



AutoCAD[®]

MEP 2008

Branschspecifikt program för el- och vvs-projektering, baserat på AutoCAD.

Autodesk[®]

Öka effektiviteten med förbättrad ritningsproduktivitet

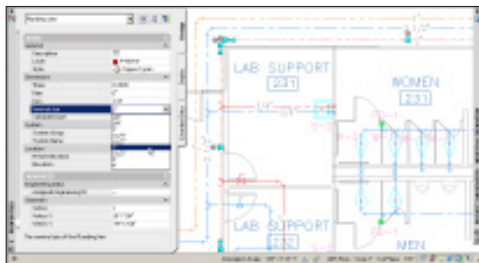
Branschspecifika verktygspaletter

Se till att alla projektmedlemmar har rätt verktyg för arbetsuppgiften. En branschspecifik verktygspalette, som visar relevanta verktyg för vvs- och elinstallation, skapar enhetlighet inom projektets alla ritningar. Anpassa verktygspaletten till just ditt företag eller efter enskilda användares önskemål. Nu kan ingenjörer och ritare enkelt ändra verktygspalletts storlek, form, systemtyp och mycket mer genom direkt redigering. Välj de verktyg du vill ändra – genom att ändra samtliga allmänna egenskaper på en gång, effektiviserar designprocessen med ökad produktivitet som resultat.



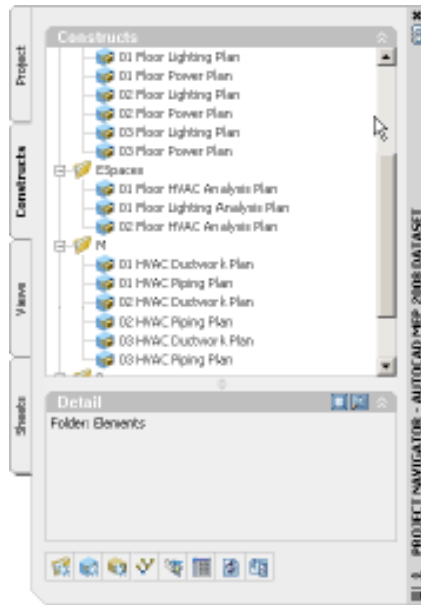
Egenskapspaletten

Med egenskapspaletten kan konsulter specificera just det som är viktigt för dem med de komponenter som de lägger till. Komponenternas beteckning och storlek är lätt att hitta högst upp på egenskapspaletten. Lägg till/förändra komponenter och apparater på en och samma plats genom egenskapspaletten.



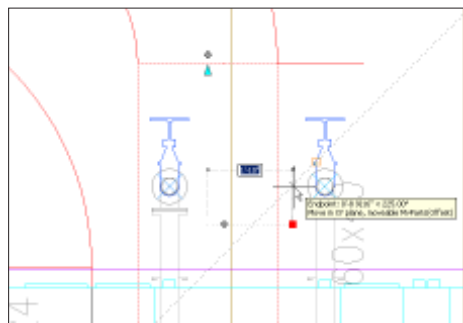
Project Navigator – Ritningshantering

Hantera ritningar enkelt och skapa samordnade visningar baserat på konstruktionen. Eftersom ritningarna hanteras från en central projektmapp, har alla i konstruktionsgruppen tillgång till de senaste dokumenten, från projektmallar till sektioner och uppställningar. Nya projektstandarder gör det enklare att dela projektinformation.



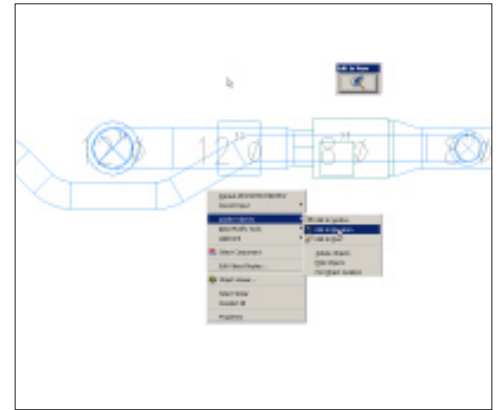
Dynamiska hjälpmått

När konsulten gör ändringar i sina ritningar kan de dra nytta av funktionen "Dynamic Dimensions". Denna funktion arbetar i realtid och visar placeringen av objekt som flyttats eller kopierats. Funktionen förenklar Heads-up Design™, påskyndar produktionen av ritningar vilket i sin tur leder till snabbare leveranser.



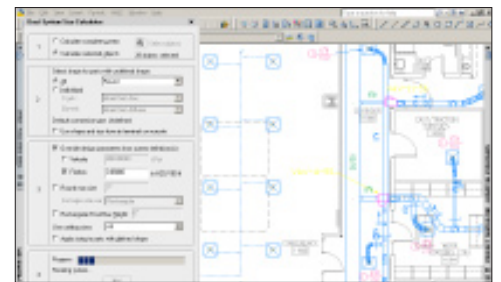
Editera i en vy

AutoCAD MEP förenklar konstruktionsarbetet genom att göra det möjligt att arbeta i flera vyer där du kan redigera din konstruktion. Det är enkelt att arbeta i ett specifikt område av konstruktionen i vilken vy som helst utan att vara begränsad till en planvy.



Från systemhandling till bygghandling

Gå enkelt från systemhandling och bygghandling. Rita ventilationssystem i en enlinjrepresentation utan bestämd dimension och konvertera sedan snabbt layouten till en tvålinjrepresentation. Dra nytta av förbättrade kopplingar mellan objekten för att automatiskt ansluta icke dimensionsbestämda områden i konstruktionen till de med bestämda dimensioner.



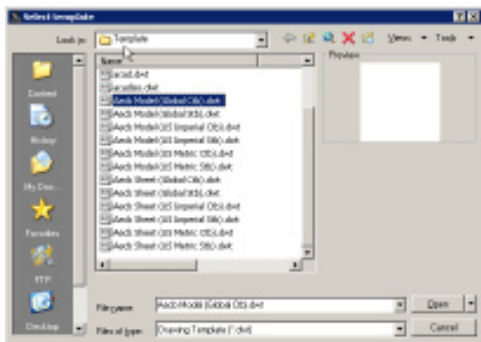
Enkel övergång från traditionell projektering

I AutoCAD MEP får du tillgång till branschspecifika AutoCAD-baserade verktyg, där du snabbt går från konstruktion till dokumentation genom en automatisk process.

Med branschanpassat innehåll kan du dessutom öka effektiviteten under hela projekterings- och dokumentationsprocessen. Genom att länka till branschledande programvara för analys och kostnadsberäkning är det möjligt att återanvända konstruktionsdata.

Mallar

Det är enkelt att skapa och underhålla alla företagsstandarder på en plats för att säkerställa att senaste version används. Mallarna innehåller alla lager, systemdefinitioner, stilar, ritnings- och utskriftsinställningar etc. Använd mallen för att starta alla ritningar och projekt för att få överensstämmelse inom hela företaget. Förbättringar har gjorts för hantering av lagerstandarder och systemdefinitioner.



Konvertera block och symboler i AutoCAD till AutoCAD MEP

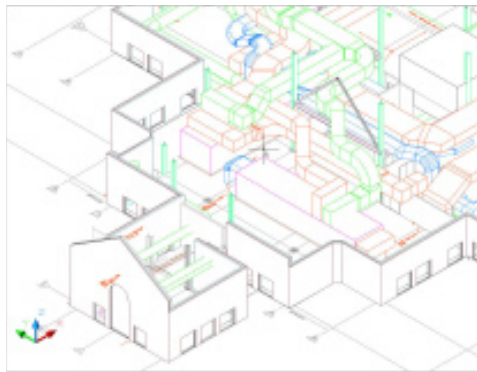
Det är enkelt att uppdatera befintliga symboler i AutoCAD® till AutoCAD® MEP innehåll för framställning av bygghandlingar. Befintliga block och symboler i AutoCAD konverteras enkelt till innehåll i AutoCAD® MEP i ett enda steg med hjälp av den nya konverteraren för symboler och komponenter.

Upptäck kollisioner

Upptäck automatiskt kollisioner mellan tekniska system, konstruktionselement eller byggdelar i samma ritning eller genom externa referenser. Använd denna kraftfulla funktion för att öka noggrannheten och minimera fel på fältet.

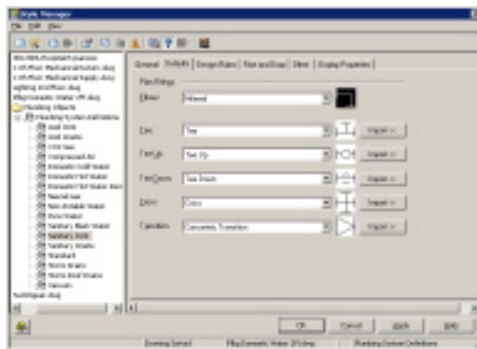
Stöd för AutoCAD och AutoCAD Architecture

AutoCAD-baserat program för bättre samordning mellan dina konstruktioner och bygghandlingar. Eftersom AutoCAD MEP bygger på AutoCAD och AutoCAD Architecture, blir samordning mellan projektmedlemmar och konstruktionsgrupper väsentligt enklare inom den komplexa projekteringsprocessen.



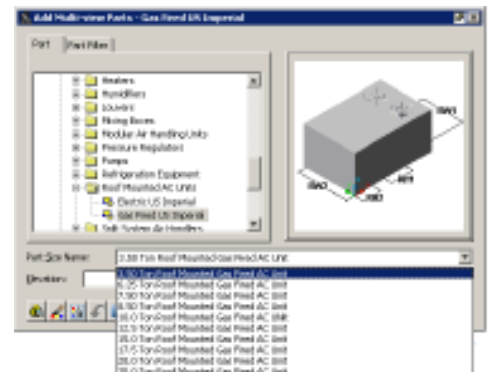
System

Med AutoCAD MEP får du en snabb och konsekvent metod för att placera ut komponenter som representerar verkliga system i byggnaden, som t.ex. till- och frånluftssystem. När vvs- och elingenjören använder systemet i sitt arbete, ärver nya objekt det aktuella systemets standardinställningar. Det kan t.ex. gälla symboler för upp- och nedgångar och detaljeringsgrad. Ingenjören kan göra ändringar på samtliga anslutna objekt samtidigt. Och eftersom AutoCAD MEP hanterar lager, kan systemet även tillämpas på just lager, vilket bidrar till ökad noggrannhet i konstruktionen.



Standardbaserade komponenter

AutoCAD MEP innehåller en stor mängd komponenter, tillbehör och utrustning baserade på vedertagna standarder, vilket bidrar till överensstämmelse och noggrannhet i konstruktionerna. Innehållet har utökats med bl.a. fler produkter och komponenter. AutoCAD MEP stödjer både metriska och tum måttenheter.



AutoCAD MEPs konstruktions- och dokumentationsfunktioner kommer att ha en positiv inverkan på våra återkommande projekt. Det var till stor hjälp för både ägare och driftpersonal att få en exakt bild av vad vi gör – även mitt i ett stort fläkttrum med flera befintliga installationer.

– Doug Reinbold, PE
Principal
Reinbold Engineering Group

Exportera till AutoCAD

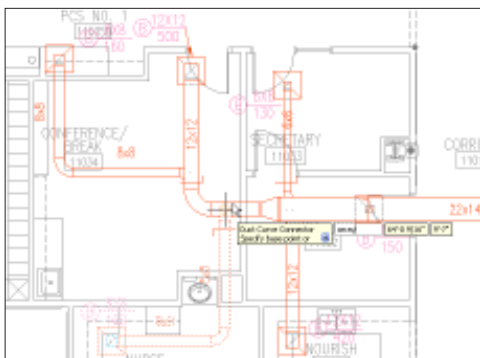
Med "Export to AutoCAD", kan konstruktörer enkelt skapa AutoCAD DWG™-filer för distribution till konsulter med andra versioner av AutoCAD. Exportfunktionen bevarar full grafisk återgivning av symboler och komponenter som visas i bygghandlingarna. Vad du ser i AutoCAD MEP är vad du får när du exporterar till AutoCAD.

Byggt på AutoCAD

I och med att AutoCAD MEP innehåller den senaste versionen av AutoCAD får användarna tillgång till alla funktioner och verktyg i AutoCAD. Eftersom AutoCAD MEP bygger på AutoCAD stödjer det existerande AutoCAD-baserade, anpassade LISP-rutiner.

Arbeta med de förbättrade AutoCAD-kommandona

Copy, Move och Align som är unika för AutoCAD MEP. Funktionerna förenklar arbetet genom att exempelvis gruppera komponenter längs ventilationskanaler, rör, ledningar eller kabelstegar och gör Fillet på olika rörtyper.



Med AutoCAD MEP har vi ökat vår produktivitet ytterligare. Det går definitivt snabbare att skapa ritningar samtidigt som misstag minimeras. Med AutoCAD MEP kan våra ingenjörer skapa konstruktionsdokument 50 procent snabbare och redigera dem 70 procent snabbare än tidigare.

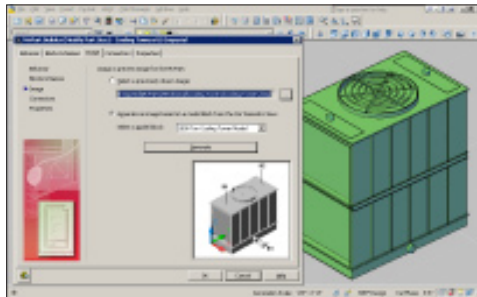
– Reg Monteyne
Senior Vice President
Flack+Kurtz

Anslut till branschledande kalkyl-, produktions- och analysapplikationer.

Minska tidskrävande inmatning av befintliga konstruktionsdata. Extrahera tekniska data som skapats i AutoCAD MEP med branschledande DWG-filformat eller genom programmeringsgränssnittet (API) för användning med tredjeparts kalkyl-, produktions- och analysapplikationer. Besök www.autodesk.se/partnerproducts för en fullständig lista över partnerlösningar.

Verktyg för att skapa egna komponenter

Skapa egna komponenter snabbt och enkelt. Med den förbättrade Content Builder kan du skapa AutoCAD-blockbaserade komponenter som kan användas vid el- och vvs-projektering. Använd befintliga standardformer, som t.ex. box, cylinder eller sfär, liksom verktyg för friformmodellering, för att skapa dina egna komponenter.



För TLC har AutoCAD MEP varit till verklig hjälp för att visualisera alla de olika delar som ingår i en byggnad, kontrollera att de passar och fungerar på avsett vis. Med intelligens sparad som digital information om byggnaden får våra kunder en databas med all den information de behöver för att förvalta byggnaden under dess livstid.

– Winston W. (Bud)
Gardner, PE
President and COO
TLC Engineering
for Architects

Verktyg för installation

Med flexibla verktyg för installation kan man konsekvent standardisera och styra programinstallationen, både vid installation av nätverklicenser och vid enstaka licenser. Profilbaserade genvägar gör att programmet automatiskt kan använda angivna ritningsmallar när det startas.

AutoCAD Revit MEP Suite

AutoCAD MEP finns som fristående program, men ingår även i AutoCAD® Revit® MEP Suite, vilken också inkluderar Autodesk's ledande programvara för hantering av el- och vvs-system i en byggnadsinformationsmodell (BIM), Revit® MEP. För mer information, besök www.autodesk.se/revitmepsuite.

Producera korrekta bygghandlingar på kortare tid

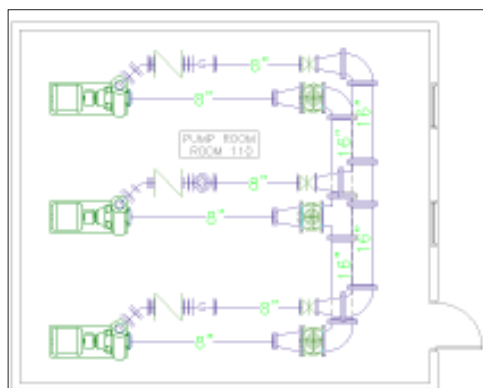
Minska antalet samordningsfel i dokumentationen mellan olika projektgrupper, liksom med arkitekter och konstruktörer inom ett AutoCAD-baserat arbetsflöde.

AutoCAD MEP minskar antalet informationsförfrågningar och kostsamma konstruktionsändringar på fältet, genom mer korrekta och konsekventa bygghandlingar. Samarbeta effektivt genom att använda planritningar som utvecklats med AutoCAD-baserade applikationer. Med Autodesk's branschledande DWG-filformat kan du enkelt dela ditt arbete med hela projektgruppen.

En- och tvålinjepresentation

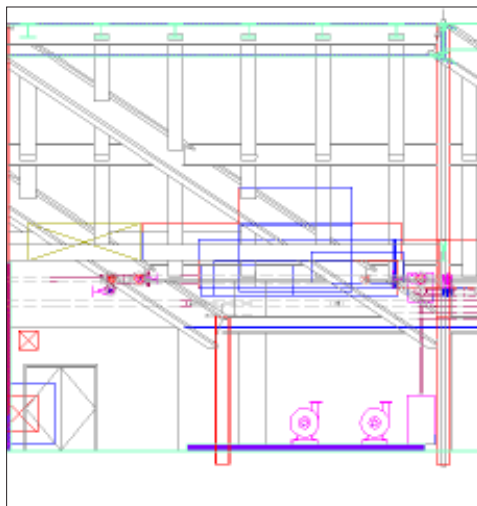
AutoCAD MEP förenklar dragning av ventilationskanaler, rör och kanalisation genom intuitiva konstruktionsverktyg som automatiserar stora delar av processen. Öka produktiviteten med automatiska konstruktionsförslag, baserade på projektets standardinställningar och branschstandard. Med förbättrade kopplingar mellan objekten förenklas systemlayouten ytterligare. Förbättrade layoutverktyg gör det enkelt att konvertera en enlinjepresentation till en tvålinjepresentation med hjälp av intuitiv ändring på skärmen.

"Custom fittings" gör det möjligt att löpande skapa en unik konstruktion. Med alternativ som t.ex. segmentlängd, är det möjligt att snabbare utföra mängduttag enligt leverantörsspecifika kanal- och rörlängder.



Sektioner och uppställningar

Sektioner och uppställningar som tidigare tog dig timmar att skapa, gör du idag på ett par sekunder. När arkitekten sedan gör ändringar i designen, uppdateras sektioner och uppställningar automatiskt. Denna funktion sparar inte enbart tid, utan bidrar även till ökad noggrannhet och kvalitet. Varje konstruktionsändring speglas i realtid och minskar behovet av tidsödande manuella uppdateringar.



Sedan vi implementerade AutoCAD MEP, har HCE ökat produktiviteten med 50 procent. Våra ingenjörer har kunnat minska sin ritningstid och förbättra noggrannheten. Vi spar nu tid på revisioner och får korrekta konstruktionsdokument färdiga i tid.

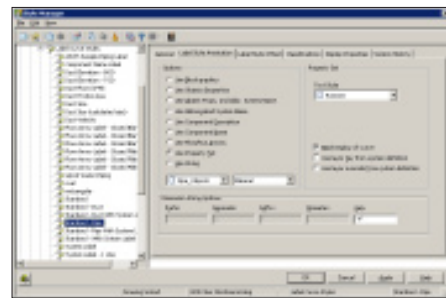
- Tom Harris, PE
President and Principal
Electrical Engineer
Harris Consulting Engineers,
LLC

Förteckningar

Skapa förteckningar på sekunder och spara timmar jämfört med traditionellt ritarbete i CAD. Förteckningar uppdateras automatiskt efterhand som konstruktionen ändras. Denna funktion bidrar till att minska antalet fel i dokumentationen. Nu kan ingenjörer upprätta förteckningar med teknisk information för systemen, beräkna värden och använda nya stilar för tabeller för rums- och analysförteckningar.

Textning

Med automatiska textverktyg är det enklare att sätta in text på ritningar. Mått och dynamisk text uppdateras automatiskt allteftersom konstruktionen ändras. Manuella uppdateringar blir därmed överflödiga. Skymda linjer och skrafferade objekt gör det enkelt att tolka konstruktionen. I denna version finns nya verktyg som är enkla att använda. Förbättrade "grips" effektiviserar användningen av snittmarkeringar, text och förteckningar. Visa objektets schematiska vy i stället för en modellgenererad vy. Skapa schematiska block, text eller både och, som skalas om när komponentens storlek ändras.

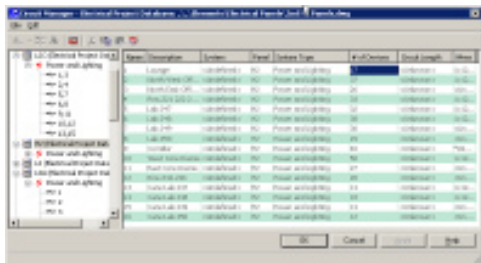


Display Manager

Det är lätt att ändra detaljeringsgrad i konstruktionsvyer med förinställda val av grafisk visning. Eftersom varje vy är baserad på konstruktionen, reflekteras ändringar automatiskt i samtliga vyer. Denna release stödjer multipla ritningar och möjliggör drag-och-drop redigering av visningsinformation. Den ger dessutom stöd för projektstandarder för att dela grafisk visning.

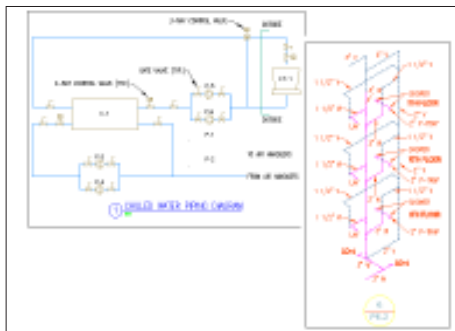
Circuit Manager

Arbeta effektivare, hantera och redigera kretsinformation från en enda plats. Automatiska meddelanden gör användaren uppmärksam på potentiell överbelastning och underdimensionerade kablar baserat på ledarstorlek, vilket bidrar till att minska fel och omarbetningar.



Areor och zoner

Ingenjörers areor ärver information från existerande planritningar i 2D och AutoCAD MEP beräknar automatiskt rumsmått i kvadratmeter och volymen per rum eller rumsarea. Ange rumsfunktion samt specificera teknisk information för ingenjörersareor i projektet, t.ex. "Kontorsarea", "Konferensutrymme", "Entré". Om programmet används tillsammans med branschledande analysapplikationer, beräknar AutoCAD MEP automatiskt effektbelastning och erforderliga luftflöden per rum eller area.



Isometrier och scheman

Producera snabbt scheman och stigardigram utan att behöva klippa linjer och rotera block. Använd en anpassningsbar uppsättning av schematiska linjer och symboler i 2D samt automatiska verktyg för att enklare skapa och förändra systemen.

Publiceringsverktyg

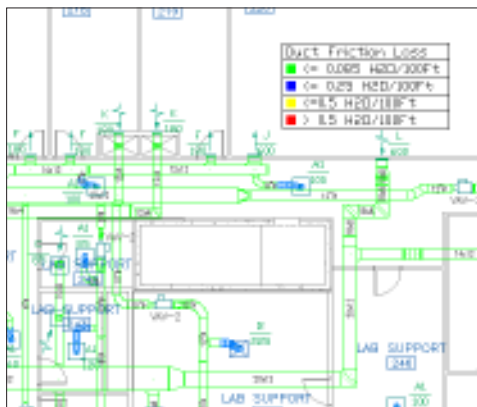
Publicera konstruktioner, ritningar och produktkataloger med en enkel knappclickning för att distribuera dem till andra projektmedlemmar. Spara din AutoCAD MEP-konstruktion i Autodesk® Design Review så att projektet enkelt kan visas för projektgruppen, samtidigt som originaldata skyddas från att ändras. AutoCAD MEP stödjer framtagning av 3D DWF™-filer, komplett med projekteringsinformation, för att bättre kunna kommunicera konstruktionsidéer.

eTransmit

Med eTransmit kan du snabbt och enkelt dela ritningar, grupper av ritningar eller hela projekt med projektgruppen. Alla tillhörande ritningsfiler och filer med externa referenser kan inkluderas. Använd möjligheten att spara konstruktioner som AutoCAD DWG-filer i ett steg vid samordning med projektmedlemmar som använder olika versioner av AutoCAD.

Display Themes för analys

Använd "display themes" för att visa och analysera konstruktionsidéer. "Display themes" kan t.ex. användas för att analysera hastighet eller friktionsförlust i kanaler för att utvärdera systemprestanda för ett visst område eller rum. Du kan också använda "display themes" för att visa högt, mellan eller lågt tryck i rörsystem och på så sätt enkelt identifiera potentiella konstruktionsfel. "Display themes" syns färgmarkerade på skärmen med tillhörande förklaringsstext.

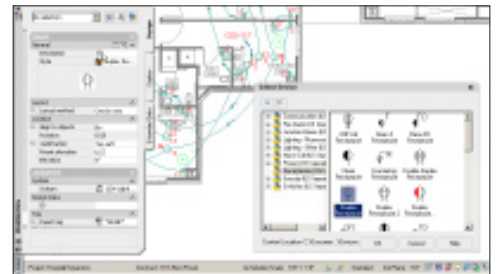


Autodesk's bygglösningar hjälper oss att ge en mer heltäckande, integrerad lösning till våra kunder och uppfylla våra långsiktiga strategiska mål.

– Mark Butler
Senior Systems Analyst
HDR

Elkomponenter och centraler

Planera snabbt och enkelt kretsar för ett projekt genom att placera komponenter på definierade kretsar. Associera kretsarna med en panel så att du skapar logiska relationer i elkonstruktioner. Använd möjligheten att automatiskt generera kabeldragning för ökad produktivitet.



Importera/exportera till gbXML (Green Building)

Importera till och från AutoCAD MEP med branschstandard "Green Building" Extensible Markup Language (gbXML) filformat. Med denna funktion kan konstruktörer söka överensstämmelse i systemen i sin konstruktion med "Green Building" standarder.

Importera LandXML

Importera LandXML-data från ett program som AutoCAD® Land Desktop, för att lägga in en korrekt digital terrängmodell i en ritning och för att förstå detaljerna på byggsplatsen utan att behöva rita om den.

Autodesk VIZ Render

Autodesk® VIZ Render är ett förenklad visualiseringsprogram med Autodesk® 3ds Max® teknologi, fullt integrerad i arbetsflödet i AutoCAD MEP. Med den kan konstruktörer använda modeller för att kommunicera visuellt i alla steg i projekteringsprocessen. Denna version stödjer DWF-export i 3D-format och batch-rendering och innehåller ytterligare belysningsverktyg.

Få ut mesta möjliga funktionalitet

Produktion av bygghandlingar	AutoCAD	AutoCAD MEP
Automatisk hantering av ritningsdefinitioner	•	•
Möjlighet att hantera/uppdatera projektstandarder	•	•
Direkt redigering och omedelbar feedback på skärmen	•	•
Möjlighet att importera/exportera data i DWG, DWF, och andra format	•	•
Central hantering av projektfiler	•	•
Möjlighet att arbeta i flera olika vyer och förteckningar		•
Automatiskt visningstöd för flera olika samtidiga visningsgrader		•
Automatiska schematiska verktyg och textverktyg		•
Automatisk framtagning av sektioner och uppställningar		•
Projekteringsverktyg för el och vvs		
Skräddarsydda verktyg för el- och vvs-projektering		•
Standardbaserade komponentbibliotek		•
Verktyg för dragnig av ventiltionskanaler, rör, kabelstegar och ledare		•
Inbyggd dimensionering för kanaler, rör och kablar		•
Möjlighet att automatiskt hantera elkretsar		•
Automatisk hantering av system i områden		•
Automatiska verktyg för övergång från systemhandling till detaljprojektering		•
Stöd för koppling mellan ritningar genom xrefs		•
Automatisk generering av 3D-modeller		•
Verktyg för kollisionsskontroll		•
Verktyg för att skapa skräddarsydda symboler och komponenter		•
Övriga funktioner		
Stödjer projektmiljö för flera typer av användare och discipliner	•	•
Stödjer samarbete/arbetsflöde med konstruktörer som använder AutoCAD	•	•
Anpassningsbart användargränssnitt	•	•
Stödjer rendering, visualisering och presentationsgrafik	•	•
Anpassningsbart programmeringsgränssnitt (API) stödjer olika in-house funktioner	•	•
Stort urval av tredjepartsapplikationer finns	•	•

Tabellen jämför funktionerna i AutoCAD och AutoCAD MEP för att hjälpa dig göra rätt val för ditt företag. AutoCAD är världens ledande anpassningsbara och utbyggbara CAD-applikation för ritnings- och konstruktionsdokumentation i 2D.

AutoCAD MEP är en skräddarsydd AutoCAD-produkt speciellt utvecklad för el- och vvs-projektering. Med AutoCAD MEP kan konstruktörer, konsulter och ingenjörer öka sin produktivitet inom existerande AutoCAD-baserade arbetsflöden, med ökad konstruktions- och dokumentationsproduktivitet, precision och samordning som resultat.

Autodesk AB

Box 14261
400 20 Göteborg

Tel 020 35 11 00
info@autodesk.se
www.autodesk.se

www.bsa.org



Tjänster och support från Autodesk

Få större och snabbare avkastning på investerat kapital och uppnå största möjliga produktivitet med innovativa inköpsmetoder, kompletterande produkter, konsulttjänster, support och utbildning från Autodesk och Autodesks auktoriserade återförsäljare. Dessa verktyg är utvecklade för att du snabbt ska kunna komma igång och ligga steget före dina konkurrenter. Målet är att du ska få ut så mycket som möjligt av den programvara du köpt – oavsett vilken bransch du är verksam inom. Besök www.autodesk.se/consulting om du vill veta mer.

Autodesk Subscription

Behåll tätpositionen genom att hålla dig själv och dina projekteringsverktyg uppdaterade. Med Autodesk® Subscription är det både enkelt och kostnadseffektivt. Mot en årlig avgift får du tillgång till de senaste versionerna av din licensierade programvara, produktförbättringar, webbaserad support och utbildning via e-Learning. Besök www.autodesk.se/subscription för ytterligare information.

För ytterligare information och köp av programvara

Ta hjälp av experter och rådgivare som kan tipsa om produkter, känner till branschen och kan öka värdet på din investering. Kontakta en Autodesk Premier Solutions Provider eller en av Autodesks auktoriserade återförsäljare om du vill köpa AutoCAD MEP eller AutoCAD Revit MEP Suite. Närmaste återförsäljare hittar du på www.autodesk.se/reseller.

Besök www.autodesk.se/autocadmep om du vill veta mer om AutoCAD MEP. Ytterligare information om Autodesk's lösningar för el- och vvs-projektering hittar du på www.autodesk.se/bygg.

Omslagsbild med tillstånd från Total Mechanical, Inc.

Autodesk, AutoCAD, DWF, DWG, Heads-up Design, Revit och 3ds Max är registrerade varumärken eller varumärken tillhörande Autodesk, Inc., i USA och/eller andra länder. Alla andra varunamn, produktnamn eller varumärken tillhör sina respektive innehavare. Autodesk förbehåller sig rätten att när som helst ändra produkt erbjudanden och specifikationer utan föregående meddelande och ansvarar inte för tryckfel eller grafiska fel som kan finnas i detta dokument.
© 2007 Autodesk, Inc. All rights reserved. 0000000000017725