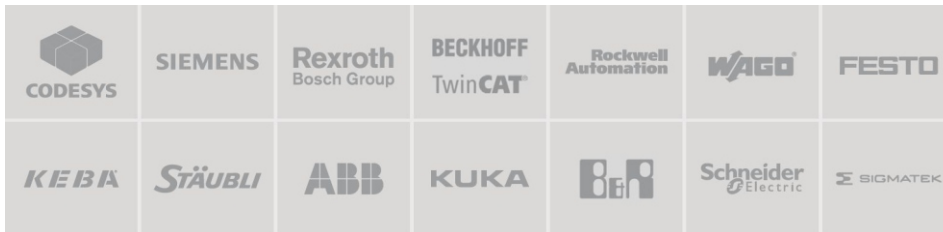


Nackdelar med konventionella metoder:

- Kräver ofta ändringar på mer än ett ställe
- Styrsystemet är bara mottagare: Scadasystemet bestämmer när data skickas iväg.
- Tidskrävande överföring av data.
- OPC-Server behövs



I princip kan man koppla upp alla styrsystem mot SQL4automation Connector med hjälp av TCP/IP gränssnitt, men för följande styrsystem har vi utvecklat bibliotek som går att använda i projektet



SQL4Automation använder ODBC-koppling för att kommunicera mot databas så alla databaser som stödjer ODBC gränssnitt kan i princip kommunicera mot SQL4Automation.



## SÅ HÄR ANMÄLER DU DIG TILL KURS

Anmäl på vår hemsida: [www.isis.se](http://www.isis.se)

eller

Ring: 08 - 54 44 07 70

eller

Faxa: 08 - 54 44 07 79

Anmäl Dig till kursen så tidigt som möjligt.

Deltagarantalet är begränsat. En bekräftelse kommer på mail/post. Den innehåller all nödvändig information om tider, hotell och färdvägar.

Kursavgiften debiteras efter kursen.

Moms tillkommer.

Kursmaterial, lunch, för- och efter-middagskaffe ingår.

Kurser med färre än tre anmälda deltagare kan komma att ställas in.

## DESSA FÖRDELAR FÅR DU:

- **Max 8 deltagare per grupp**  
Kursledaren har tid för var och en.
- **En utrustning per deltagare**  
Var och en jobbar i sin egen takt.
- **Kursledaren är industrierfaren**  
Han arbetar normalt på "verkstadsgolvet"
- **Fråga om egna problem**  
Ventilera dina egna tekniska frågor.

## PLC-KURSER VÅREN 2015

### Kurs 1 S5 för underhållspersonal

**Innehåll:** Systemuppbyggnad, skåpbyggnad, grunden i programspråket STEP5, programmeringshjälpmedel, test och felsökningsmetodik, avbrottstack, korsreferenslista, datablock, funktionsblock, analoga signaler

**Förkunskaper:** Erfarenhet från arbete med industriell elteknik.

**Kursmaterial:** Kurspärm

**Pris:** 13 800 SEK + moms

**Tid:** Anordnas på begäran. Omfattning måndag-fredag.

### Kurs 2 S7 grundkurs

**Innehåll:** Systemuppbyggnad, projektupplägg och konfigurering, adressering, programmering, datahantering, analog signalhantering, parameterbara funktioner, test och felsökning, dokumentation och arkivering.

**Kursmaterial:** Kurspärm, bok "Automating with SIMATIC" (Hans Berger)

**Förkunskaper:** Erfarenhet från arbete med industriell elteknik.

**Pris:** 13 800 SEK + moms

**Tider:**

|          |     |       |   |     |       |
|----------|-----|-------|---|-----|-------|
| vecka 06 | mån | 2/ 2  | - | fre | 6/ 2  |
| vecka 12 | mån | 16/ 3 | - | fre | 20/ 3 |
| vecka 19 | mån | 4/ 5  | - | fre | 8/ 5  |

### Kurs 3 S7 fortsättningskurs

**Innehåll:** Ackumulatorfunktioner, indirekt adressering, sekvenshantering, kommunikation, reglering, projektering

**Kursmaterial:** Kurspärm, bok "Automating with STEP 7 in STL and SCL" (Hans Berger)

**Förkunskaper:** Kunskaper motsvarande vår grundkurs.

**Pris:** 13 800 SEK + moms

**Tider:**

|          |     |       |   |      |       |
|----------|-----|-------|---|------|-------|
| vecka 07 | mån | 9/ 2  | - | tors | 12/ 2 |
| vecka 13 | mån | 23/ 3 | - | tors | 26/ 3 |
| vecka 21 | mån | 18/ 5 | - | tors | 21/ 5 |

### Kurs 4 Diagnos och felsökning i distribuerade system, Profibus DP

**Innehåll:** Konfigurering av Profibusnät, inre och yttre fel, felsökning yttre fel, orientering om Profibus DP kommunikationssätt, diagnosfunktioner, mm, felsökning med busstestare, STEP7 diagnosfunktioner.

**Förkunskaper:** Kunskaper motsvarande minst vår S7 grundkurs ( Kurs 2 ).

**Kursmaterial:** Kurspärm

**Pris:** 7 500 SEK + moms

**Tider:**

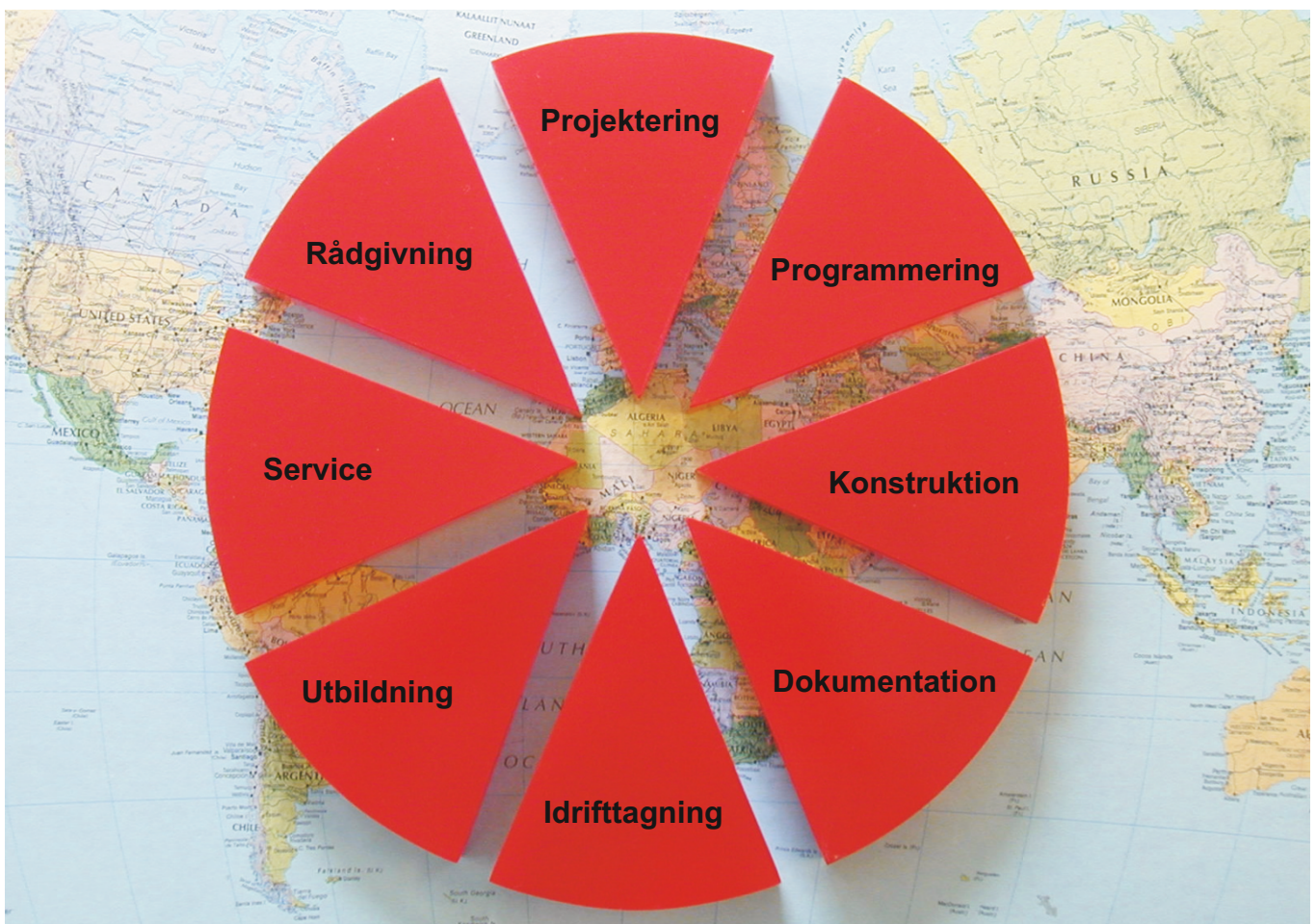
|          |     |       |   |     |       |
|----------|-----|-------|---|-----|-------|
| vecka 08 | mån | 16/ 2 | - | tis | 17/ 2 |
| vecka 16 | mån | 13/ 4 | - | tis | 14/ 4 |
| vecka 22 | mån | 25/ 5 | - | tis | 26/ 5 |

### Företagsanpassade kurser

Vi utformar även kurser efter kundens behov. Dessa kurser kan genomföras i ISIS kurslokal eller hos kunden.

**B**SVERIGE  
PORTO BETALT  
PORT PAYÉ

# VI SKAPAR HELHETEN I DIN AUTOMATION



ISIS Industriell Styrteknik AB  
Box 7301  
187 14 Täby

Position  
Longitud E 18 07" 42'  
Latitud N 59 28" 01'

Besöksadress: Polygonvägen 13

Tel.: 08-544 40770, Fax: 08-544 40779

Mail: [info@isis.se](mailto:info@isis.se)  
Web: [www.isis.se](http://www.isis.se)