

# Översikt utbildning Sauter Automation AB, Fastighetsautomation

## Fastighetsautomation Workshop EY3600

Automations-  
stationer

Visualisering

System  
Användare

W30  
EY3600 Användare

W31  
Repetition

System  
Konfigurering

Service

Projektering

W40  
Case - Projekt  
Projektering

W50  
novaPro32  
Visualisering  
Grundkurs

W32  
novaAS  
Case - FBD  
Grundkurs

W41  
Repetition  
Case - Projekt  
Projektering

W51  
novaPro32  
Visualisering  
Fortsättningskurs

W33  
novaAS  
Case - FBD  
Fortsättningskurs

W52  
Repetition  
novaPro32  
Visualisering

W34  
Repetition  
novaAS  
Case - FBD

W53  
novaPro Open  
Visualisering  
Grundkurs

W54  
novaPro Open  
Visualisering  
Fortsättningskurs

# W30

## EY3600-Systemöversikt och Handhavandeutbildning

**Kurslängd:** 1 dag

**Kursmål:** Kursdeltagarna får lära sig att manövrera och använda Fastighetsautomationssystemet EY3600

### Kursinnehåll

Koncept Systemuppbyggnad EY3600

Betjäning Manövrering med lokal betjäningsenhet

Visualisering Manövrering med visualiserings-hjälpmidlet novaPro32  
Bildhantering, Larmövervakning, Tidkanaler

### Målgrupper och Grundkunskaper:

Personal som ansvar för drift och underhåll av fastigheten

### Fortsättningskurser:

Automationsstationer	W32, W33, W34
Projektering	W40, W41
Visualisering	W50, W51, W52
Repetition	W31

**Max antal deltagare per kurs:** 6 personer

**Kursplats:** Sauter Automation AB, Vällingby eller på plats hos kund

# W31

## EY3600-Systemöversikt och Handhavandeutbildning (Repetition)

**Kurslängd:** 1/2 dag

**Kursmål:** Kursdeltagarna repeterar manövrering och användning av Fastighetsautomationssystemet EY3600 samt en mer anläggningsspecifik genomgång

### Kursinnehåll

Koncept

Systemuppbyggnad EY3600

Betjäning

Manövrering med lokal betjäningsenhet

Visualisering

Manövrering med visulaiserings-hjälpmidlet novaPro32  
Bildhantering, Larmövervakning, Tidkanaler

Övrigt

Nyheter, övriga funktioner

### Målgrupper och Grundkunskaper:

Personal som ansvar för drift och underhåll av fastigheten, som

### Fortsättningskurser:

Automationsstationer	W32, W33, W34
Projektering	W40, W41
Visualisering	W50, W51, W52

**Max antal deltagare per kurs:** 6 personer

**Kursplats:** Sauter Automation AB, Vällingby eller på plats hos kund

# W32

## EY3600-Automationsstationer nova AS, CASE FBD (Grundkurs)

**Kurslängd:** 2,5 dagar

**Kursmål:**

- Programdokumentation
- Parameterring
- Programmering (Grundfunktioner)
- Driftsättning

### Kursinnehåll

Mjukvara

Genomgång av ett programexempel  
Parameterring  
Programmering (Grundfunktioner, avancerad prog. Se W33)  
(EY3600 CASE-FBD)

Driftsättning

Driftsättning  
(EY3600 CASE-HWC)

Övningar

Övningar och exempel på programmering och parameterring med hjälpmedel

### Målgrupper och Grundkunskaper:

Personal som skall programmera och sköta underhåll av Fastighetssystemet, kännedom om handhavande med datorer är en förutsättning samt grundkunskaper i styr-och reglerteknik. Genomgått kurs W30 (Systemöversikt för EY3600 behandlas i kurs W30)

### Fortsättningskurser:

Automationsstationer	W33, W34
Projektering	W40, W41
Visualisering	W50, W51, W52

**Max antal deltagare per kurs:** 6 personer

**Kursplats:** Sauter Automation AB, Vällingby

# W33

## EY3600-Automationsstationer nova AS, CASE FBD (Fortsättningskurs)

**Kurslängd:** 2 dagar

**Kursmål:** Övningar med programmeringsverktyget CASE FBD

### Kursinnehåll

Mjukvara

Programinstallation  
Projektbibliotek, Användarblock  
Kommunikation  
- COMMON  
- AS - AS  
Dataöverföring till novaPro32

Mjukvara/  
Hårdvara

Nyheter

Övningar

Övningar med utvalda exempel genomföres med programmeringshjälpmedel

### Målgrupper och Grundkunskaper:

Personal som programmerar Fastighetssystemet EY3600, samt har god kännedom om handhavande med datorer.

Genomgått kurs W32 eller motsvarande kunskaper

### Fortsättningskurser:

Projektering	W40, W41
Visualisering	W50, W51, W52
Repetition	W34

### Max antal

**deltagare per kurs:** 6 personer

**Kursplats:** Sauter Automation AB, Vällingby

# W34 EY3600-Automationsstationer nova AS, CASE FBD (Repetitionskurs)

**Kurslängd:** 1 dag

**Kursmål:** Övningar med programmeringsverktyget CASE FBD, repetition av programmerings block etc..

## Kursinnehåll

Mjukvara

Repetition av:  
Projektbibliotek, Användarblock  
Kommunikation  
- COMMON  
- AS - AS

Dataöverföring till novaPro32

Mjukvara/  
Hårdvara

Nyheter

Övningar

Övningar med utvalda exempel genomföres med programmeringshjälpmedel

## Målgrupper och Grundkunskaper:

Personal som programmerar Fastighetssystemet EY3600, samt har god kännedom om handhavande med datorer.

Genomgått kurs W33 eller motsvarande kunskaper

## Fortsättningskurser:

Projektering W40, W41  
Visualisering W50, W51, W52

**Max antal deltagare per kurs:** 6 personer

# W40 Anläggningsprojektering med CASE Projekt (Grundkurs)

**Kurslängd:** 2 dagar

**Kursmål:** Övningar och installation med projekteringsverktyget CASE Projekt, planering av projekt samt beläggning av AS-stationer i Fastighets systemet

## Kursinnehåll

Systemöversikt EY3600

CASE installation

CASE Projekt

- Uppbyggnad av projektstruktur
- Val från anläggningsmallar
- Teknisk projektering
  - Artikel listor
  - Ventildimensionering
  - AS-beläggning
  - Datapunkter, husadresser, etc.
- Dokumentation
  - Listor (Kabel, Motor, Ventil, Appart, etc..)
  - Funktionsbeskrivningar
- Export av data till CASE FBD
  - Parameterring
  - Programmallar, funktioner

Övningar med utvalda exempel genomföres med programmeringshjälpmedel och program

## Målgrupper och Grundkunskaper:

Personal som projekterar fastighetssystem, samt har kännedom om handhavande med datorer.

## Fortsättningskurser:

Automationsstationer	W32, W33, W34
Visualisering	W50, W51, W52
Repetition	W41

**Max antal deltagare per kurs:** 6 personer

# W41

## Anläggningsprojektering med CASE Projekt (Repetitionskurs)

**Kurslängd:** 1 dag

**Kursmål:** Repetition och övningar med projekteringsverktyget  
CASE Projekt, planering av projekt samt beläggning av AS-stationer i  
Fastighets systemet

### Kursinnehåll

Repetition:

CASE installation

CASE Projekt

- Uppbyggnad av projektstruktur
- Val från anläggningsmallar
- Teknisk projektering
  - Artikel listor
  - Ventildimensionering
  - AS-beläggning
  - Datapunkter, husadresser, etc.
- Dokumentation
  - Listor (Kabel, Motor, Ventil, Appart, etc..)
  - Funktionsbeskrivningar
- Export av data till CASE FBD
  - Parameterring
  - Programmallar, funktioner

Övningar med utvalda exempel genomföres med  
programmeringshjälpmedel och program

### Målgrupper och Grundkunskaper:

Personal som projekterar fastighetssystem, samt har kännedom om  
handhavande med datorer.

### Fortsättningskurser:

Automationsstationer W32, W33, W34  
Visualisering W50, W51, W52

**Max antal  
deltagare per kurs:** 6 personer

# W50 Visualisering med novaPro32 (Grundkurs)

**Kurslängd:** 3,5 dagar

**Kursmål:** Kursdeltagarna får en inblick i bildbyggnad, dynamisering och hantering med fastighetsautomationssystem EY3600

## Kursinnehåll

Koncept Systemfilosofi / Systemarkitektur

Mjukvara novaPro32

Användning, bildbyggnad, dynamisering, lösenord, händelser, larm, historie databas, trender, tidkanaler, kalenderfunktioner

Övningar Övningar och exempel på programmering och parameterring med hjälpmedel

## Målgrupper och Grundkunskaper:

Personal som skall programmera bilder och sköta underhåll av Fastighetssystemet, kännedom om handhavande med datorer är en förutsättning samt grundkunskaper i styr-och reglerteknik.

Genomgått kurs W30 (Systemöversikt för EY3600 behandlas i kurs W30)

## Fortsättningskurser:

Automationsstationer W32, W33, W34

Projektering W40, W41

Visualisering W51, W52

## Max antal

**deltagare per kurs:** 6 personer

**Kursplats:** Sauter Automation AB, Vällingby

# W51 Visualisering med novaPro32 (Fortsättningskurs)

**Kurslängd:** 2 dagar

**Kursmål:** Kursdeltagarna får utökad kunskap om novaPro32, dynamisering och hantering med fastighetsautomationssystem EY3600, uppringda förbindelser etc.

## Kursinnehåll

Koncept	Systemuppbyggnad, Nätverksstruktur
Mjukvara	novaPro32  Utökad användning, nätverk, modemuppkopplingar etc..
Mjukvara/ Hårdvara	Nyheter
Övningar	Övningar och exempel på programmering med hjälpmedel

## Målgrupper och Grundkunskaper:

Personal som programmerar bilder och sköter underhåll av Fastighetssystemet, kännedom om handhavande med datorer är en förutsättning samt grundkunskaper i styr-och reglerteknik.

Genomgått kurs W50 (Grundkurs novaPro32)

## Fortsättningskurser:

Automationsstationer	W32, W33, W34
Projektering	W40, W41
Repetition	W52

**Max antal deltagare per kurs:** 6 personer

**Kursplats:** Sauter Automation AB, Vällingby

# W52 Visualisering med novaPro32 (Repetitionskurs)

**Kurslängd:** 1 dag

**Kursmål:** Repetition om novaPro32, dynamisering och hantering med fastighetsautomationssystem EY3600, uppringda förbindelser etc.

## Kursinnehåll

Koncept

Repetition av:  
Systemuppbyggnad, Nätverksstruktur

Mjukvara

novaPro32

Utökad användning, nätverk, modemuppkopplingar etc..

Mjukvara/  
Hårdvara

Nyheter

Övningar

Övningar och exempel på programmering med hjälpmedel

## Målgrupper och Grundkunskaper:

Personal som programmerar bilder och sköter underhåll av Fastighetssystemet, kännedom om handhavande med datorer är en förutsättning samt grundkunskaper i styr-och reglerteknik.

Genomgått kurs W51 (Forts. kurs novaPro32)

## Fortsättningskurser:

Automationsstationer W32, W33, W34  
Projektering W40, W41

**Max antal deltagare per kurs:** 6 personer

**Kursplats:** Sauter Automation AB, Vällingby

# W53 Visualisering med novaPro Open (Grundkurs)

**Kurslängd:** 4 dagar

**Kursmål:** Kursdeltagarna får en inblick i bildbyggnad, dynamisering och hantering med fastighetsautomationssystem EY3600

## Kursinnehåll

Koncept Systemfilosofi / Systemarkitektur

Mjukvara novaProOpen

Användning, bildbyggnad, dynamisering, lösenord, händelser, larm, historie databas, trender, tidkanaler, kalenderfunktioner

Övningar Övningar och exempel på programmering och parameterring med hjälpmedel

## Målgrupper och Grundkunskaper:

Personal som skall programmera bilder och sköta underhåll av Fastighetssystemet, kännedom om handhavande med datorer är en förutsättning samt grundkunskaper i styr-och reglerteknik.

Genomgått kurs W30 samt W32 (Systemöversikt för EY3600 behandlas i kurs W30)

## Fortsättningskurser:

Automationsstationer	W33, W34
Projektering	W40, W41
Visualisering	W54

**Max antal deltagare per kurs:** 4 personer

**Kursplats:** Sauter Automation AB, Vällingby

# W54 Visualisering med novaPro Open (Fortsättningskurs)

**Kurslängd:** 4 dagar

**Kursmål:** Kursdeltagarna får en inblick i integration av andra system, SoftPLC, programbildbyggnad, dynamisering och mer hantering med fastighetsautomationssystem EY3600

## Kursinnehåll

Koncept

Systemfilosofi / Systemarkitektur

Mjukvara

novaProOpen

- Integration av EY2400
    - Drivers (EYZ 485, Numotel)
    - Tidkanaler ZP24
  - Integration av EY3600
    - Drivers (router, routel)
    - Tidkanaler ZP36
  - novaPLC
    - Projekt struktur
    - Programmeringsspråk
    - Sauters funktionsblock
- Integration av andra system
    - BACnet
    - OPC
    - novaPro Open som OPC-client (LON)
    - novaPro Open som OPC-server
  - Advanced Alarm Manager (AAM)
  - DDE
  - ODBC

Övningar

Övningar och exempel på programmering och parameterrig med hjälpmedel

## Målgrupper och Grundkunskaper:

Personal som skall programmera bilder och sköta underhåll av Fastighetssystemet, har god kännedom om handhavande med datorer är en förutsättning samt grundkunskaper i styr- och reglerteknik.

Genomgått kurs W30 samt W32, W53 (Systemöversikt för EY3600 behandlas i kurs W30)

## Fortsättningskurser:

Automationsstationer W33, W34  
Projektering W40, W41

**Max antal deltagare per kurs:** 4 personer

**Kursplats:** Sauter Automation AB, Vällingby