

PCschematic[®] ELautomation

EL-dokumentationsstandard på det smarta sättet

Att följa gällande standarder för eldokumentation är inte alltid enkelt. Därför har vi utvecklat ett CAD-program som hjälper dig att följa dessa standarder på enklast möjliga sätt under hela processens gång: från det att den första projektmallen öppnas, via insättning av delkretsscheman samt tidigare definierade standardsymboler, till de automatiskt upprättade standardlistorna och de grafiska ritningarna.

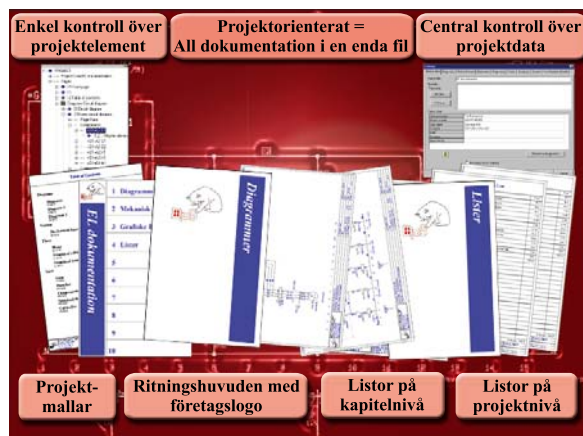
Följ standarderna – om du vill

Med programmet PCschematic ELautomation arbetar du snabbt och effektivt, samtidigt som du får ett intelligent stöd för de krav standarderna ställer. I många fall räcker det att använda programmet för att standarderna automatiskt ska följas.

Följande arbetsprocess är möjlig i programmet, och du kan använda den oavsett om du behöver följa standarderna eller inte:

§1: Börja med att öppna en projektmall som innehåller blad för diagramritning med redan insatta rithuvuden, samt blad till komponentlistor och stycklistor – allt i enlighet med IEC/EN 61082-standarden. Förutom detta kan projektet också innehålla försättsblad till själva projektet och till kapitlen, innehållsförteckningar samt andra relevanta typer av listor (t.ex. kabel-, plint- och PLC-listor).

§2: Hämta de elektriska IEC/EN 60617-standardsymbolerna direkt från symbolmenyn – med automatiskt



kopplade artikeldata från komponentdatabasen.

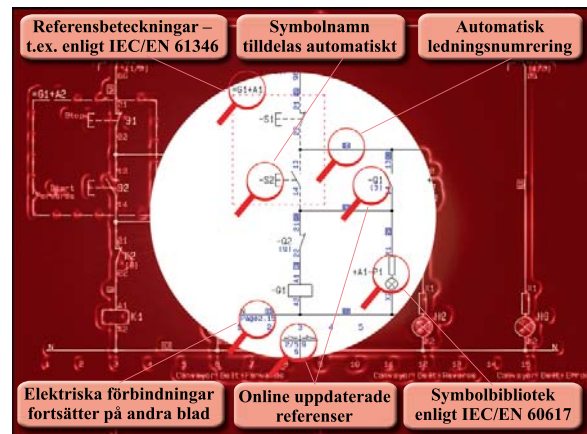
§3: Placera de elektriska symbolerna på diagrambladen, så tilldelas symbolnamnen automatiskt IEC/EN 61346-2-bokstavskoder av programmet, och symbolerna förbinds automatiskt med linjer ritade i enlighet med IEC/EN 61082.

§4: Kontinuerlig numrering av symboler rekommenderas i olika standarder. PCschematic håller därför automatiskt ordning på vilka namn/nummer som används för de olika symboltyperna – och föreslår automatiskt nästa lediga namn för den givna symboltypen.

§5: Du kan dessutom snabbt placera delkretsscheman som består av färdigritade diagramdelar med kopplade artikeldata för de komponenter som används.

§6: När du kopierar symboler, områden, diagramblad eller hela projekt låter programmet dig välja vilka av de involverade symbolerna – i hela dokumentationen – som automatiskt ska få nytt namn i enlighet med de standarder som används för namngivning samt referensbeteckningar.

§7: När du ändrar referensbeteckningarna på kapitelnivå, bladnivå eller i ett område, låter programmet dig välja för vilka av de involverade symbolerna som referensbeteckningar automatiskt ska ändras i en-



lighet med IEC/EN 61346-standarden.

§8: Enligt IEC/EN 61346 ska referenser finnas mellan symboler för samma komponent. I PCschematic sätts dessa referenser in och uppdateras automatiskt, och du kan hoppa till de andra symbolerna för komponenten genom att klicka på dessa referenser.

§9: Enligt IEC/EN 60204-1 ska dokumentationen innehålla en komponentlista. I PCschematic ELautomation fylls denna lista automatiskt i med projekt- och komponentdata – på samma sätt som när det gäller andra typer av listor, t.ex. styck-, kabel-, plint- och PLC-listor. Dessa listor kan upprättas på projekt-, kapitel- eller skiktnivå, och kan t.ex. fyllas i i enlighet med de använda referensbeteckningarna. Se även §15.

§10: Enligt IEC/EN 60204-1 ska dokumentationen också innehålla förbindningsscheman/planer/listor. I PCschematic ELautomation upprättas detta automatiskt, precis som grafiska plint- och kabelplaner/scheman/listor. Allt du behöver göra är att rita delskeman och låta programmet klara den övriga delen av den dokumentation som krävs.

§11: Enligt IEC/EN 61082 ska symboler som inte är standard men som ändå används, beskrivas separat i

dokumentationen. I PCschematic ELautomation låter du bara programmet dokumentera dessa symboler automatiskt.

§12: Enligt IEC/EN 60204-1 ska eldokumentationen för exporterade maskiner i princip upprättas på mottagarens språk. I PCschematic ELautomation får du hjälp av den automatiska projekttextöversättaren.

§13: Enligt IEC/EN 60204-1 ska ledningar kunna identifieras tydligt. I PCschematic ELautomation skapas ledningsnumren automatiskt av programmet. Dessa ledningsnummer kan dessutom skickas som ledningsnummerfiler till ett ledningsnumreringsverktyg.

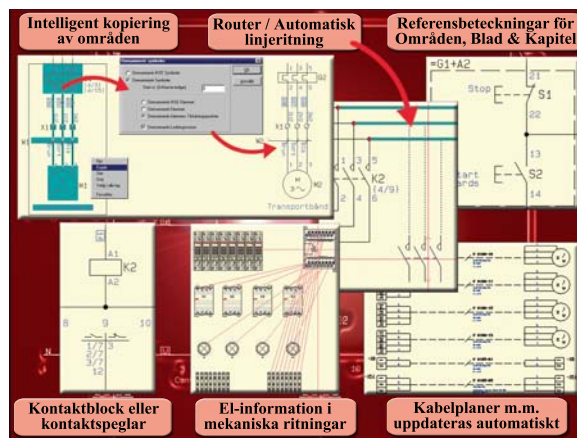


§14: Förutom detta kan alla typer av listfiler upprättas automatiskt – t.ex. labelfiler, PLC I/O-filer eller orderfiler till komponentleverantörer.

§15: Dessutom kan projekt genereras automatiskt via Microsoft Excel. Härifrån kan du även styra projektdata och sammanfoga olika eldokumentationsprojekt till ett enda projekt. När du sammanfogar projekt kan referensbeteckningarna samt andra projektdata också styras direkt från Excel. Vid sammanfogning av projekt kan separata listor fortfarande upprättas för de

olika projektdelarna, exempelvis med hjälp av referensbeteckningar - se §9.

§16: Slutligen innehåller programmet ett komplett eldokumentationsprojekt, upprättat i enlighet med standarderna, så att du kan se hur det ser ut i verkligheten.



Alla dessa automatiska funktioner stöder dig i efterlevandet av IEC/EN-standarderna, samtidigt som du arbetar så effektivt som möjligt under alla stadier av eldokumentationsprocessen.

Det är också viktigt att nämna att ritning av kretsscheman och arbete med CAD-program för eldokumentation över huvud taget bör fungera på enklast möjliga sätt.

Detta är i hög grad fallet när det gäller PCschematic ELautomation, vars grundläggande princip är enkelhet – utan att den avancerade användaren för den skull glöms bort.

Boken "EL-dokumentation efter Standarder"

I boken "EL-dokumentation efter Standarder" hittar du all nödvändig, grundläggande information om standarder för eldokumentation. Behöver du ännu mer information innehåller den exakta referenser till de olika standarderna. Den är skriven på ett lättfattligt språk och omfattar endast 120 sidor. Boken finns på danska, engelska, polska och tjeckiska.

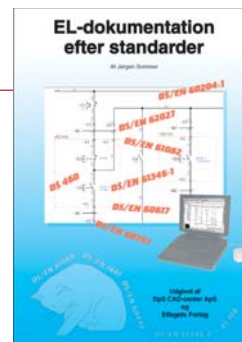
Denna bok är ett starkt verktyg i kombination med PCschematic ELautomation, som kan användas för intelligent stöd av dessa standarder. Den är skriven och utgiven av DpS CAD-center ApS och Elfagets Uddannelsesnævn i samarbete med proffs.

Medlem av kommittéer för IEC-standardisering

DpS CAD-center ApS är aktiv medlem i Den danske spejlkomite af SC3 (Dokumentation och symboler) och SC16 (Märkning av plintar samt annan märkning).

I mer än 25 länder

PCschematic ELautomation säljs och stöds lokalt i mer än 25 länder.



DWG/DXF-filer kan konverteras till PCschematic filer

