
Manual för Smart-House Basic Kit

Rev. 1.1
2018-09-24
SHTOOL 7.5.31

1 FÖRORD	1
2 INNEHÅLL I SMART-HOUSE BASIC KIT	2
2.1 Funktioner	2
2.2 Produkter.....	2
2.3 Utökning för dimbar belysning.....	2
3 PROGRAMVARA.....	3
3.1 Hämta programvara	3
3.2 PC krav	3
3.3 Anslutning till systemet och till hemmanätverk	3
3.3.1 Anslutning utan router.....	3
3.4 Webbserver och fjärraccess	3
4 DOKUMENTATION.....	4
4.1 Manualer	4
4.2 Projektdokumentation.....	4
4.3 Smart-Dupline	4
4.4 SIN-kod	5
5 KOPPLINGSEXEMPEL	6
5.1 Beskrivning av smart elinstallation	6
5.2 Förslag till funktioner	7
5.3 Inkoppling centralenheter	8
5.4 Inkoppling decentrala enheter	9
5.5 Fri topologi	9
6 MITT FÖRSTA PROJEKT	10
6.1 Platser.....	10
6.1.1 Lägg till bussgenerator	10
6.1.1 Automatisk inläsning av moduler.....	11
6.1.2 Manuellt lägga till relämodul	12
6.1.3 Manuellt lägga till ingångsmodul	13
6.2 Funktion för belysning	14
6.3 Funktion för dimbar belysning	16
6.4 Styra belysning automatiskt med astrofunktion	18
6.4.1 Lista på orters koordinater	19
6.5 Sekvens för att styra flera funktioner, t ex "släck allt"	23
7 DRIFTSÄTTNING.....	27
7.1 Anslut till controller	27
7.2 Firmware	29
7.3 Programmera moduler och centralenhet.....	29
8 FELSÖKNING, DIAGNOSTIK	30
9 MODUL OCH FUNKTIONSLISTA.....	31
9.1 Tryckknappar	31
9.2 Utgångar	36
9.3 Sensorer och övriga moduler	40
10 ANTECKNINGAR	44

1 Förord

Tack för att ni har valt att använda en lösning från Carlo Gavazzi. Denna manual är en så kallad Quick start manual. En guide för att snabbt komma igång med systemet. För information om komplett dokumentation, se avsnitt 4 "Dokumentation".

Denna Quick start manual beskriver systemet baserat på *Smart-Dupline*, sid. 4. Det finns 2 controllers som används till Smart-Dupline, SH2WEB24 (Smart-House) och SB2WEB24 (Smart-Building).

Smart-House är i första hand avsett för hemautomation med färdiga funktioner för belysning, larm, solskydd, temperaturstyrning, elmätning och uppkoppling till smartphones.

Smart-Building är i första hand avsett för automation av belysning i fastigheter men också en installationslösning för kommunikation med andra system i fastigheten. Bilder och annat i denna manual refererar till Smart-House controller och dess programvara.

Carlo Gavazzi tillhandahåller fri support via e-post och telefon, kontakta oss på support@carlogavazzi.se eller 054 – 85 11 25

2 Innehåll i Smart-House Basic Kit

2.1 Funktioner

I installationen finns en centralenhet som innehåller alla funktioner, den monteras lämpligen i elcentralen eller i ett tekniskåp. Med funktioner menas att när en ingång såsom t ex en tryckknapp, en signal från en givare eller ett klockslag aktiveras genomförs en eller flera styrningar av utgångar.

Med Smart-House Basic Kit kan upp till 12 styrningar för belysningar från knappar göras, belysningarna kan även styras automatiskt med astrofunktion och klocka, samt från den inbyggda webappen.

Med Smart-House Basic Kit installerat i ditt hus är det enkelt att anpassa och lägga till nya funktioner och finesser i efterhand.

Systemet kan enkelt utökas med fler moduler för styrning av olika typer av funktioner och kan kompletteras med elmätare för presentation av husets förbrukning. Systemet kan direkt kopplas till elmätare med RS485 Modbus. Vi rekommenderar för 3-fas EM340DINAV23XS1X (e-nummer 0934006) och för 1-fas EM111DINAV81XS1X (e-nummer 0911106).

2.2 Produkter

Smart-House Basic Kit innehåller de produkter som behövs för att kunna göra en grundläggande smart elinstallation. Systemet går enkelt att expandera med fler produkter för t ex temperaturstyrning, larm, styrning av solskydd och annan automatik.

Paketet består av:

11 st	BDB-INCON4-U	INGÅNGSMODUL FÖR TRYCKKNAPP 4 INGÅNGAR
3 st	SH2RE16A4	RELÄAKTOR 4 RELÄ (16A)
1 st	SH2WEB24	SH CONTROLLER 24VDC
1 st	SH2MCG24	SH BUSSGENERATOR S-DUPLINE
1 st	SH1DUPFT	BUSS ANSLUTNINGSMODUL
1 st	SPM3241	NÄTAGGREGAT 3-MODUL 24VDC 1,3A 30W

2.3 Utökning för dimbar belysning

I Smart-House Basic Kit ingår inga dimrar, för att kunna dimra belysning behöver anläggningen kompletteras med dimmermoduler. I sortimentet finns tre olika typer för att dimra belysning:

1. **SH2D500W1230 för 230V:** en utgång för en last på upp till 500W. Om LED-belysning används upp till 50W.
2. **SH2D10V424 för 1-10V:** fyra kanaler för LED-drivers eller HF-don. Kan kompletteras med relämodul (SH2RE16A4) i de fall spänningen behöver brytas för att släcka.
3. **SB2DALI230 för Dali:** kan styra upp till 64 st LED-spottar eller armaturer som har drivdon för kommunikation med DALI.

Besök vår hemsida www.smart-house.nu för mer information om sortiment.

3 Programvara

3.1 Hämta programvara

Programvaror för smart-house är licensfria. Aktuell programvara finns att hämta på www.smarthouse.nu/download Ladda hem programvaran och installera på vanligt sätt.

3.2 PC krav

Programmet SH Tool fungerar på följande plattformar

- Windows XP service pack 2 eller service pack 3
- Windows Vista
- Windows 7
- Windows 8
- Windows 10

Microsoft .Net Framework 4.0 krävs

3.3 Anslutning till systemet och till hemmanätverk

Systemet kan anslutas direkt till en dator men det rekommenderas att det ansluts till en router. Som standard är systemet inställt att automatiskt tilldelas en IP-adress (DHCP). När datorn är ansluten till samma nätverk kommer programvaran automatiskt att hitta systemet.

3.3.1 Anslutning utan router

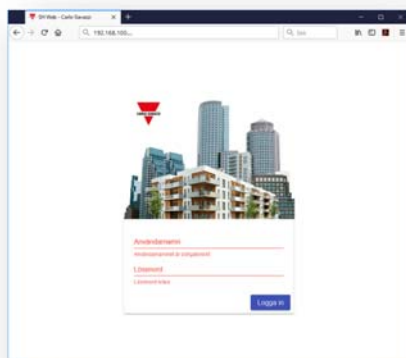
Om det inte finns ett hemmanätverk, eller en router eller att routern inte tilldelar IP-adresser så kan man ansluta datorn direkt till systemets controller. Det görs enklast med en nätverkskabel. Datorn behöver ställas in till en fast IP-adress, till 192.168.253.1, nätmasken till 255.255.255.0.

Controllern har en fast sekundär IP-adress, som är 192.168.253.254.

För komplett information se avsnitt 2.6 i guiden "QUICK GUIDE CONNECTION" som finns tillgänglig på: www.productselection.net/MANUALS/UK/sx2web_quick_connection.pdf

3.4 Webbserver och fjärraccess

Systemet har ett inbyggt webbgränssnitt, vilket gör det möjligt att från vilken enhet som helst med en webbläsare logga in med användarnamn och lösenord för att styra och ändra vissa inställningar. Då webbgränssnittet ska användas rekommenderas det att systemet har en fast IP-adress. Systemet kan konfigureras med fast IP-adress men vi rekommenderar att routern hanterar det. Om man vill ha fjärraccess via internet behöver det säkerställas att routern har stöd för funktionerna "DYN DNS" och "PORT FORWARD".



4 Dokumentation

4.1 Manualer

Aktuella manualer finns på engelska att ladda hem från www.productselection.net eller www.smart-house.nu. Systemmanual beskriver systemet, inkoppling, dimensionering osv. Manual för konfigurationsprogram beskriver programmets alla funktioner i detalj. Den är också nedladdningsbar från programmets hjälpsektion.

Denna manual finns att ladda hem från www.smart-house.nu/download.

4.2 Projektdokumentation

Programvaran producerar dokumentation för projektet, såsom lista över använda moduler, dess placering och funktioner. Exempel, nedan. Se även *Modul och funktionslista*, sida 27.

N.	Familj	Artikelnummer	Namn	SIN	Subnät	Plats
1	Strömbrytare	B5X-LS4-U	K503 B5X-LS4-U	001.024.102	Nät 1	Kök
2	Strömbrytare	B5X-LS4-U	K512 B5X-LS4-U	001.024.104	Nät 1	Kök
3	Rörelsedetektorer (PIR)	B5X-PIR90-U	K257 B5X-PIR90-U	001.048.090	Nät 1	Spa
4	Rörelsedetektorer (PIR)	B5X-PIR90-U	K404 B5X-PIR90-U	001.048.091	Nät 1	Kök
5	Rörelsedetektorer (PIR)	B5X-PIR90-U	K515 B5X-PIR90-U	001.048.089	Nät 1	Kök
6	Knappsats	BACC-KEYPAD-DC-U	K435 BACC-KEYPAD-DC-U	001.023.073	Nät 2	Utanför entre
7	Knappsats	BACC-KEYPAD-DC-U	K488 BACC-KEYPAD-DC-U	001.023.138	Nät 1	Utanför garageport
8	Relämodul	BDA-RE13A-U	K49 BDA-RE13A-U Tegelvägg	001.168.200	Nät 1	Gillestuga

Figur 1 Dokumentation

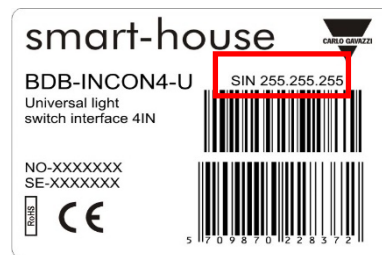
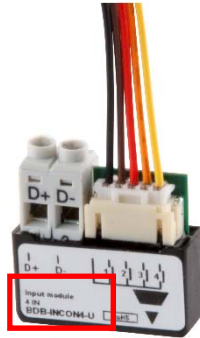
4.3 Smart-Dupline

Smart-Dupline är det protokoll som används för att kommunicera med ingångar och utgångar. Signalöverföringen sker via gränssnittet Dupline som är en stabil 2-trådsbuss som har använts i mer än 30 år. Detta för att minimera störningar, samt dra nytta av Duplines möjligheter att överföra både drivspänning och signalstatus mellan modulerna. Dessutom har Dupline många fördelar installationsmässigt, se *Fri topologi*, sida 9.

Smart-Dupline innebär att ytterligare ett lager av information överförs via Dupline. Med hjälp av det kan modulerna bl. a automatiskt adresseras, konfigureras och övervakas via Dupline-bussen, något som förenklar driftsättning och service oerhört mycket, se avsnitt 4.4 "SIN-kod".

4.4 SIN-kod

Varje modul i systemet har en unik identifieringskod, en SIN-kod. Den finns tryckt på etiketterna på kartongen och produkten. Med hjälp av SIN-koderna är det också möjligt att automatiskt scanna in alla anslutna moduler, se avsnitt 6.1.1 "Automatisk inläsning av moduler".



För att enkelt kunna dokumentera var moduler installeras finns det till varje modul en medföljande klisteretikett, den kan med fördel användas i slutet av detta dokument, se avsnitt 9 "Modul och funktionslista".

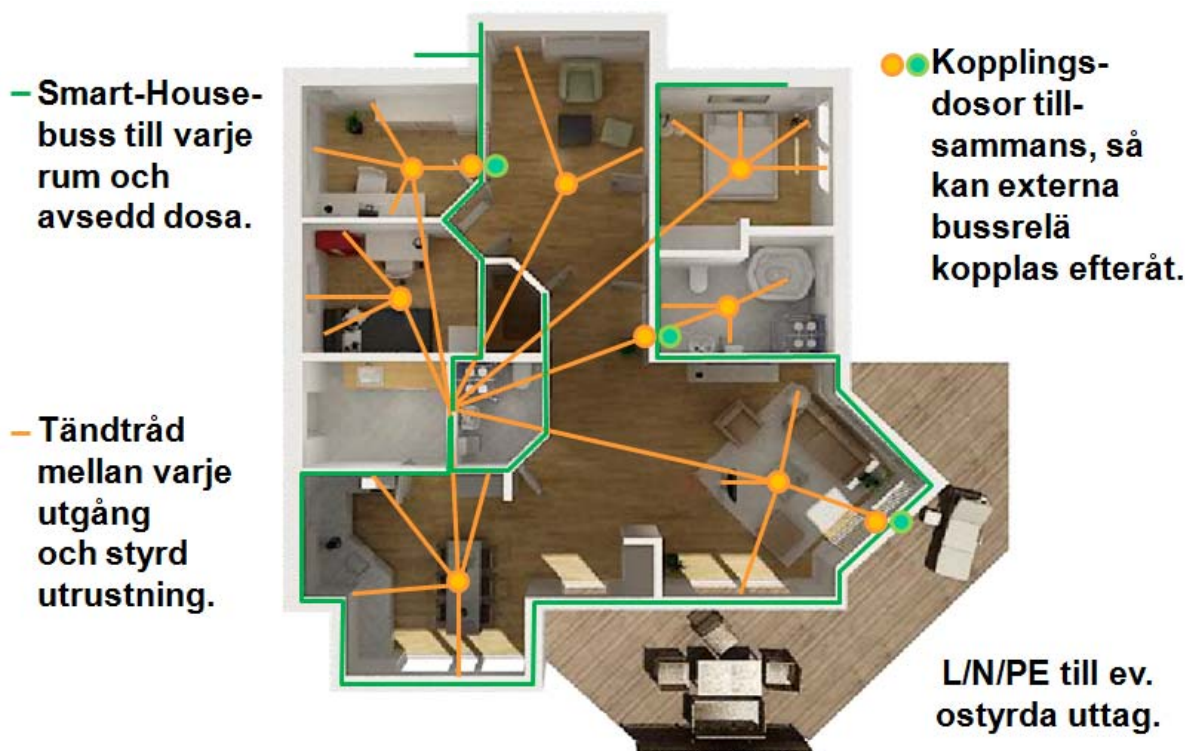
5 Kopplingsexempel

5.1 Beskrivning av smart elinstallation

Grundprincipen för en smart elinstallation är att styrningar sker från elcentralen, dvs att tändtrådarna går från elcentralen till vardera last. Insignaler som strömbrytare och sensorer kopplas till en 2-trådsbuss. Bussen kan dras i samma rör som kraften, då systemet är mycket störokänsligt, men det betyder inte att det är det bästa sättet att installera på. Nackdelen är att busstrådarna tar upp "utrymme" i rören så att färre tändtrådar kan användas i samma rör. Fördelen är att bussen finns tillgänglig i alla dosor, så att nya busskomponenter enkelt kan installeras i framtiden.

Vi rekommenderar en kombination:

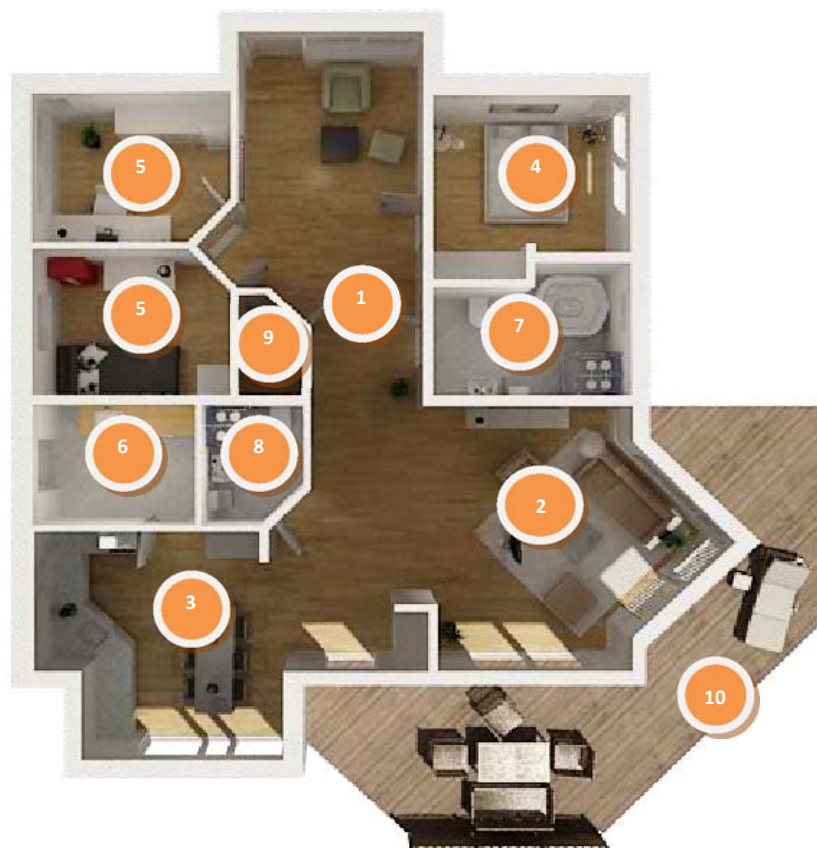
- Separat kabelinstallation för kraft, för att få med så många styrningar som möjligt. Från elcentralen rekommenderas att 5 eller 7 ledare förläggs till rummen, beroende på rummets storlek finns det då tillgång till 2 eller 4 styrningar plus L/N/PE. Det skapar goda förutsättningar för att lägga till fler styrningar av t ex vägguttag eller fönsterspottar.
- Kabelinstallationen för busstråden, för tryckknappar och sensorer kan med fördel dras andra vägar och då kan enklare busskabel användas, vi rekommenderar entrådlig ledare, minst 0,5mm². Med ett extra trådpar i slangen, kan t ex en extra buss eller eventuell manöverspänning 12 eller 24V lätt kopplas in vid behov.
- Montera kopplingsdosor för kraft och buss bredvid varandra på några ställen, då kan man enkelt koppla fram bussen via kraftens kanalisation om behov skulle uppstå. T ex kan man komplettera för att styra enskilda uttag, dessa behöver både buss och kraft.



5.2 Förslag till funktioner

Smart-House Basic Kit levereras med ingångsmoduler typ BDB-INCON4-U som monteras i kopplingsdosan och kopplas till vanliga strömbrytare. Upp till fyra brytare kan kopplas in till varje ingångsmodul.

1. **Hall:** ingångsmodul för att styra belysning i hall, utebelysning och hemma/borta-läge.
2. **Vardagsrum:** ingångsmodul för att styra belysning och diverse belysningsscener.
3. **Kök:** ingångsmodul för att styra belysning och eventuellt belysningsscen.
4. **Stora sovrummet:** ingångsmodul för att styra belysning i tak och natt/morgon-läge.
5. **Sovrum 2-3 (ev kontor):** ingångsmoduler för styrning belysning i tak.
6. **Groventré:** ingångsmodul för att styra belysning i tak, eventuellt utebelysning, släck allt och tänd upp grundbelysning.
7. **Stora badrummet:** ingångsmodul för att styra belysning i tak och spegelbelysning.
8. **Lilla badrummet:** ingångsmodul för att styra belysning i tak och spegelbelysning.
9. **Klädkammare:** till mindre klädkammare används ofta en garderobsarmatur i dörren alternativt kan en ingångsmodul användas för att styrning belysning i tak.
10. **Utomhus:** utebelysning styrs automatiskt med inbyggd astrofunktion och manuellt från önskade strömbrytare.

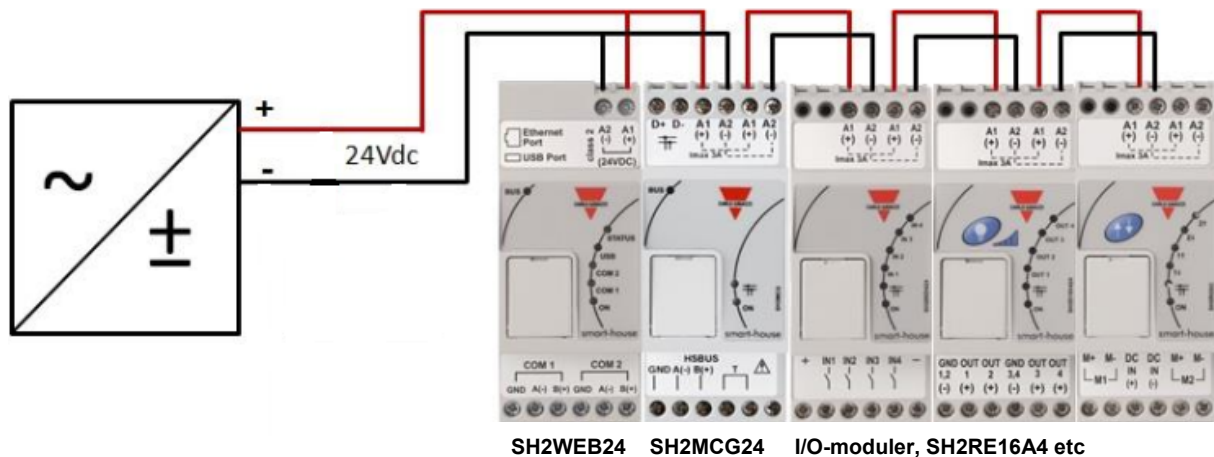


5.3 Inkoppling centralenheter

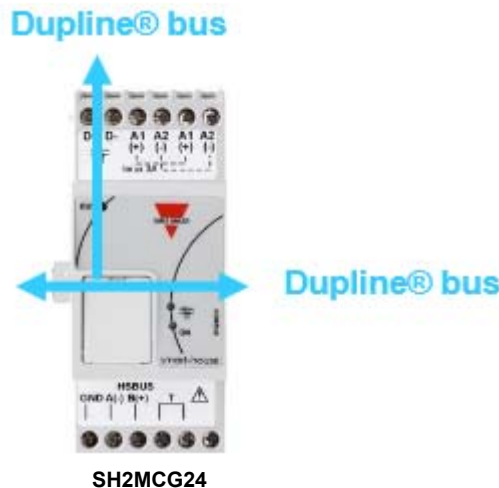
Med hjälp av snabbkopplingen mellan modulerna förenklas installationen i centralen. Via snabbkopplingen kommunicerar kontrollern (SH2WEB24) och bussgeneratoren (SH2MCG24) via en intern buss (HSBUS).



SH2WEB24 och SH2MCG24 drivs med 24VDC manöverspänning. Vissa moduler drivs av 24VDC och andra av 230VAC manöverspänning, det framgår av inkopplingsanvisning på modulerna (notera plintmärkning för korrekt inkoppling). Relämodulerna (SH2RE16A4) som ingår i Smart-House Basic Kit kräver ingen extern manöverspänning.



Först monteras SH2WEB24, till höger SH2MCG24 och efter det de olika I/O-modulerna. SH2MCG24 har anslutningsplint för buss, märkt D+ och D-. Varje ny rad i elcentralen inleds med en SH1DUPFT. Decentrala enheter har inbyggd bussanslutning, se *Inkoppling decentrala enheter*, sida 10.



5.4 Inkoppling decentrala enheter

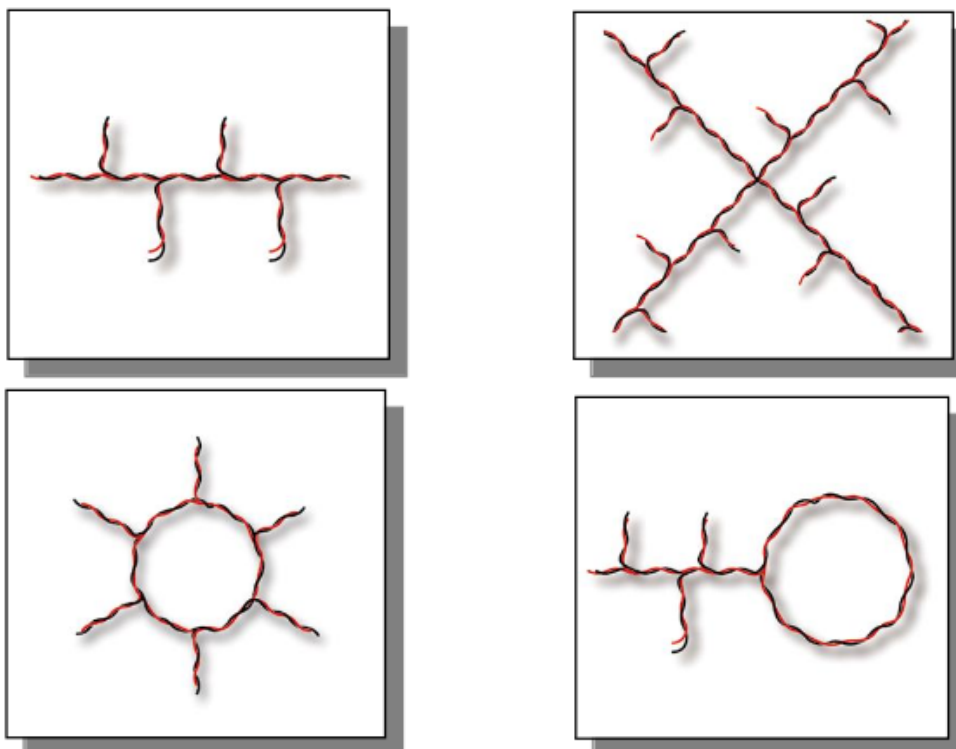
Decentrala enheter såsom ingångsmoduler, tryckknappar, PIR-sensorer och andra I/O-moduler, som monteras i dosor eller på vägg ansluter man till 2-trådsbussen. De flesta av dessa enheter får matningsspänning av busstråden (5,5-8V). Det är viktigt med rätt polaritet i installationen, varje modul är märkt med D+ och D-.



Figur 2 Viktigt att man har rätt polaritet genom hela slingan (D+ D-)

5.5 Fri topologi

Det menas att du inte behöver tänka på en viss inkopplingsordning. Bussen kan kopplas i linje, stjärna, ring eller en kombination av alla.



6 Mitt första projekt

Exemplet visar steg-för-steg hur man skapar en till/från-funktion och en dimmerfunktion från start.

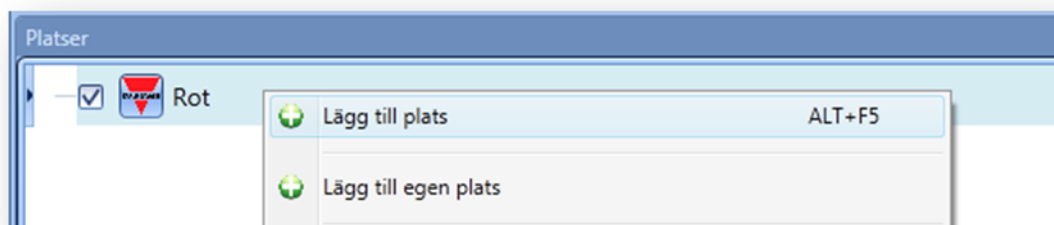
Projekt kan skapas utan att vara ansluten till anläggningen. Då lägger man till modulerna manuellt. Fördelen är att man kan skapa projektet utan att vara uppkopplad. Nackdelen är att man måste vara mycket noga med att lägga in rätt produkter i projektet, som också är anslutna i verkligheten.

När man är ansluten till anläggningen scannas systemet av och får på så sätt in rätt produkter med rätt SIN-koder i projektet. Fördelen är detta undanröjer risken för felaktiga produkter eller SIN-koder. Det spar också mycket tid. Nackdelen är att alla moduler måste vara anslutna till systemet för att kunna scannas, dvs. innan man kan börja göra funktionerna.

6.1 Platser

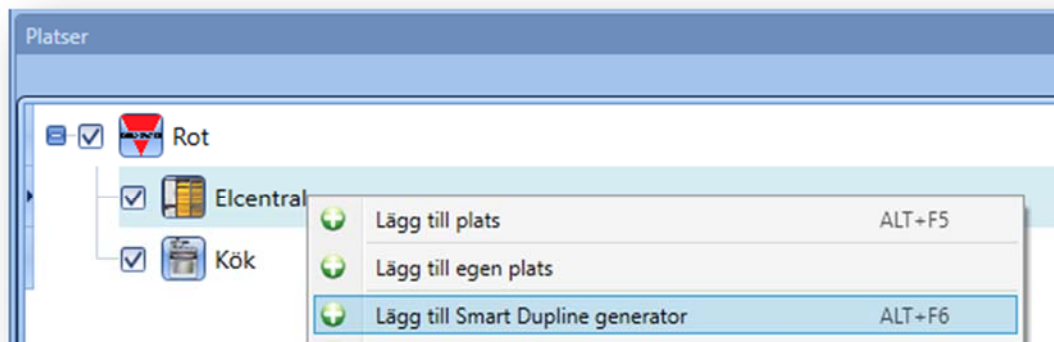
Platser skapas i en trädstruktur och ger ordning och reda i dokumentationen.

Välj fliken platser, högerklicka på "Rot" och välj "Lägg till plats". Välj ikonen för elcentral. Bekräfta. Upprepa för en ny plats, välj lämplig ikon för ett rum, t ex Kök. Om ingen specifik ikon finns för rummet kan en generell ikon användas och platsnamnet kan ändras fritt, t ex "Hall", "Sovrum 1" etc.



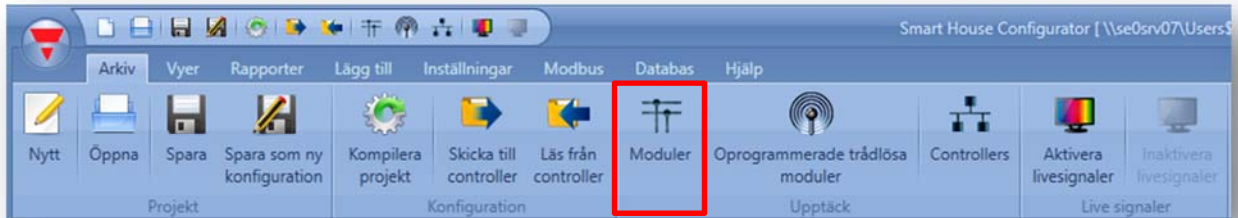
6.1.1 Lägg till bussgenerator

Markera platsen Elcentral, högerklicka och välj "Lägg till Smart Dupline generator". Ange SIN-koden för generatormen om du känner till den. Lämna annars SIN-koden 000.000.000. Mer info om SIN-koder, se "Smart-Dupline" och "SIN-kod", sida 4 och 6. Bekräfta.

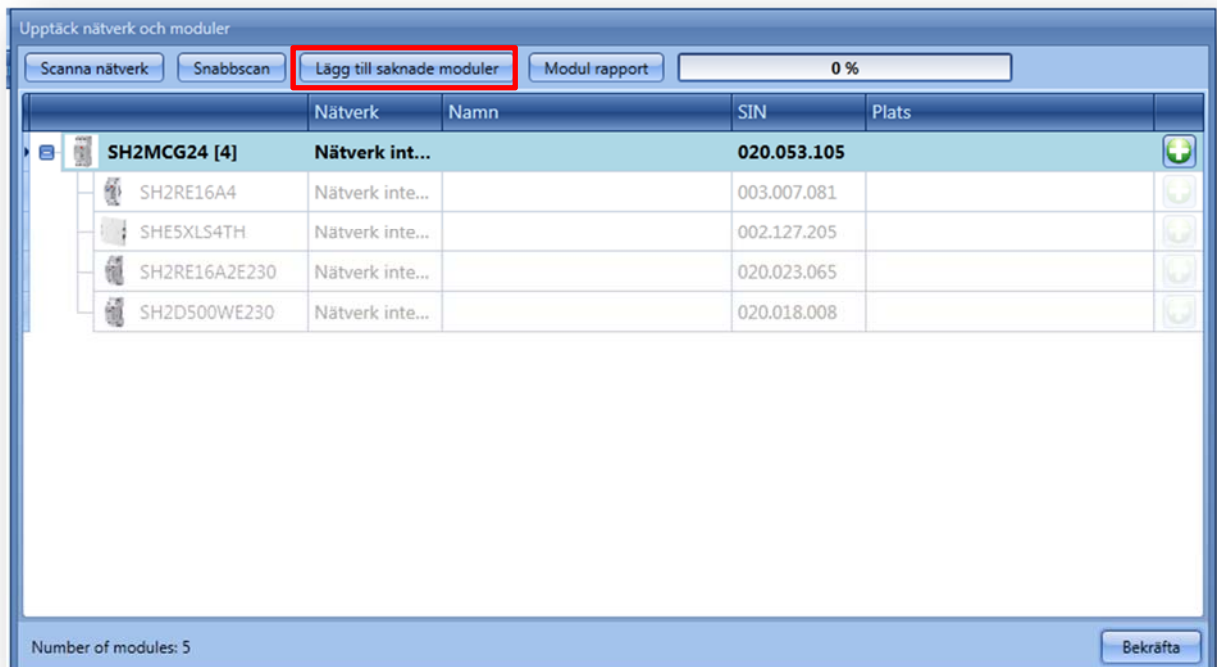


6.1.1 Automatisk inläsning av moduler

När man är uppkopplad (Ansluten) mot anläggningen scannar man systemet efter anslutna produkter istället för att lägga in modulerna manuellt. För att scanna efter moduler, klicka på ikonen "Moduler". Det krävs att datorn är ansluten till kontrollern, se "Anslut till controller", sid. 27.

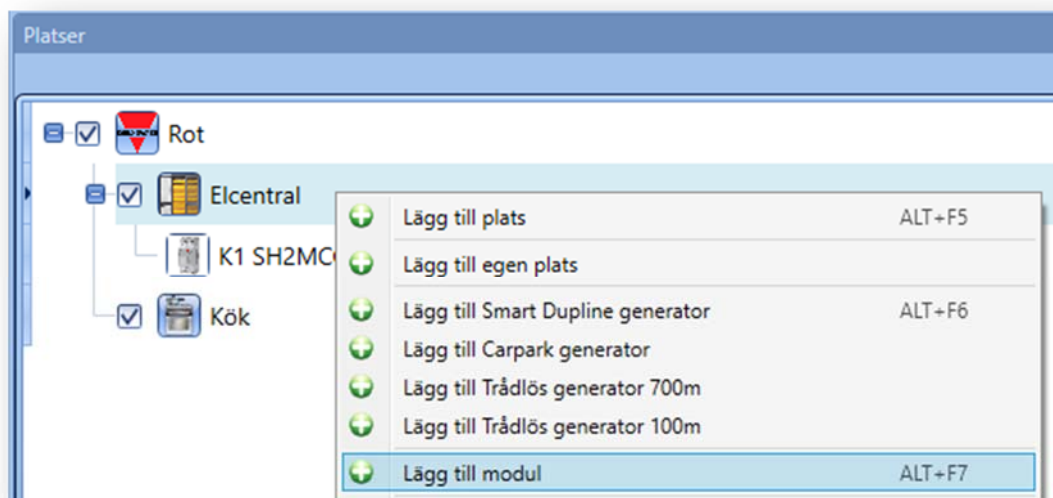


Enklast är att välja Lägg till saknade moduler. Alla moduler som hittats läggs till i modullistan.

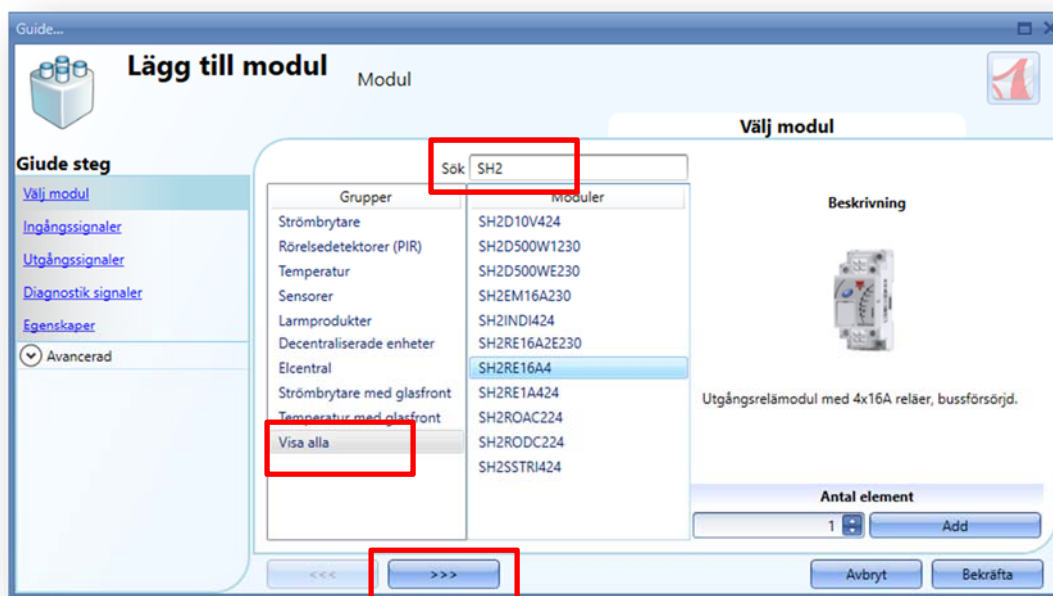


6.1.2 Manuellt lägga till relämodul

Tillvägagångssätt för att lägga till en relämodul (SH2RE16A4). Markera platsen Elcentral, högerklicka och välj "Lägg till modul".

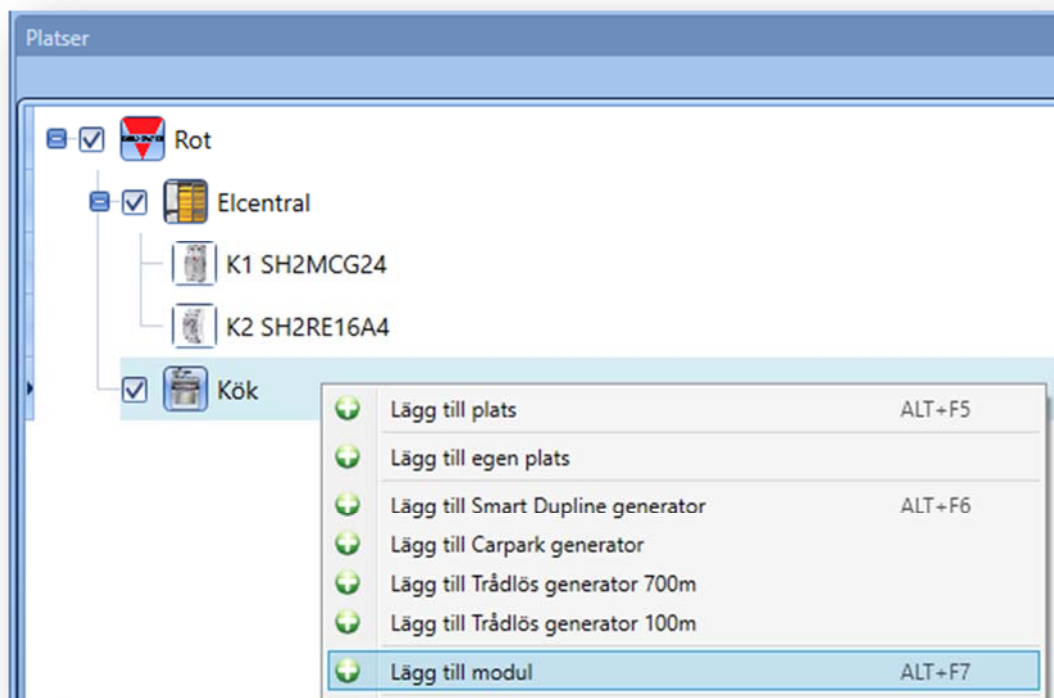


Att hitta rätt produkt kan göras på många sätt, här har vi valt alla moduler och söker på del av produktnumret. Stega igenom och ange SIN-kod på samma sätt som för Smart Dupline generatorm (bussgeneratorm). SIN-kod anges i sista steget på Egenskaper. Ange SIN-koden om du känner till den, lämna annars SIN-koden 000.000.000. Mer info om SIN-koder, se "Smart-Dupline" och "SIN-kod", sida 4 och 5. Bekräfta.

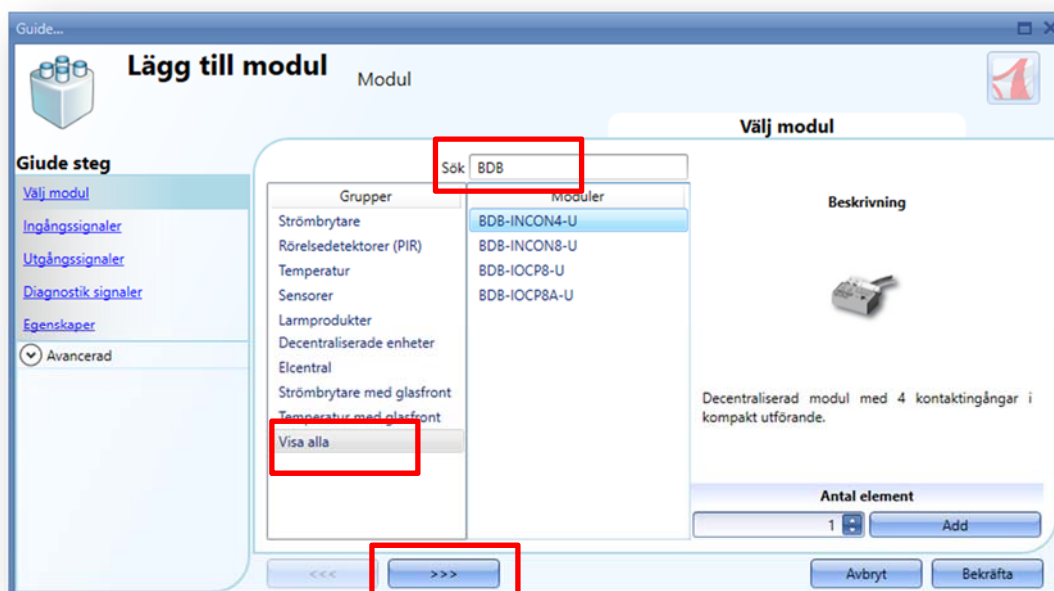


6.1.3 Manuellt lägga till ingångsmodul

Tillvägagångssätt för att lägga in en ingångsmodul (BDB-INCON4-U). Markera platsen Kök, högerklicka och välj "Lägg till modul".

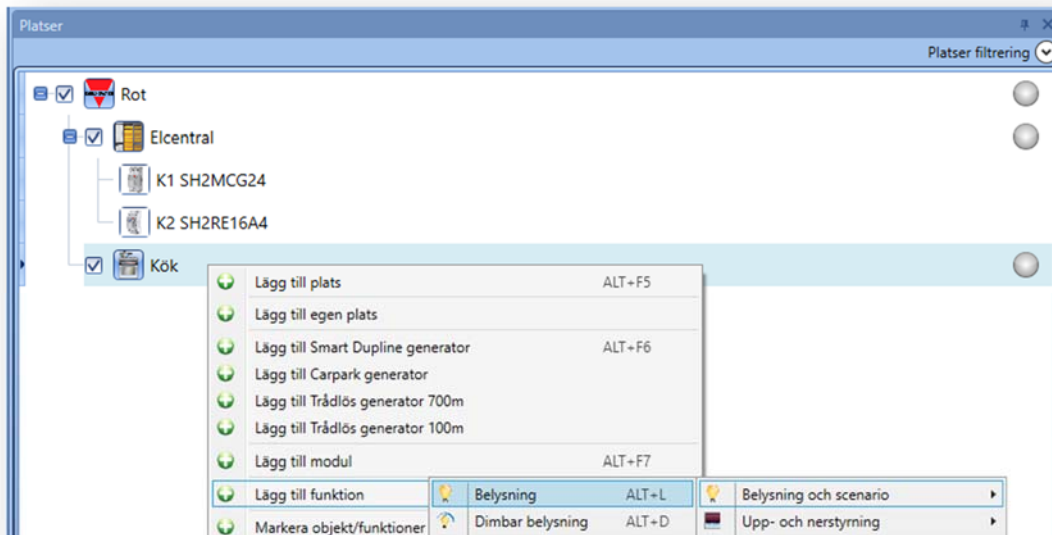


Att hitta rätt produkt kan göras på många sätt. Här har vi valt alla moduler och söker på del av produktnumret. Stega igenom och ange SIN-kod på samma sätt som för generatorm. SIN-kod anges i sista steget på Egenskaper.



6.2 Funktion för belysning

För att lägga till en ljusfunktion, markera vilken plats funktionen ska placeras, välj sedan "Lägg till funktion – Belysning och scenario – Belysning".



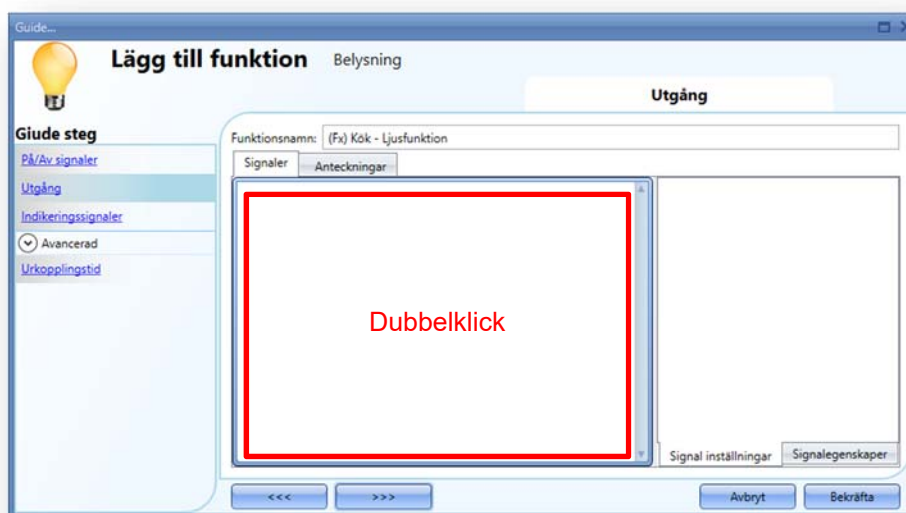
Stega igenom guiden, i "På/Av signaler" dubbelklicka i fältet "Signaler" för att välja en tryckknapp som ska styra funktionen.



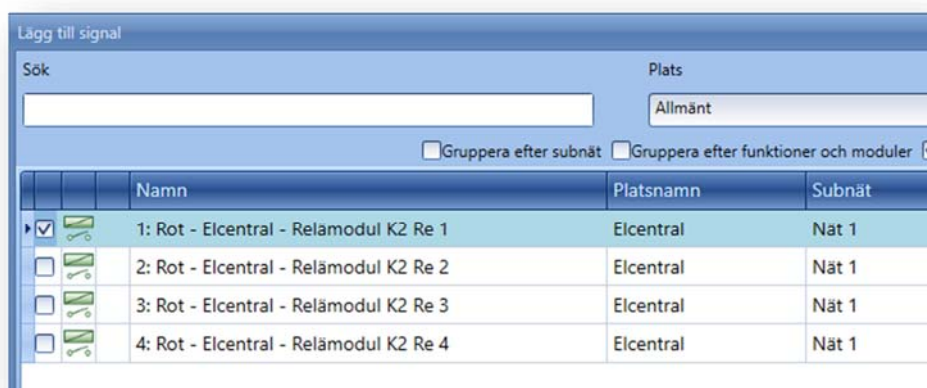
Välj den tryckknapp som ska styra funktionen. Bekräfta för att gå vidare



Stega vidare till "Utgång" och dubbelklicka i fältet "Signaler" för att välja relämodul.



Välj den utgång som ska styra belysningen. Bekräfta för att gå vidare.



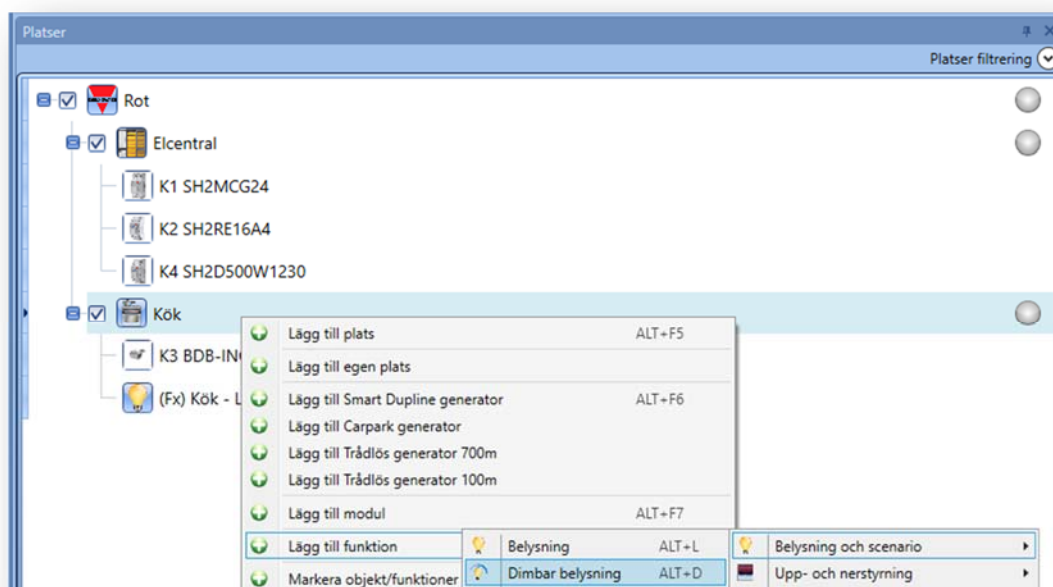
Detta är de grundläggande steg som krävs för att göra en enkel belysningsfunktion. Funktionen kan automatiseras på många olika sätt, se komplett manual i programmet.

6.3 Funktion för dimbar belysning

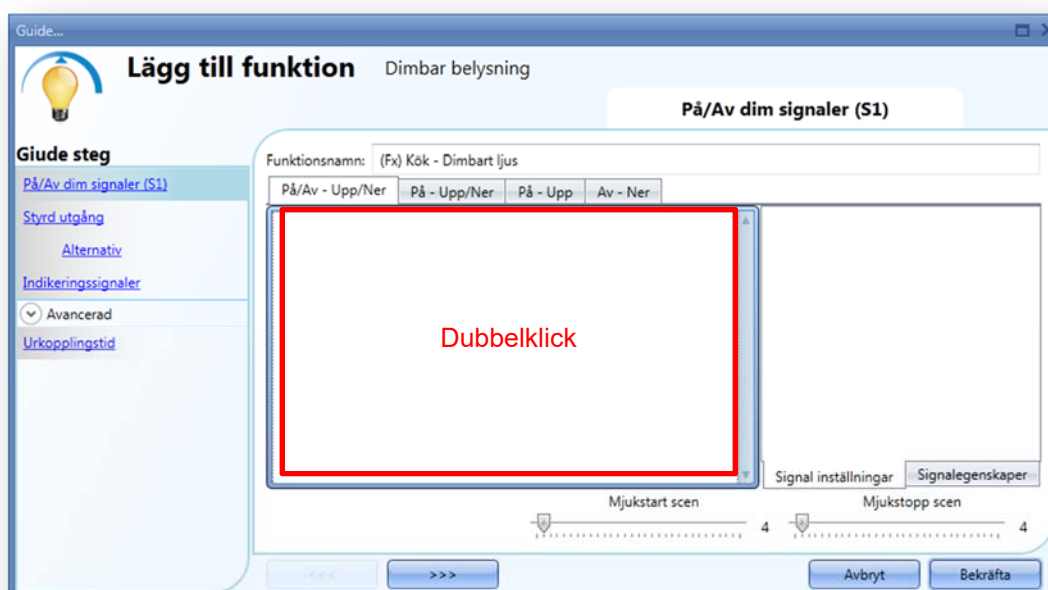
Notera: I Smart-House Basic Kit ingår inga dimmermoduler utan anläggningen behöver kompletteras med lämplig typ av dimmer, se avsnitt 2.3 "Utökning för dimbar belysning", för mer information.

Lägg till en dimmermodul (t ex SH2D500W1230) i "Elcentral" på samma sätt som relämodulen lades till, för mer information se avsnitt 6.1.1 – 6.1.3 för automatisk och manuell inläsning.

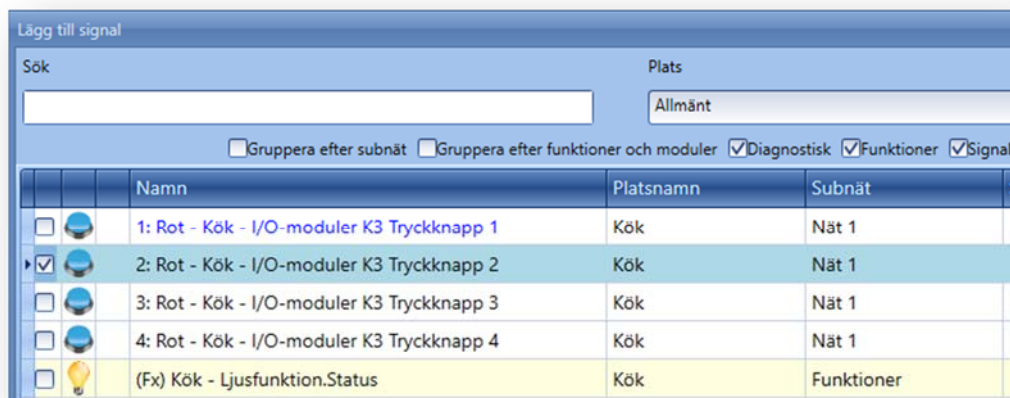
För att lägga till en dimmerfunktion, markera vilken plats funktionen ska placeras, välj sedan "Lägg till funktion – Belysning och scenario – Dimbar belysning".



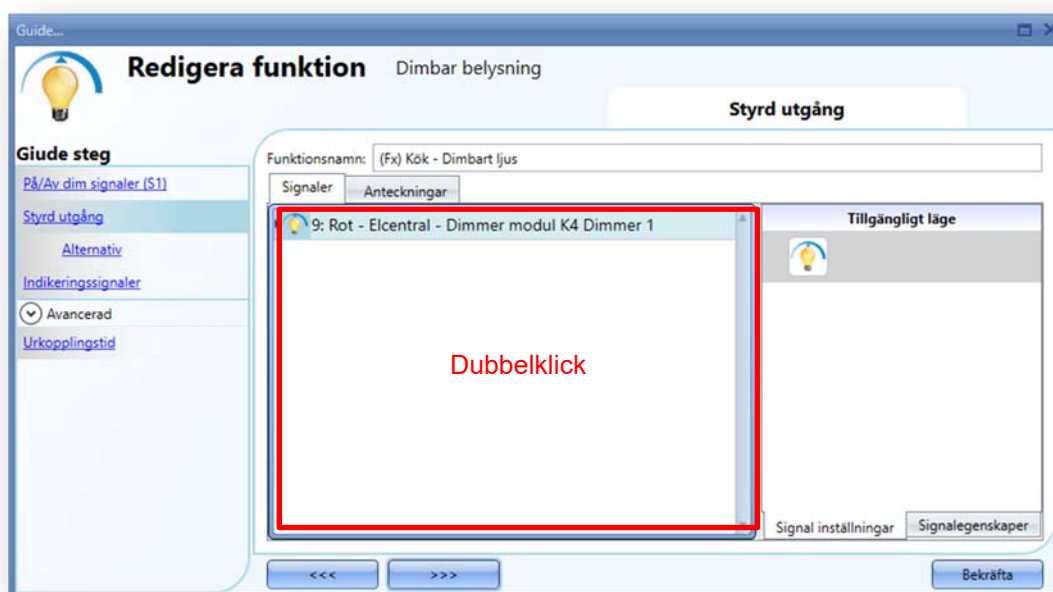
Stega igenom guiden och välj knapp som ska styra dimmern, i "På/Av dim signaler (S1)" genom att dubbelklicka i fältet "På/Av – Upp/Ner".



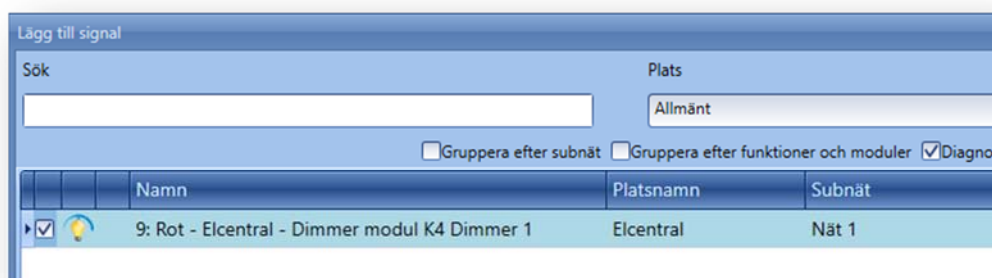
Välj tryckknapp som ska styra dimmerfunktionen. Bekräfta för att gå vidare.



Stega vidare till "Styrd utgång" och dubbelklicka i fältet "Signaler" för att välja dimmermodul.



Välj dimmer som ska styra belysningen. Bekräfta för att gå vidare.

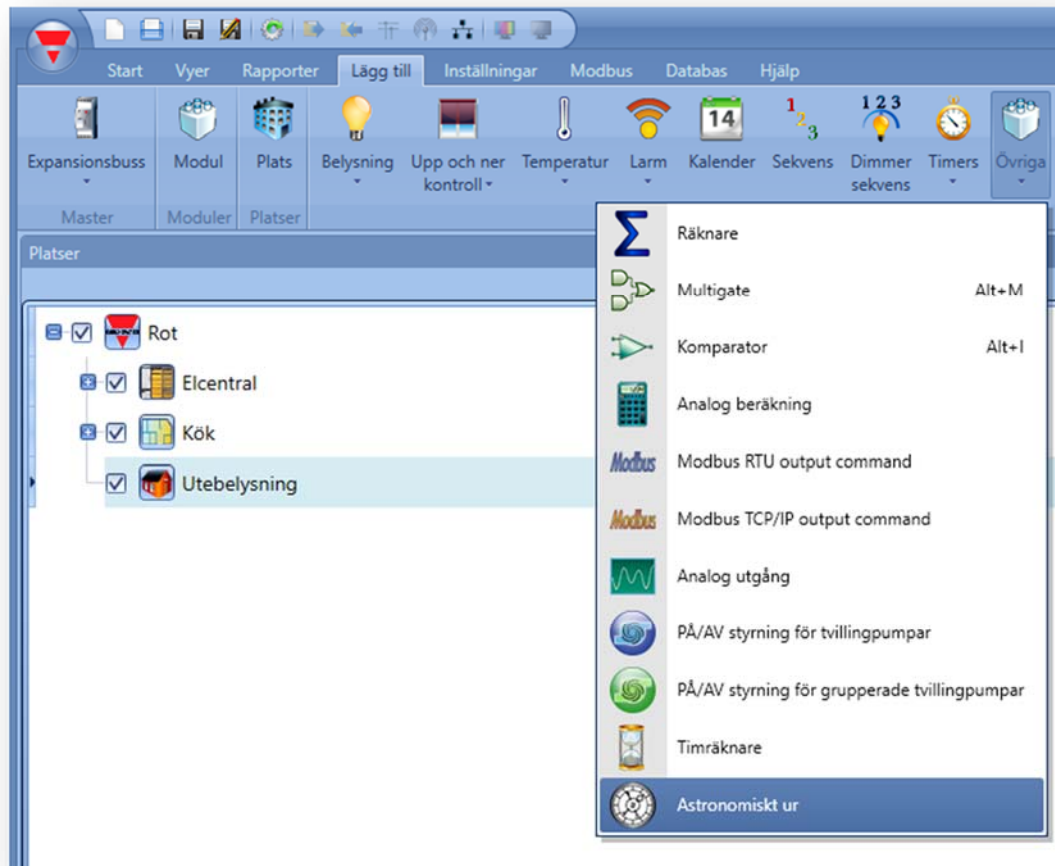


Detta är de grundläggande steg som krävs för att göra en enkel dimmerfunktion. Funktionen är grundinställd med de vanligaste alternativen för dimningstid, typ av belastning etc. För alla varianter på funktionen och detaljer om inställningar, se komplett manual i programmet.

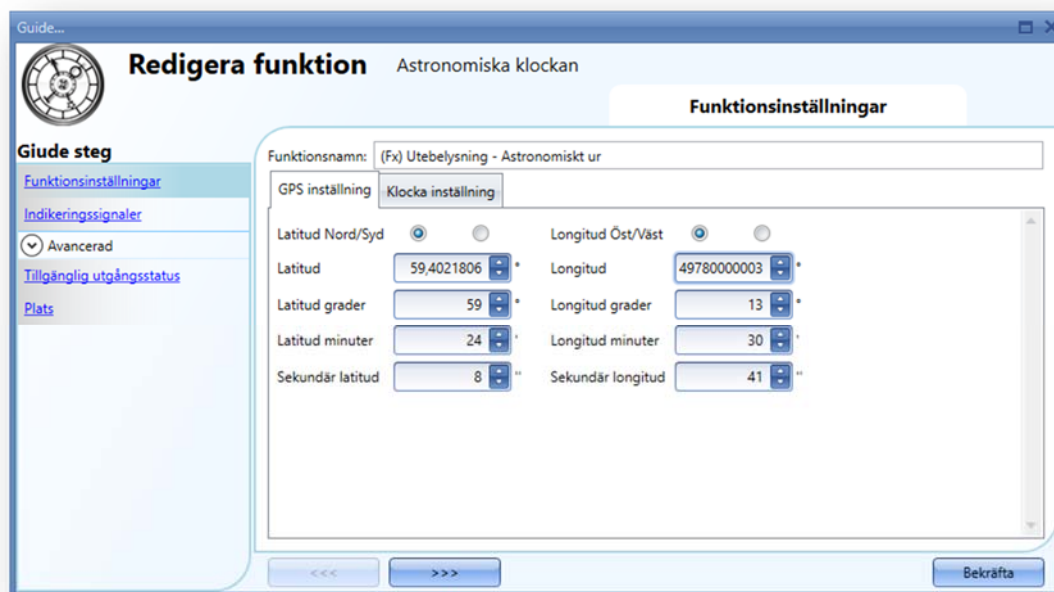
6.4 Styra belysning automatiskt med astrofunktion

I de fall belysning, t ex utebelysning, ska tända automatiskt vid skymning och släcka vid gryning finns en inbyggd astrofunktion. Utifrån position (koordinater) och tid på året beräknar funktionen solens nedgång och uppgång. Funktionen är en beräkning, för en exakt styrning rekommenderas att använda en LUX-sensor (BSH-LUX-U) eller en väderstation (SHOWEAGPS).

För att lägga till ett astronomiskt ur, markera vilken plats funktionen ska placeras, välj sedan "Lägg till – Övriga" välj "Astronomiskt ur".



Ange koordinater för husets position, se tabell nedan eller besök <https://rl.se/hitta-plats> för att hitta ortens koordinater.



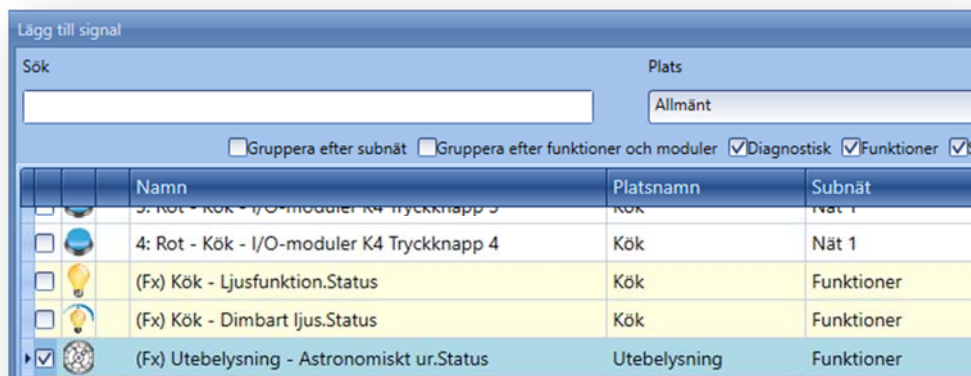
6.4.1 Lista på orters koordinater

Ort	Latitud °Nord	Longitud °Öst	Ort	Latitud °Nord	Longitud °Öst
Borlänge	60,4800	15,4200	Lund	55,7200	13,2300
Borås	57,7300	12,9500	Malmö	55,6100	12,9700
Gällivare	67,1300	20,6900	Norrköping	58,6100	16,1800
Gävle	60,6600	17,1200	Skellefteå	64,7400	20,9600
Göteborg	57,6900	11,8900	Stockholm	59,3200	18,0600
Halmstad	56,6600	12,8300	Sundsvall	62,3900	17,3200
Helsingborg	56,0400	12,6800	Uddevalla	58,3600	11,9200
Hudiksvall	61,7200	17,1100	Umeå	63,8300	20,2900
Jönköping	57,7800	14,1700	Uppsala	59,8700	17,7000
Kalmar	56,6800	16,3300	Varberg	57,1000	12,2400
Karlstad	59,3900	13,4800	Västerås	59,6000	16,5500
Kiruna	67,8500	20,2300	Växjö	56,8900	14,8300
Kristianstad	56,0300	14,1500	Örebro	59,2800	15,1800
Linköping	58,3800	15,6700	Örnsköldsvik	63,2900	18,7300
Luleå	65,5900	22,1500	Östersund	63,1800	14,7000

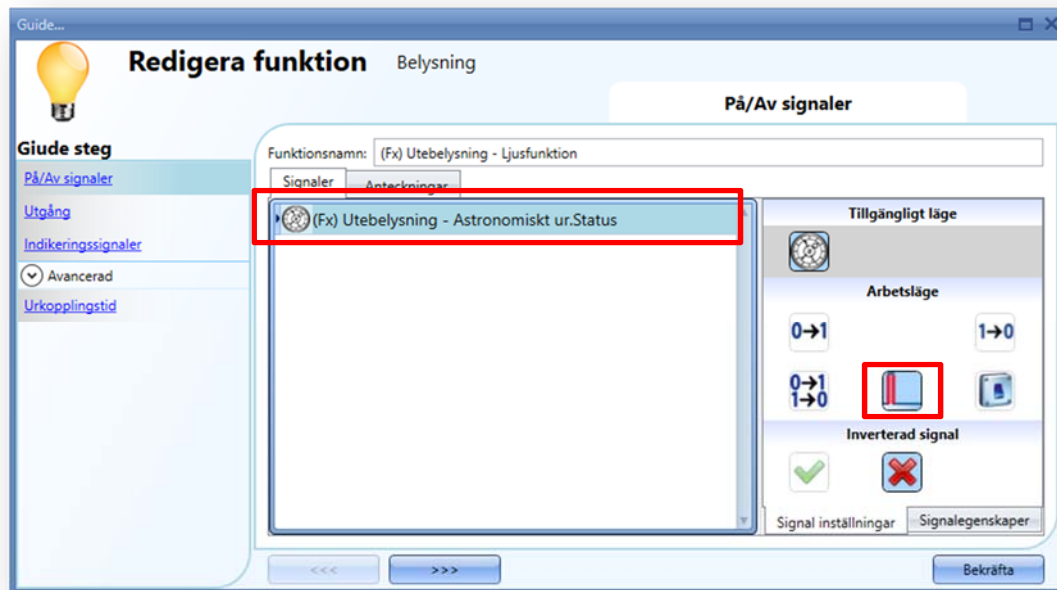
I den funktion som ska styras, i "På/Av signaler" dubbelklicka i fältet "Signaler".



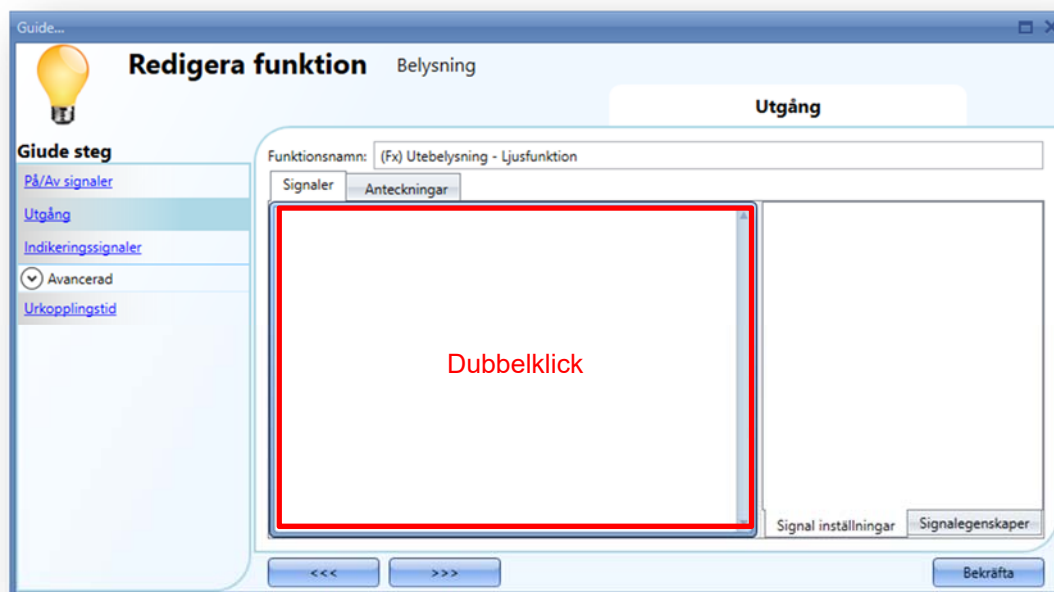
Välj funktionen för "Astronomiskt ur" och bekräfta.



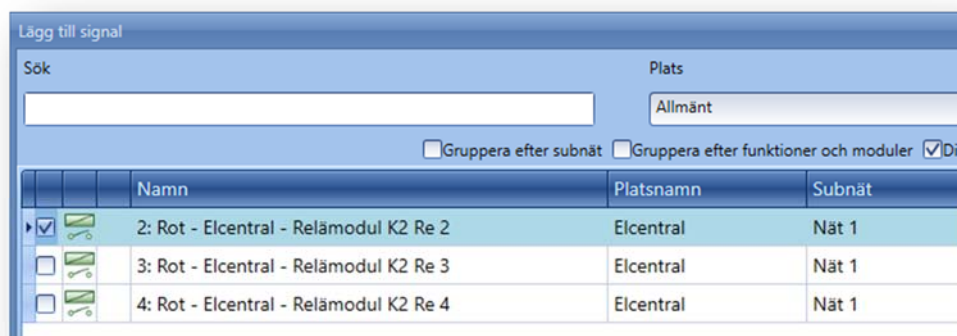
För att funktionen ska "följa" det astronomiska uret, välj nedan arbetsläge. Stega vidare.



Stega vidare till "Utgång" och dubbelklicka i fältet "Signaler" för att välja reläutgång som ska styra belysningen.



Välj den utgång som ska styras. Bekräfta för att gå vidare.

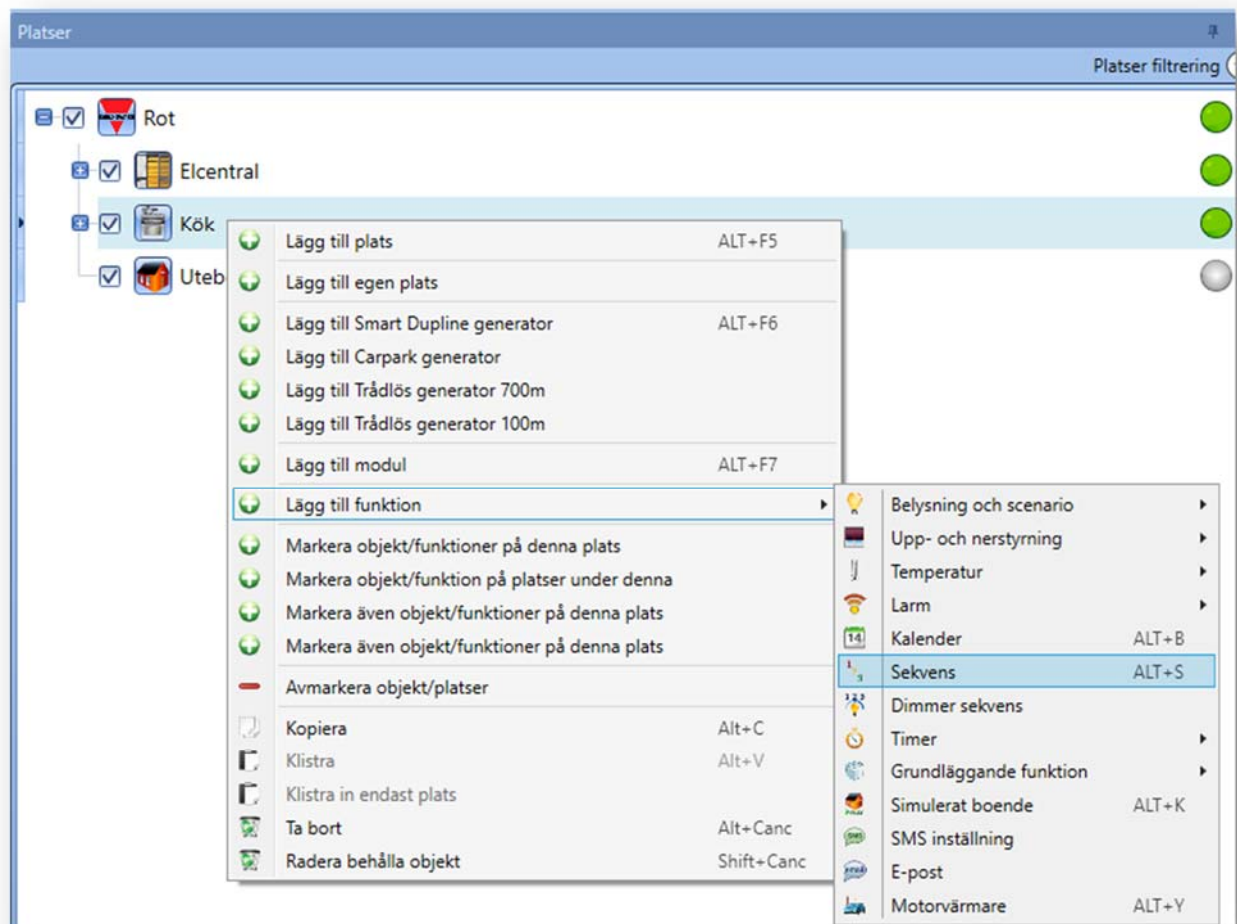


Detta är de grundläggande steg som krävs för att styra en funktion med astrofunktion. Funktionen kan även styras manuellt med en tryckknapp, se avsnitt 6.2 "Funktion för belysning", för att lägga in tryckknappar.

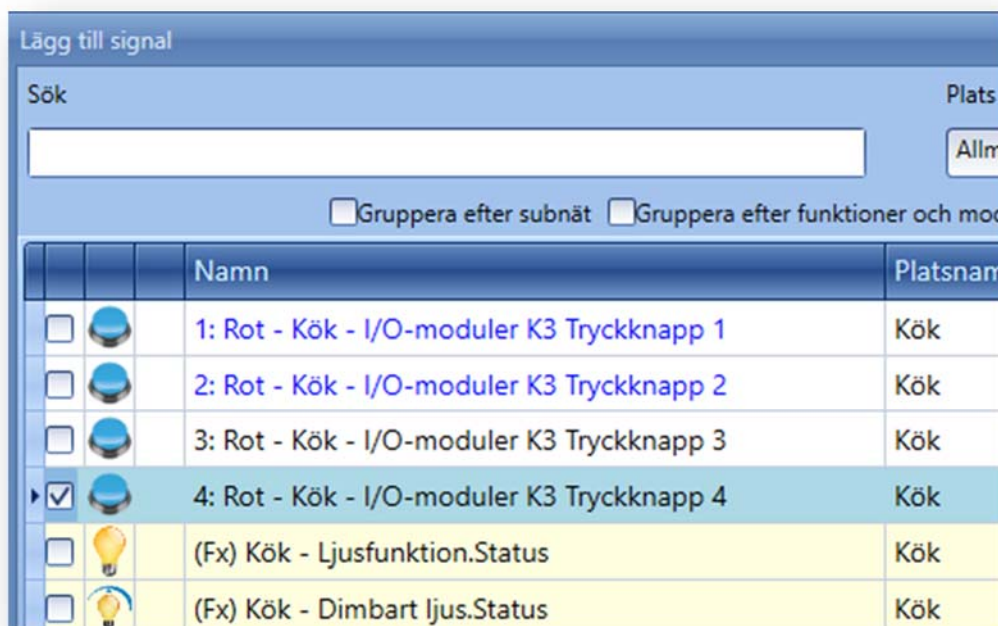
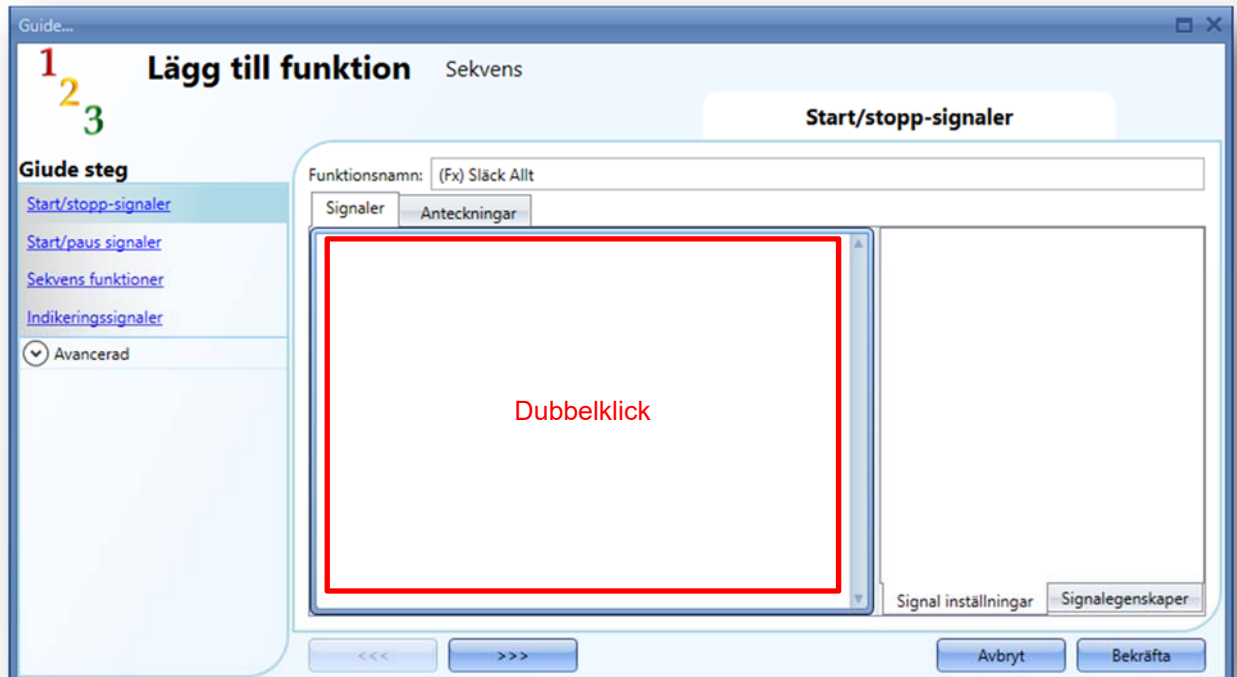
6.5 Sekvens för att styra flera funktioner, t ex "släck allt"

Sekvenser används för att styra andra funktioner, kallas också scenarier. Vanliga sekvenser i en grundinstallation är "Välkommen hem" (tänder vissa belysningar), "Hej då" (släcker allt) och "God Natt" (Släcker allt eller delvis allt).

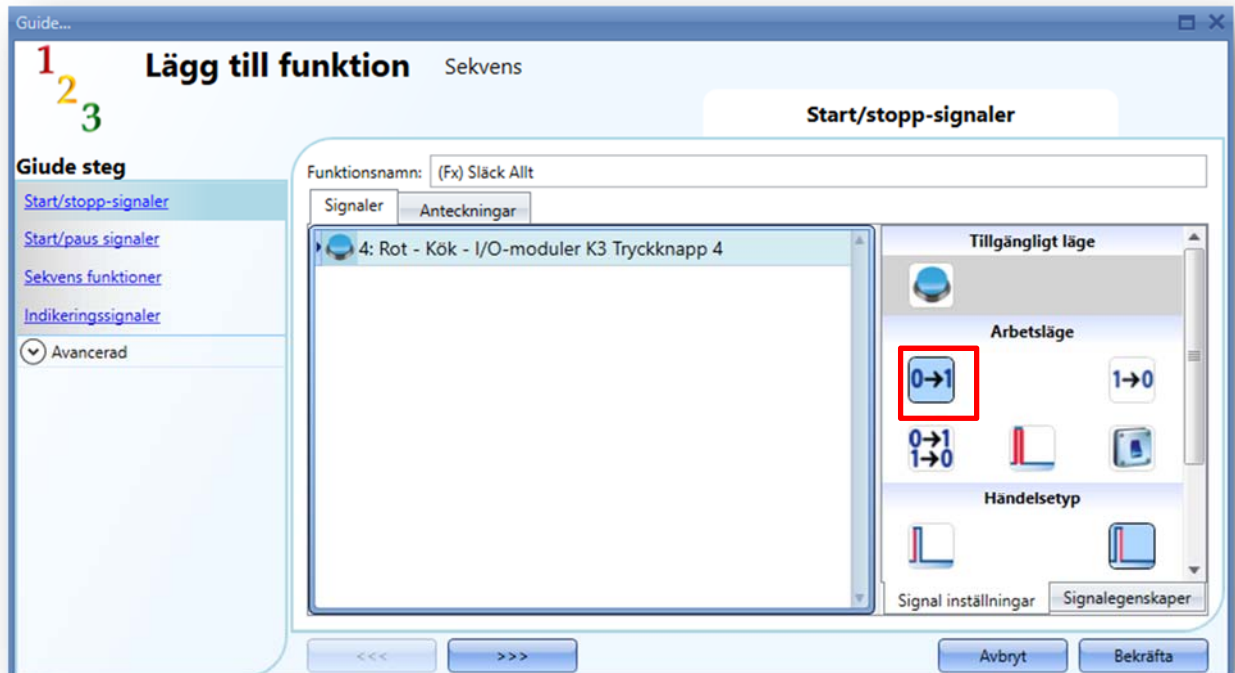
För att lägga till en sekvens, markera vilken plats funktionen ska placeras, välj sedan "Lägg till – Sekvens".



Välj signal som ska starta sekvensen genom att dubbelklicka i fältet.



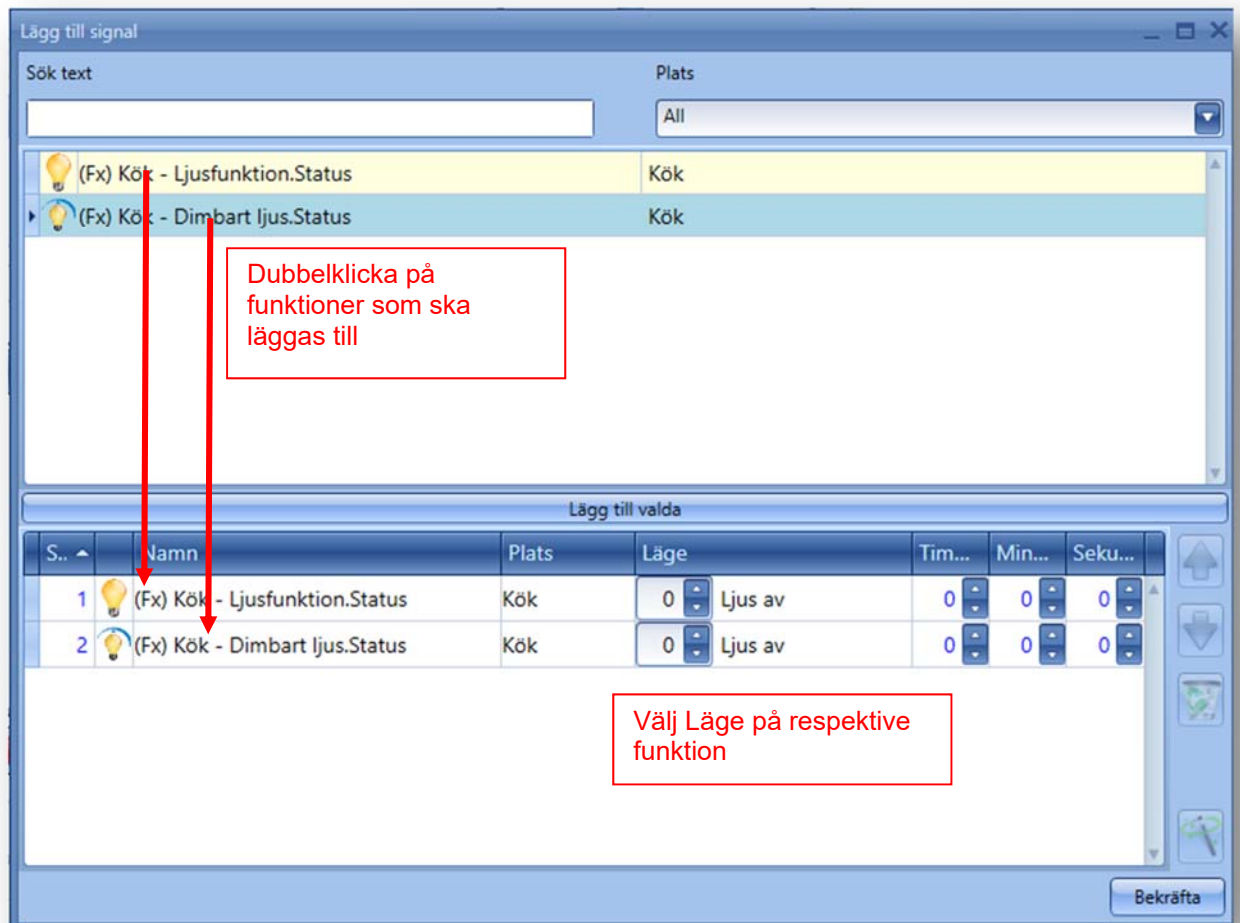
Välj arbetsläge "starta sekvens" enligt bilden.



Stega vidare till "Sekvens funktioner". Dubbelklicka i fältet för att välja funktioner som ska styras.



Välj de funktioner som ska påverkas av sekvensen från listan av befintliga funktioner. Dubbelklicka för att välja. Välj därefter läge för respektive funktion, t ex "Ljus Av" eller nivå som önskas för respektive funktion.



Lägg till signal

Sök text

Plats All

(Fx) Kök - Ljusfunktion.Status Kök

(Fx) Kök - Dimbart ljus.Status Kök

Dubbelklicka på funktioner som ska läggas till

Lägg till valda

S..	Namn	Plats	Läge	Tim...	Min...	Seku...
1	(Fx) Kök - Ljusfunktion.Status	Kök	0 Ljus av	0	0	0
2	(Fx) Kök - Dimbart ljus.Status	Kök	0 Ljus av	0	0	0

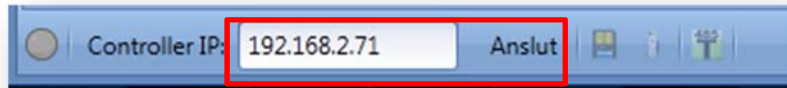
Välj Läge på respektive funktion

Bekräfta

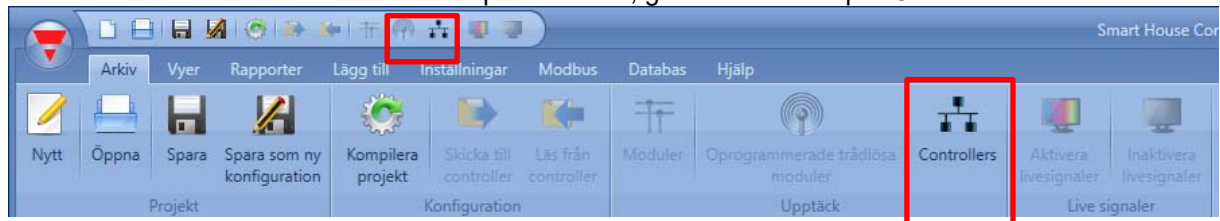
7 Driftsättning

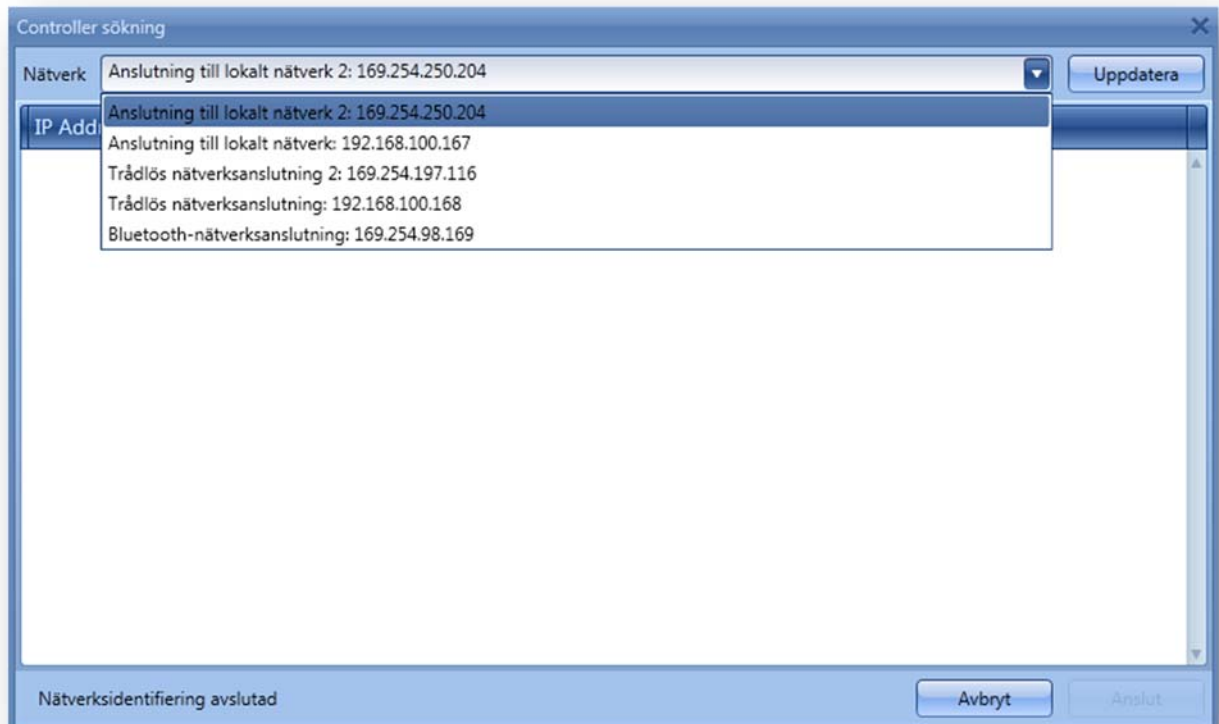
7.1 Anslut till controller

Har du nyligen varit ansluten till kontrollern, finns förmodligen kontrollerns ip-adress sparad sedan tidigare i fältet för controller IP. Då kan du direkt ansluta till den genom att trycka på Anslut.

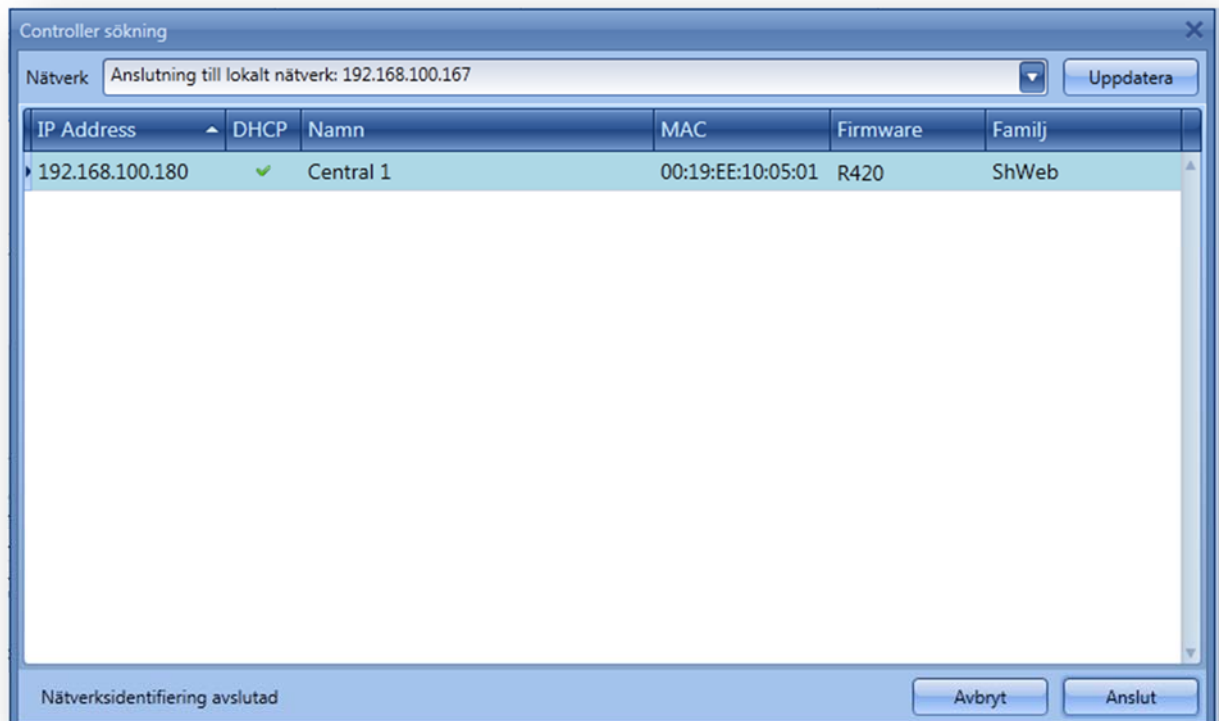


I annat fall kan du söka efter kontrollern på nätverket, genom att klicka på "Controllers".



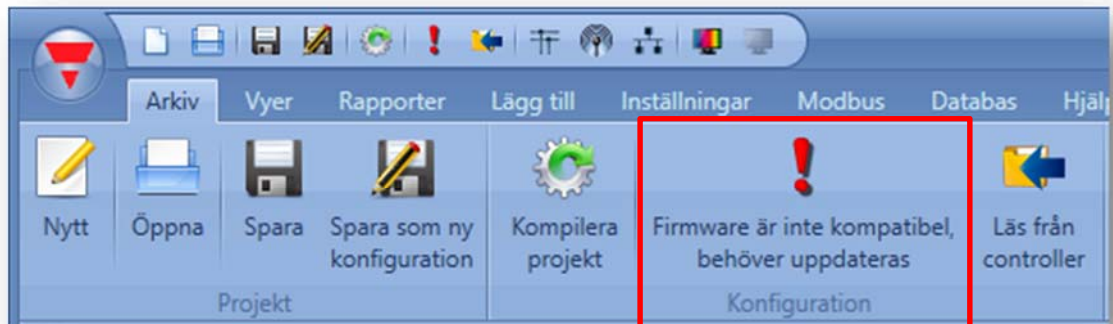


Dubbelklicka på kontrollern du vill ansluta till.



7.2 Firmware

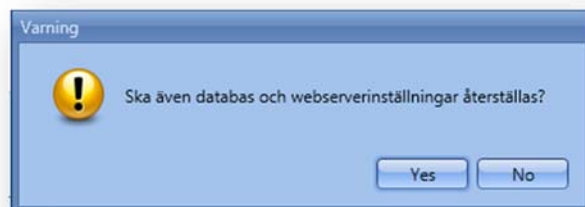
Efter anslutning till kontrollern kan det hända att firmware behöver uppdateras. Detta behövs om programvaran är nyare än själva firmware i kontrollern. Klicka bara på meddelandet och välj nya firmware-filen och kontrollern laddas och startar om sig. Det tar ett par minuter.



Obs! Om det är en befintlig anläggning som ska uppdateras, måste projektfilen först sparas, därefter uppdatera firmware och slutligen skriv tillbaka projektfilen. För detaljerad info, gå till www.support-carlogavazzi.se och sök på "uppgradera anläggning" eller använd länken nedan.
<http://www.support-carlogavazzi.se/artikel.asp?ID=2079>

7.3 Programmera moduler och centralenhet

Skiv projektet till kontrollern genom att klicka på "Skicka till controller". Om projektet skickas till kontrollern med nytt filnamn kommer frågan upp om Webserver och databas ska nollställas. Om det är ett nytt projekt så svara "Ja", är det ett projekt som uppdateras så svara "Nej".

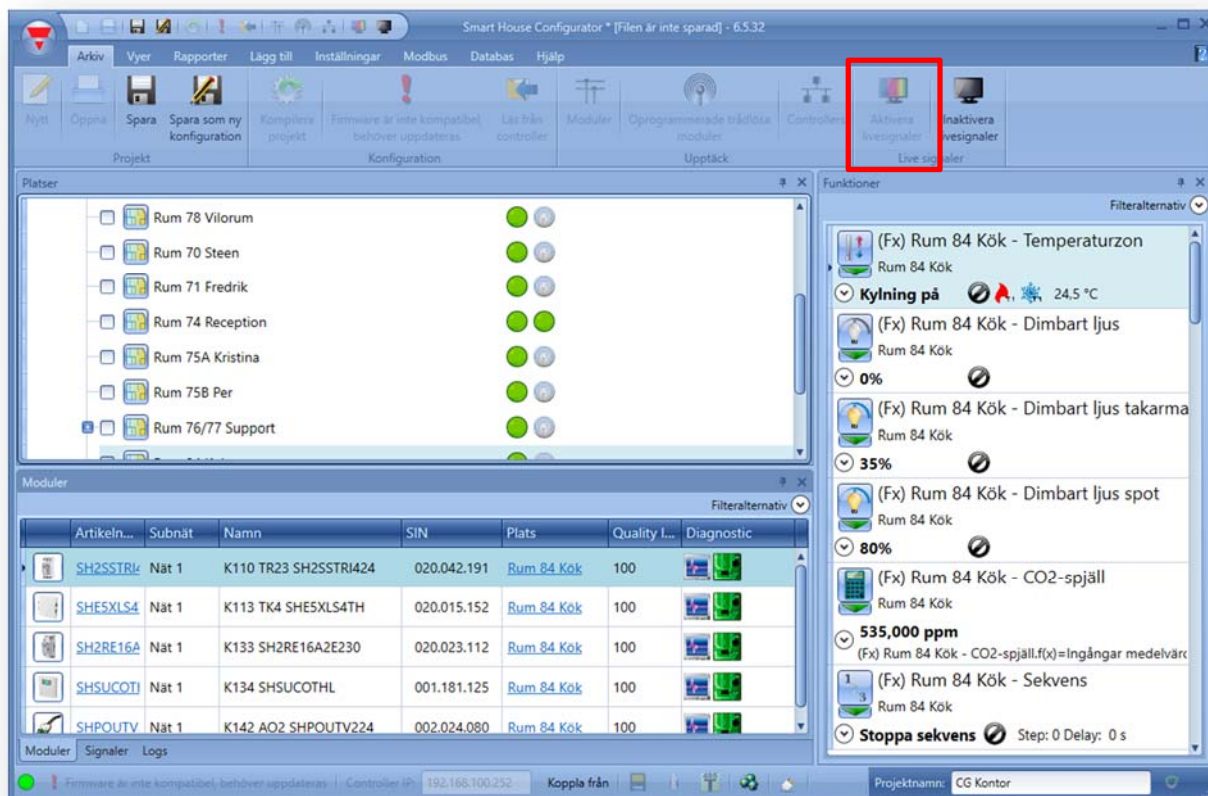


När man klickar på "Skicka till controller", så gör programmet en hel del saker automatiskt:

- Kompilerar filen. Här kontrolleras att projektet är korrekt i alla delar innan det skickas till kontrollern
- Sparar projektet på datorn
- Programmerar kontrollern
- Programmerar moduler. Endast förändringar skickas till systemet för att minimera överföringstiden

8 Felsökning, diagnostik

När projektet är laddat, kan du slå på "live signaler" för att se status på moduler, ingångar, utgångar och funktioner. Du kan ändra parametrar i och överstyra status på funktioner.



9 Modul och funktionslista

TIPS: På följande sidor kan etiketterna för modulerna klistras in (eller numren skrivs in). Det finns också möjlighet att namnge de olika signalerna för tryckknappar, utgångar och övriga moduler. Om detta görs vid installationen underlättas programmeringen avsevärt, då man vet vad respektive ingång och utgång faktiskt är kopplad till.

9.1 Tryckknappar

Plats: _____

Artikelnummer: _____

SIN-kod: _____

Tryckknapp 1: _____

Tryckknapp 2: _____

Tryckknapp 3: _____

Tryckknapp 4: _____

Plats: _____

Artikelnummer: _____

SIN-kod: _____

Tryckknapp 1: _____

Tryckknapp 2: _____

Tryckknapp 3: _____

Tryckknapp 4: _____

Plats: _____

Artikelnummer: _____

SIN-kod: _____

Tryckknapp 1: _____

Tryckknapp 2: _____

Tryckknapp 3: _____

Tryckknapp 4: _____

Tryckknappar

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Tryckknapp 1: _____

Tryckknapp 2: _____

Tryckknapp 3: _____

Tryckknapp 4: _____

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Tryckknapp 1: _____

Tryckknapp 2: _____

Tryckknapp 3: _____

Tryckknapp 4: _____

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Tryckknapp 1: _____

Tryckknapp 2: _____

Tryckknapp 3: _____

Tryckknapp 4: _____

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Tryckknapp 1: _____

Tryckknapp 2: _____

Tryckknapp 3: _____

Tryckknapp 4: _____

Tryckknappar

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Tryckknapp 1: _____

Tryckknapp 2: _____

Tryckknapp 3: _____

Tryckknapp 4: _____

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Tryckknapp 1: _____

Tryckknapp 2: _____

Tryckknapp 3: _____

Tryckknapp 4: _____

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Tryckknapp 1: _____

Tryckknapp 2: _____

Tryckknapp 3: _____

Tryckknapp 4: _____

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Tryckknapp 1: _____

Tryckknapp 2: _____

Tryckknapp 3: _____

Tryckknapp 4: _____

Tryckknappar

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Tryckknapp 1: _____

Tryckknapp 2: _____

Tryckknapp 3: _____

Tryckknapp 4: _____

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Tryckknapp 1: _____

Tryckknapp 2: _____

Tryckknapp 3: _____

Tryckknapp 4: _____

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Tryckknapp 1: _____

Tryckknapp 2: _____

Tryckknapp 3: _____

Tryckknapp 4: _____

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Tryckknapp 1: _____

Tryckknapp 2: _____

Tryckknapp 3: _____

Tryckknapp 4: _____

Tryckknappar

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Tryckknapp 1: _____

Tryckknapp 2: _____

Tryckknapp 3: _____

Tryckknapp 4: _____

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Tryckknapp 1: _____

Tryckknapp 2: _____

Tryckknapp 3: _____

Tryckknapp 4: _____

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Tryckknapp 1: _____

Tryckknapp 2: _____

Tryckknapp 3: _____

Tryckknapp 4: _____

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Tryckknapp 1: _____

Tryckknapp 2: _____

Tryckknapp 3: _____

Tryckknapp 4: _____

9.2 Utgångar

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Utgång 1: _____ Säkring nr: ____

Utgång 2: _____ Säkring nr: ____

Utgång 3: _____ Säkring nr: ____

Utgång 4: _____ Säkring nr: ____

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Utgång 1: _____ Säkring nr: ____

Utgång 2: _____ Säkring nr: ____

Utgång 3: _____ Säkring nr: ____

Utgång 4: _____ Säkring nr: ____

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Utgång 1: _____ Säkring nr: ____

Utgång 2: _____ Säkring nr: ____

Utgång 3: _____ Säkring nr: ____

Utgång 4: _____ Säkring nr: ____

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Utgång 1: _____ Säkring nr: ____

Utgång 2: _____ Säkring nr: ____

Utgång 3: _____ Säkring nr: ____

Utgång 4: _____ Säkring nr: ____

Utgångar

Plats: _____

Artikelnummer: _____

SIN-kod: _____

Utgång 1: _____ Säkring nr: ____

Utgång 2: _____ Säkring nr: ____

Utgång 3: _____ Säkring nr: ____

Utgång 4: _____ Säkring nr: ____

Plats: _____

Artikelnummer: _____

SIN-kod: _____

Utgång 1: _____ Säkring nr: ____

Utgång 2: _____ Säkring nr: ____

Utgång 3: _____ Säkring nr: ____

Utgång 4: _____ Säkring nr: ____

Plats: _____

Artikelnummer: _____

SIN-kod: _____

Utgång 1: _____ Säkring nr: ____

Utgång 2: _____ Säkring nr: ____

Utgång 3: _____ Säkring nr: ____

Utgång 4: _____ Säkring nr: ____

Plats: _____

Artikelnummer: _____

SIN-kod: _____

Utgång 1: _____ Säkring nr: ____

Utgång 2: _____ Säkring nr: ____

Utgång 3: _____ Säkring nr: ____

Utgång 4: _____ Säkring nr: ____

Utgångar

Plats: _____

Artikelnummer: _____

SIN-kod: _____

Utgång 1: _____ Säkring nr: ____

Utgång 2: _____ Säkring nr: ____

Utgång 3: _____ Säkring nr: ____

Utgång 4: _____ Säkring nr: ____

Plats: _____

Artikelnummer: _____

SIN-kod: _____

Utgång 1: _____ Säkring nr: ____

Utgång 2: _____ Säkring nr: ____

Utgång 3: _____ Säkring nr: ____

Utgång 4: _____ Säkring nr: ____

Plats: _____

Artikelnummer: _____

SIN-kod: _____

Utgång 1: _____ Säkring nr: ____

Utgång 2: _____ Säkring nr: ____

Utgång 3: _____ Säkring nr: ____

Utgång 4: _____ Säkring nr: ____

Plats: _____

Artikelnummer: _____

SIN-kod: _____

Utgång 1: _____ Säkring nr: ____

Utgång 2: _____ Säkring nr: ____

Utgång 3: _____ Säkring nr: ____

Utgång 4: _____ Säkring nr: ____

Utgångar

Plats: _____

Artikelnummer: _____

SIN-kod: _____

Utgång 1: _____ Säkring nr: ____

Utgång 2: _____ Säkring nr: ____

Utgång 3: _____ Säkring nr: ____

Utgång 4: _____ Säkring nr: ____

Plats: _____

Artikelnummer: _____

SIN-kod: _____

Utgång 1: _____ Säkring nr: ____

Utgång 2: _____ Säkring nr: ____

Utgång 3: _____ Säkring nr: ____

Utgång 4: _____ Säkring nr: ____

Plats: _____

Artikelnummer: _____

SIN-kod: _____

Utgång 1: _____ Säkring nr: ____

Utgång 2: _____ Säkring nr: ____

Utgång 3: _____ Säkring nr: ____

Utgång 4: _____ Säkring nr: ____

Plats: _____

Artikelnummer: _____

SIN-kod: _____

Utgång 1: _____ Säkring nr: ____

Utgång 2: _____ Säkring nr: ____

Utgång 3: _____ Säkring nr: ____

Utgång 4: _____ Säkring nr: ____

9.3 Sensorer och övriga moduler

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Signal 1: _____

Signal 2: _____

Signal 3: _____

Signal 4: _____

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Signal 1: _____

Signal 2: _____

Signal 3: _____

Signal 4: _____

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Signal 1: _____

Signal 2: _____

Signal 3: _____

Signal 4: _____

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Signal 1: _____

Signal 2: _____

Signal 3: _____

Signal 4: _____

Sensorer och övriga moduler

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Signal 1: _____

Signal 2: _____

Signal 3: _____

Signal 4: _____

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Signal 1: _____

Signal 2: _____

Signal 3: _____

Signal 4: _____

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Signal 1: _____

Signal 2: _____

Signal 3: _____

Signal 4: _____

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Signal 1: _____

Signal 2: _____

Signal 3: _____

Signal 4: _____

Sensorer och övriga moduler

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Signal 1: _____

Signal 2: _____

Signal 3: _____

Signal 4: _____

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Signal 1: _____

Signal 2: _____

Signal 3: _____

Signal 4: _____

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Signal 1: _____

Signal 2: _____

Signal 3: _____

Signal 4: _____

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Signal 1: _____

Signal 2: _____

Signal 3: _____

Signal 4: _____

Sensorer och övriga moduler

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Signal 1: _____

Signal 2: _____

Signal 3: _____

Signal 4: _____

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Signal 1: _____

Signal 2: _____

Signal 3: _____

Signal 4: _____

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Signal 1: _____

Signal 2: _____

Signal 3: _____

Signal 4: _____

Plats: _____

Artikelnummer:

SIN-kod:

Signal 1: _____

Signal 2: _____

Signal 3: _____

Signal 4: _____



10 Anteckningar

A large area of the page is filled with horizontal dashed lines, providing a space for handwritten notes or annotations.

Vår partner

För mer information besök: www.smart-house.nu

CARLO GAVAZZI
Automation Components

CARLO GAVAZZI AB • V:a Kyrkogatan 1 • SE-652 24 Karlstad
Telefon: 054 - 85 11 25 • Telefax: 054 - 85 11 77
Internet: <http://www.carlogavazzi.se>
E-Mail: info@carlogavazzi.se • Support: support@carlogavazzi.se

