# AutoCAD<sup>®</sup> 2004 **NYHETER OCH FÖRBÄTTRINGAR I AUTOCAD 2004**

Nedan följer en kort beskrivning av nyheter och förbättringar i AutoCAD 2004, jämfört med AutoCAD 2002. Nyheterna är inte ordnade i speciell ordning.

#### **OPTIMERADE FILER**

I AutoCAD 2004 som har det nya filformatet AutoCAD 2004 Drawing (\*.dwg), har filerna optimerats och är 52% mindre än motsvarande fil skapad i AutoCAD 2002, vilket innebär att en A2004-fil går 33% snabbare att öppna och 66% snabbare att spara än motsvarande A2002-fil. En fil som var 6,5 MB stor i AutoCAD R14 och 5,2 MB i AutoCAD 2000(i)/2002 är idag endast 2,9 MB stor.

#### MODELESS DIALOGBOXES

I AutoCAD 2004 får Du tillgång till kommando såsom Hatch, DesignCenter, Properties och dbConnect via paletter som kan ligga framme hela tiden, det vill säga även när Du utför andra kommandon. Alla dessa paletter är försedda med funktionen Auto-hide, vilket innebär att paletterna visas endast med sina rubriksfält när de inte används. Så fort Du för markören över ett rubriksfält visas hela paletten.

#### HANDTAG PÅ KOMMANDOPROMPTEN

I AutoCAD 2004 har kommandoprompten försetts med handtag (grabbar) för att Du lättare skall kunna flytta den. Du kan docka den i någon kant eller ha den flytande på ritytan.

#### TRANSPARANCY

Paletten Tool Palette och kommandoprompten kan, såvida de inte är dockade, göras transparent så objekt på ritytan som täcks av dessa ändå syns.

### HÖGERKLICK

© Copyright CADMUM AB

Version 2003 04 16

AutoCAD 2004 Grundkurs

Du har nu möjlighet att ge högerklick två funktioner. Ett snabbt klick fungerar som [ENTER] medan om Du håller ner högerknappen en liten stund visas en meny.

Command



AutoCAD Express Tools Copyright © 2002-2003 Autodesk, Inc AutoCAD menu utilities loaded.







### **PROPERTIES PALETTE**

Kommandot Properties ger numera en palett som tidigare nämnts. Kommandot har utökats så Du har möjlighet att redigera attribut för block i ritningen. Du kan minimera eller maximera palettens olika avdelningar. Om Du markerar ett objekt och minimerar en avdelning kommer paletten att visas med samma inställning nästa gång Du markerar samma slags objekt.

|     | Block Reference | •    | ¥ 1 |    |
|-----|-----------------|------|-----|----|
|     | General         |      |     | ×  |
|     | Geometry        |      |     | ×  |
|     | Misc            |      |     | \$ |
|     | Name            | Stol |     |    |
|     | Rotation        | 0    |     |    |
| 8   | Attributes      |      |     | \$ |
| E2  | LEVERANTÖR      | IKEA |     |    |
| E   | PRIS            | 3500 |     |    |
| 8   |                 |      |     |    |
|     |                 |      |     |    |
| ID. |                 |      |     |    |
| 1   |                 |      |     |    |



# DESIGNCENTER

DesignCenters utseende har ändrats och dessutom utökats med funktionen DC Online med vilken Du, via nätet, får tillgång till tusentals symboler och information från tillverkare.

|             | Category Listing           a         DesignCenter Online  | •    | Welcome to the<br>The DesignCenter Onl<br>manufacturers' produ   | e DesignCenter C<br>ine provides access to I<br>ct information, and con           | Inline<br>housands of symbols,<br>ent aggregators' sites.               |              |  |
|-------------|---|------|--|---|---|--------------|--|
|             | Standard Parts  |      | Content is not availab<br>be offered in locally a<br>additional DesignCent   | le in all languages, and<br>pplicable units. Please c<br>er Online content is ado | some available content r<br>heck back periodically, a<br>led regularly. | nay not<br>s |  |
|             | 20 ACC     20 Architectural     30 Architectural     40 20 Manufacturing     40 20 Mechanical     50 30 Architectural     40 30 Electronics |      | Beta Participants:<br>DesignCenter Online content is preliminary and subject to change. Please<br>submit Comments on displayed content, including categorization, as well as<br>suggestions for additional content, through the beta feedback process. |   | ase<br>ell as<br>s.   |              |  |
|             | 🗄 🛅 Machinery Parts   |      | 2D AEC   |   |   | More >       |  |
|             | Manual Caraba manual  | - 11 | Structural   |   |   |              |  |
|             | Manuracturers   | - 1  | 2D Architectural   |   |   | More >       |  |
| ~           | 🕀 🧰 2D Architectural  |      | Appliances   | Bathrooms   | Cabinets  |              |  |
| DESIGNCENTE | B B 3D Architectural<br>B B 3D Mechanical<br>B B GIS Data<br>B GIS Maps/Imagery   |      | Doors & Windows  | Electrical  | Electrical Connec   | <u>tions</u> |  |



#### TOOL PALETTES

Det nya kommandot Tool Palettes ger Dig snabb tillgång till skrafferingsmönster och symboler. Du använder metoden Drag and drop för att ta in objekt till ritningen. Du kan även göra egna flikar som innehåller exempelvis de symboler som Du ofta använder.



#### VERKTYGSFÄLTET STANDARD

Ett antal kommandon såsom Find and Replace, eTransmit, Meet Now, Insert Hyperlink och de utfallande verktygsfälten View, UCS och Object Snap har tagits bort från Standardverktygsfältet. Kommandona QNew, Publish och Tool Palettes har tillkommit.



#### VERKTYGSFÄLTET STYLES

Via det nya verktygsfältet Styles når Du de text- och dimensioneringsstilar som finns tillgängliga i den aktiva ritningen.



**CADMUM AB** Mölndalsvägen 30 A ; 412 63 GÖTEBORG Tfn 031 / 83 20 30 ; Tfx 031 / 83 20 34 www.cadmum.com © Copyright CADMUM AB Version 2003 04 16 AutoCAD 2004 Grundkurs

# AutoCAD° 2004

×

#### VERKTYGSFÄLTET OBJECT PROPERTIES

Verktygsfältet Object Properties har delats upp i två verktygsfält - Layer och Properties.

Antal lager som visas i snabblagerlistan har utökats.

| perties.   | > 000   | 10 €    | -       | · ] 🛸 🍕 |
|------------|---------|---------|---------|---------|
| Properties | ByLayer | ByLayer | ByColor | ×       |

Layers

#### STATUSRADEN

Genom att högerklicka på statusraden eller klicka på pilen längst ut till höger, kan Du, i menyn som dyker upp, själv bestämma vilka av statusradens knappar som skall visas. Längst ut till höger på statusraden visas ikoner som informerar om den aktuella filen innehåller externa referenser, CAD Standard, digital signatur med mera.

|  | ✓ Cursor coordinate values (F6) |                |
|--|---------------------------------|----------------|
|  | ✔ Snap (F9)                     |                |
|  | ✓ Grid (F7)                     |                |
|  | ✓ Ortho (F8)                    |                |
|  | ✓ Polar (F10)                   |                |
|  | ✓ OSnap (F3)                    |                |
| put2 /                                       | ✓ OTrack (F11)                  |                |
|  | ✓ Lineweight                    |                |
| mer: *Cancel*                                | ✓ Paper/Model                   | <u> </u>       |
|  | Tray Settings                   |                |
| SNAP GRID ORTHO POLAR OSNAP OTRACK LWT MODEL | S & 2                           | <b>1</b> - //. |

#### LAYOUT TABS

Genom att trycka [Ctrl] och [Page Up] alternativt [Page Down] förflyttar Du Dig mellan olika Layout-flikar.



Kommandot Communications Center ger information om tillgängliga uppdateringar angående produktsupport, artiklar och tips. Du kan själv välja om informationen skall visas automatiskt.

#### **CLEAN SCREEN**

Med kommandot Clean Screen tas rubriksfältet, alla verktygsfält och paletter bort temporärt, för att på så sätt få så stor rityta som möjligt. Genom att upprepa kommandot får Du tillbaka föregående gränssnitt.



© Copyright CADMUM AB Version 2003 04 16 AutoCAD 2004 Grundkurs **CADMUM AB** Mölndalsvägen 30 A ; 412 63 GÖTEBORG Tfn 031 / 83 20 30 ; Tfx 031 / 83 20 34 www.cadmum.com



#### QNEW

I A2004 har kommandot New på standardverktygsfältet ersatts med kommandot QNew. När Du i tidigare versioner startade en ny ritning visades dialogrutan Today där Du valde vilken prototypritning Du vill starta med. Denna dialogruta har tagits bort och kommandot QNew startar en ny ritning med den prototypritning som valts i dialogrutan Option, på fliken Files och Default Template File Name for QNew under Drawing Templates Settings. Om Du däremot startar en ny ritning med New i rullgardinsmenyn File eller [Ctrl]+N får Du möjlighet att välj den prototypritning Du önskar.



### **OPEN-SELECT FILE**

I A2004 har Du möjlighet att få en förhandsgranskning av flera filer samtidigt i dialogrutan Select File genom att markera alternativet Thumbnails och avmarkera Preview i menyn under Views.





### MULTILINETEXT

Det gamla textfönstret Multiline Text Editor har i AutoCAD 2004 ersatts av verktygsfältet Text Formatting och en ramlös textruta. Textrutans storlek och placering motsvarar den ytan som Du markerar på ritytan. Du får även en liten förhandsvisning av textfont och höjd när Du klickar ut textrutan. Om Du i mycket utzoomat läge klickar på en befintlig text kommer textrutan att förstora den. Om Du däremot är mycket inzoomad kommer texten att förminskas i rutan. Du har möjlighet att skapa indrag och tabulatorlägen.

| Text Formattin | ng                           |                  |  |
|----------------|------------------------------|------------------|--|
| Standard       | <u>▼</u>  Å <sup>*</sup> Txt | ▼ 2.5 <b>▼</b> B | I <u>U</u> юα≗ <mark>b</mark> I∎ <u>▼</u>   οκ |
| <b>V</b>       |                              |                  | 1  |
| <u>A</u>       |                              |                  |  |
|                |                              |                  |  |
|                |                              |                  |  |
|                |                              |                  |  |
|                |                              |                  |  |
|                |                              |                  |  |
|                |                              |                  |  |
|                |                              |                  |  |
|                |                              |                  |  |
|                |                              |                  |  |
|                |                              |                  |  |
|                |                              |                  |  |
|                |                              |                  |  |
|                |                              |                  |  |



### MULTIPLE UNDO/REDO

I AutoCAD 2004 har kommandot Undo utökats med en utfallande lista över de kommandon som utförts. På detta sätt kan Du snabbt ångra flera kommandon samtidigt genom att markera dem i listan. Motsvarande finns för Redo-kommandot vilket innebär att Du nu kan även kan få tillbaka de alla de steg Du tagit bort med hjälp av Undo.

#### **EDIT POLYLINE**

När Du i tidigare versioner av programmet använt kommandot Edit Polyline och valt en vanlig linje har Du fått frågan: **Do you want to turn it into one? <Y>.** I A2004 kan Du slippa denna fråga genom att ge variablen peditaccept värdet 1.



### REVCLOUD

Med kommandot Revcloud får Du möjlighet att med ett moln markera de revideringar Du gör i ritningen.



Quick Dimension har förbättras så att den uppdateras automatiskt när det måttsatta objektet ändras.



#### DRAWORDER

Kommandot Draworder har förbättrats så att ordningen lagras permanent i externa referenser och block.

Om Du har operativsystemet Microsoft Window XP slutar inte kommandot Pan att fungera vid skärmens kant. Du behöver alltså inte släppa musens vänsterknapp utan bara fortsätta att rör musen för att panorera även om inte handikonen visas.



#### ZOOM REALTIME

Om Du har operativsystemet Microsoft Window XP slutar inte kommandot Zoom Realtime att fungera vid skärmens kant. Du behöver alltså inte släppa musens vänsterknapp utan bara fortsätta att rör musen för att förstora/förminska även om inte förstoringsglasikonen visas.

#### HIDDEN LINE SETTINGS

När Du vid 3D-modellering använder kommandot Hide eller Hidden visas inte skymda linjer. I A2004 har Du emellertid möjlighet att ange att dessa skall visas och definera deras utseende, till exempel att de visas med streckad linjetyp. Inställningarna görs i dialogrutan Hidden Line Settings, vilken Du får fram genom att klicka på knappen Hidden Line Settings på fliken User Preferences, i dialogrutan Options.

| Obscured lines      | Face intersections               |
|---------------------|----------------------------------|
| Linetype            |                                  |
| Dashed 🔻            | Display intersections            |
| Color               | Color                            |
| ByEntity            | ByLayer 💌                        |
| Halo gap percentage | Hide precision                   |
| 0 100               | <ul> <li>Low (single)</li> </ul> |
|                     | C High (double)                  |
|                     |                                  |



#### MULTIPLE FILLET

Kommandot Fillet har utökats med funktionen multiple vilket innebär att kommandot inte behöver startas om efter varje gång ett hörn lagats.



### MULTIPLE CHAMFER

Även kommandot Chamfer har utökats med funktionen multiple.

#### PLANAR GRIP EDITING

Utseendet på grips har ändrat till fyllda kvadrater som är orienterade efter aktuellt UCS.



#### TRUE COLOR / PANTONE COLOR SUPPORT

Dialogrutan Select Color har utökats och har nu tre flikar. Den första fliken är AutoCAD Color Index som fanns i tidigare versioner, den andra är True Color där Du kan definiera egna färger med HSL eller RGB och tredje fliken innehåller färger från färgsystemen Pantone och RAL. Du har även möjlighet att lägga till egendefinierade färgsystem.

#### SCHATTERING AV FÄRGER VID HATCH

Dialogrutorna Boundary Hatch and Fill och Edit Hatch har utökats med fliken Gradient. På denna flik kan Du välja olika typer av schatteringar av en eller två färger.

#### SHADE ÄVEN MED PÅ UTSKRIFT

I AutoCAD 2004 finns möjligheten att skriva ut objekt som visas i Shade-läget.

| Shaded viewport options |              |   |
|-------------------------|--------------|---|
| <u>S</u> hade plot:     | As Displayed | - |
| <u>Q</u> uality:        | Normal       | - |
| DP <u>I</u> :           |              | _ |

#### PEDITACCEPT

Genom att ändra variablen peditaccept till 1, slipper Du frågan **Do you want to turn it into one?** <**Y**> när Du använder kommandot Edit Polyline för att förena enstaka linjer till en polyline.

#### **EXTERNAL REFERENCE**

Dialogrutan Xref Manager har utökats med knappen Tree View som visar trädstrukturen i filen. På så sätt kan Du lätt se hur filerna är länkade.

Dialogrutan har även försetts med den nya knappen Open. Med hjälp av denna kan Du öppna en inlänkad fil i ett separat ritfönster utan att värdritningen behöver stängas. Du har alltså möjlighet att göra ändringar i en inlänkad fil samtidigt som värdritningen är öppen. I värdritningen visas därefter att en eller flera inlänkade ritningar förändrats, genom External Reference Notification.

På samma sätt fungerar det nya kommandot Xopen.

#### EXTERNAL REFERENCE NOTIFICATION

Om någon av de externa referenserna förändrats visas en ballong med information om vilken fil det rör sig om och vem det är som ändrat den i den högra delen av statusraden. Genom att klicka på xref-ikonen på statusraden visas Xref Manager och ger Dig möjlighet att snabbt uppdatera filen.

#### **XREF SEARCH PATHS**

I AutoCAD 2004 har Du möjlighet att ange typ av sökväg - full, relativ eller ingen sökväg alls.

#### **EDITING XREFS**

In-place reference editing har förbättrats så att det blivit effektivare och lättare att använda. De inlänkade filerna visas i den aktuella trädstrukturen.

#### **DRAWING SECURITY**

Med hjälp av lösenord eller digital signatur kan Du hindra obehöriga att öppna Dina ritningar.

#### **DB CONNECT**

Kommandot DB Connect Manager, som används för att länka ritningsobjekt till en databas, har också fått en palett.





| Path type     |   |
|---------------|---|
| Full path     | - |
| - Full path   |   |
| Relative path |   |
| No path       |   |

| a Reference Edit  | ? ×                    |
|---|------------------------|
| Identify Reference Settings   |                        |
| Peterence name:           Plan2           Plan3 | Preview                |
| Path: C:\Ritningar\D2.dwg   | ied objects<br>ects    |
|   | OK Cancel <u>H</u> elp |

#### WIPEOUT

Med kommandot Wipeout har Du möjlighet att temporärt dölja en del av en ritning.





? ×



## PUBLISH

Det nya kommandot Publish omfattar de funktioner som fanns i BatchPlot. Du skapar en grupp med de ritningar, i modell- eller layout-läge, Du antingen vill skriva ut direkt på skrivare/plotter eller spara som dwf. Gruppens egenskaper, till exempel respektive fils Page Setup-inställningar, kan lätt ändras.

#### CAD STANDARD

Kommandot CAD Standard har ändrats så att Du nu själv kan välja vilka egenskaper som skall kontrolleras - dimensionering, textstil, lager eller linjetyper. Standard Manager, som numera är aktiv under hela ritpasset, visar meddetsamma när något gjorts som inte stämmer överens med den angivna standarden och förslår en lösning.

I dialogrutan Configure Standards finns en direktlänk till CAD Standards Download Center på Autodesks hemsida.

Det har också blivit lättare att bifoga standarder i e-mail.



#### **EXPRESS TOOLS**

Med AutoCAD 2004 levereras även fyra extra verktygsfält, Express Tools, som innehåller över 80 kommandon som bland annat berör lagerstruktur, dimensionering, ritningar, urvalprinciper och redigeringar av objekt.



#### LICENSE BORROWING

Med Autodesk Network License Manager kan användare låna en nätverkslicens under en begränsad tid (högst 30 dagar). Efter avtalade tid återansluts licensen automatiskt till nätverkets server. NLM användare kan arbeta temporärt utan tillgång till Network License Manager med en klientinstallerad version av AutoCAD.

#### **CADMUM AB** Mölndalsvägen 30 A ; 412 63 GÖTEBORG Tfn 031 / 83 20 30 ; Tfx 031 / 83 20 34 www.cadmum.com