

# NYHETER I INVENTOR 2010

## NYHETER I INVENTOR 2010

Här nedan följer en kort beskrivning av de flesta nyheterna och förbättringarna i Autodesk Inventor 2010 jämfört med Autodesk Inventor 2009.

### DYNAMISK LICENSHANTERING

Licenshanteringen för Autodesk Inventor 2010 har förbättrats och har Du en miljö med olika licenser kommer det att fungera som följer:

Om Du startar Inventor och använder en nätverkslicens kommer den alltid att använda en Inventor Suite-licens.

Om Du sedan statar ett kommando i någon av de inbyggda applikationerna som kräver en högre licens kommer den licensen att startas med automatik. På så sätt kommer Du att dynamiskt kunna växla mellan de olika licensnycklarna. Detta kommer att förbättra möjligheterna att optimera utnyttjandegraden av företagets licenser.

### FLEXNET LICENSHANTERARE

Från och med Autodesk Inventor 2010 går Autodesk nu över till att använda licenshanteringsprogram från FlexLM till FlexNet. Detta för att klara av den dynamiska licenshanteringen och flertalet operativsystem. FlexNet är efterträdaren till FlexLM och ägs idag av företaget Acresto Software.

### LANGUAGE PACK - SPRÅKSUPPORTERING

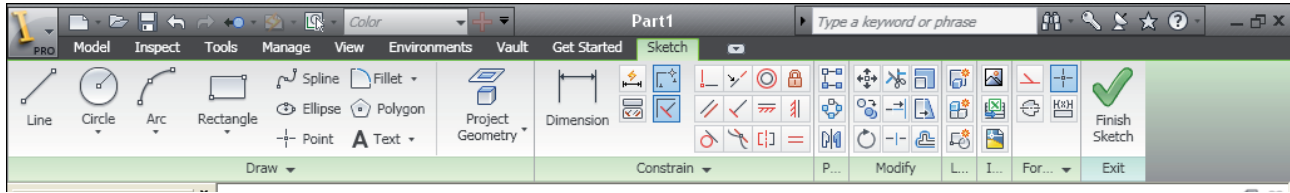
När Du installerar Autodesk Inventor 2010 kommer Du få en möjlighet att välja supporterering av programmet på ett flertal språk. Funktionen är i skrivande stund ej helt klar och det är inte givet att svenska blir ett alternativ. Det kommer dock att finnas en möjlighet att installera med engelska.

### KOMBINERAT CAD MANAGER CONTROL VERKTYG

Programmet CAD Manager Control Utility har funnits för både AutoCAD och Autodesk Inventor redan sedan tidigare. I Autodesk Inventor 2010 är dessa två funktioner kombinerade i ett och samma verktyg.

## ANVÄNDARGRÄNSSNITTET

Den absolut största och den första skillnaden Du ser i Autodesk Inventor 2010 är användargränssnittet.

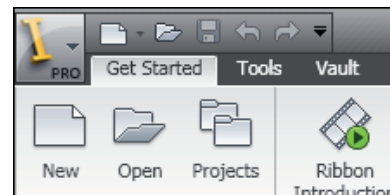


## APPLICATION MENU

Menyn Arkiv (eller File) har i Autodesk Inventor 2010 ersatts av den nya Application Menu. För att få tillgång till denna meny klickar Du en gång på Inventor-ikonen längst upp till vänstra hörnet av programmet.

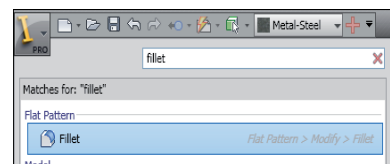
## QUICK ACCESS TOOLBAR

Ovanför ribbons-listerna finns den så kallade Quick Access Toolbar. Denna toolbar använder Du för att spara Dina "favoritkommandon". Där finns redan från början några av de mest vanligt förekommande kommandona som: Skapa ny fil (New), Öppna fil (Open), Spara (Save) och Ångra (Undo /Redo)



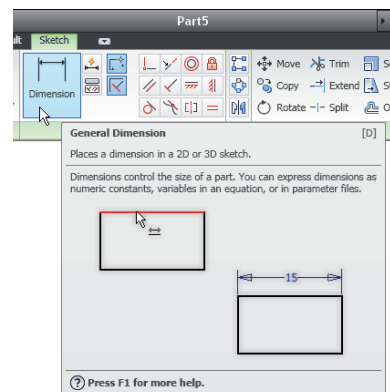
## SÖKNING EFTER KOMMANDO

En nyhet i Autodesk Inventor 2010 är att Du kan göra en filtrering (sökning) efter vilka kommandon som är möjliga i den aktuella filen.



## ENHANCED TOOLTIPS

Många av funktionerna i Autodesk Inventor 2010 har utökade tooltips. Dessa visas om Du låter markören ligga kvar en stund över funktionen/knappen i fråga.



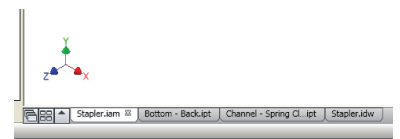
## NAVIGATION BAR

I och med det nya gränssnittet med ribbons innebär det att navigeringsfunktionerna inte alltid är synliga (där Du är van vid). Funktionerna för navigering i modellen är i Autodesk Inventor 2010 istället placerade till höger på skärmen, på den så kallade Navigation Bar (verktygsfältet för navigering).



## FÖRE DETTA RULLGARDINSMENYN WINDOWS

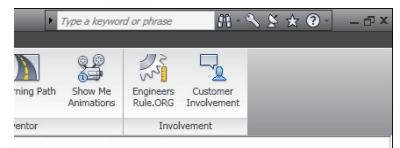
I tidigare versioner av Autodesk Inventor har Du i rullgardinsmenyn Windows kunnat se om Du har haft flera filer öppna samtidigt. Du har även i den menyn kunnat växla mellan de olika filerna.



I Autodesk Inventor 2010 är detta istället löst med så kallade dokumentflikar i fönstrets nederkant.

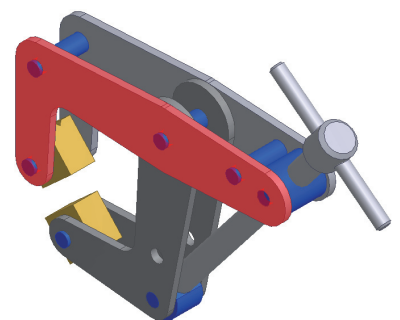
## INFOCENTER

Längst upp till höger i programfönstret visas verktygsfältet InfoCenter. Detta verktygsfält finns i de flesta av Autodesk:s programvaror - med liknande eller samma funktioner i alla programmen.



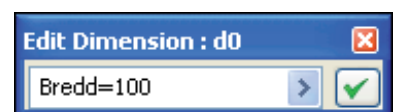
## ENHANCED HIGHLIGHTING

I Autodesk Inventor 2010 kan Du välja mellan två utseende på hur valda objekt markeras i modellen. Om Du önskar en så kallad "genomblödning" vid visning av valda komponenter skall Du välja den nya inställningen Enhanced Highlighting.



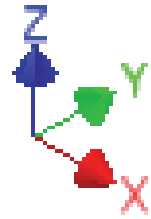
## DEFINIERA EGNA PARAMETRAR

När Du skapat en skiss och börjar placera ut parametrisk mått-sättning så visas dialogrutan med de förvalda namnen på parametrerna (d0, d1, d2 och så vidare). Det är ganska vanligt att Du som användare vill döpa egna parametrar efter egna behov och önskemål. I Autodesk Inventor 2010 har det tillkommit en möjlighet att överskrida de förvalda värdena och skriva in ett eget parameternamn. Detta namn är inte bara användbart/kopplat till skissmiljön utan kan även användas i andra dialogrutor.



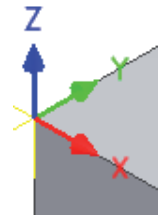
## FÖRÄNDRAD UCS-IKON

I Autodesk Inventor 2010 har axlarna i UCS-ikonen kompletterats med bokstäverna för respektive axel: X, Y och Z.



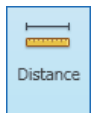
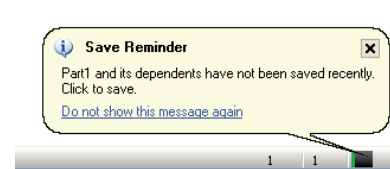
### USER COORDINATE SYSTEM (UCS)

I Autodesk Inventor 2010 har kommandot User Coordinate System tillkommit. Kommandot (som i denna lärobok förkortas UCS) ger Dig möjligheten att flytta centrumunkten (origo) och justera riktning/rotation för XYZ-axlarna.



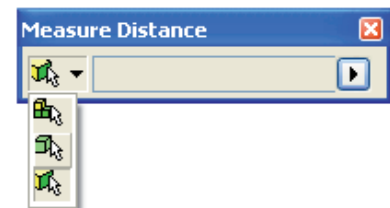
## SAVE REMINDER

I Autodesk Inventor 2010 finns det en inställning för att påminna Dig att Du borde spara Ditt arbete. Inställningen heter Save Reminder och Du hittar den i dialogrutan Application Options (och fliken Save). När Du arbetat längre tid än intervallet som Du definierat i dialogrutan visas en informationsbubbla längst ner till höger på skärmen (se bilden till höger).



### FÖRBÄTTRINGAR PÅ MEASURE DISTANCE

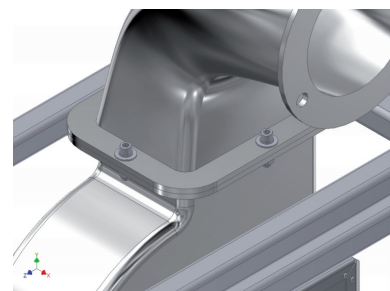
I Autodesk Inventor 2010 har det gjorts några förändringar på kommandot Measure Distance för att öka flexibiliteten när Du skall välja objekt för att mäta avstånd på.



## FÖRBÄTTRINGAR PÅ DWF-FILER

I Autodesk Inventor 2010 har funktionen att publicerar DWF-filer både utökats och förbättrats.

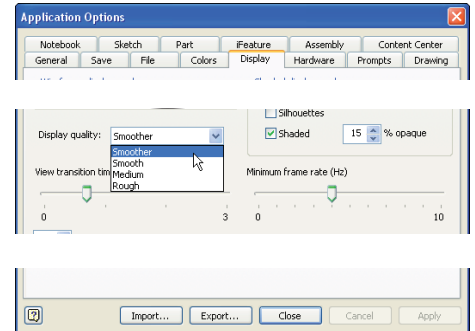
Du kan i Autodesk Inventor 2010 skapa så kallade "snaphots". Det vill säga att Du kan få ut den aktuella zoomningen och visningen av en sammanställning, part eller presentationsfil.



## GRAPHICS DETAIL

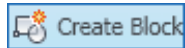
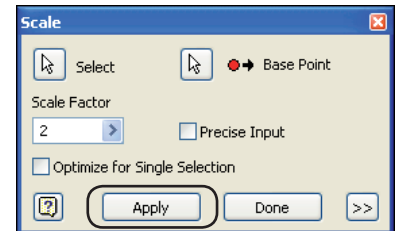
I tidigare versioner av Autodesk Inventor har runda kanter ibland förenklats och blivit "kantiga" i visningen på mindre detaljer i sammanhang med större detaljer i en sammanställning. Detta har (tidigare) gjort det svårare att se detaljernas exakta form.

För att förbättra detta till den nya versionen finns det en inställningsmöjlighet i dialogrutan Application Options och fliken Display.



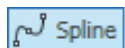
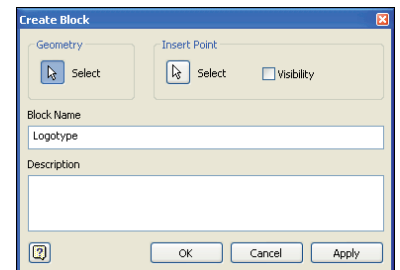
## APPLY-KNAPP FÖR ROTATE OCH SCALE

I Autodesk Inventor 2010 har det skett en förändring som kommer att innebära färre knapptryckningar. I dialogrutan för Rotate och Scale finns det från och med denna versionen en Apply-knapp vilket innebär att Du fortfarande kan ha kommandot aktivt, efter att Du utfört en operation.



## BLOCK I INVENTOR

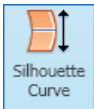
Numera kan Du i Inventor, på samma sätt som i AutoCAD, använda Dig av block för att gruppera en eller flera geometrier och göra en 2D-symbol i modellen. Efter att Du har skapat ett block kan det användas för att placera ut fler instanser i modellen. Blocken Du skapar i Inventor är associativa med originaldefinitionen och alla instanser av blocket uppdateras om Du förändrar originalet (på samma sätt som i AutoCAD).



## FÖRÄNDRINGAR PÅ SPLINE

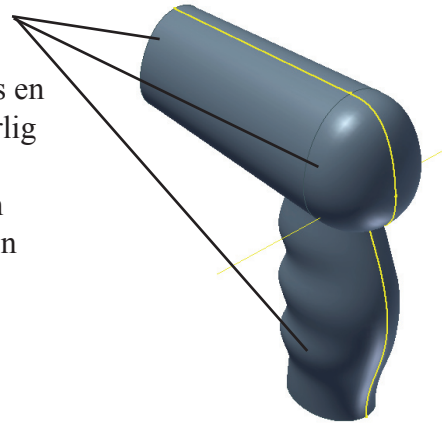
Några justeringar har gjorts på kommandot Spline i Autodesk Inventor 2010. I den nya versionen visas samtliga handtag när Du klickar på splinen. I tidigare version var Du tvungen att klicka på respektive vertex för att visa handtaget.





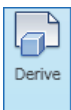
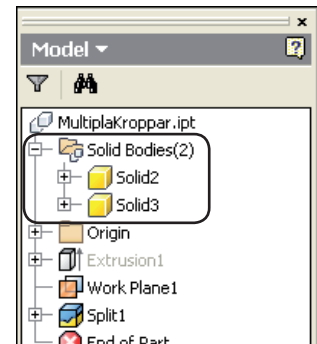
## SILHOUETTE CURVE

Nytt i Autodesk Inventor 2010 är kommandot Silhouette Curve. Kommandot, som Du använder i 3D-skisser, kommer att hitta utsidan av en yta och skapa en 3D-kurvatur längs en riktningvektor. Silhouette är mycket bra om Du vill hitta en naturlig delningslinje för en plastisk (formad/modellerad) detalj eller yta. Du kan även använda kommandot för att skapa en boundary patch surface och sedan kan Du använda kommandot Split för att göra en delning.



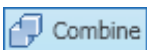
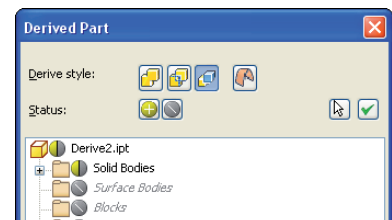
## MULTIPLA KROPPAR I EN SOLID

I Autodesk Inventor 2010 introduceras möjligheten att hantera detaljer med multipla (flera) solida kroppar. Detta kan leda till större möjligheter att arbeta med till exempel plastdetaljer. Detta innebär att Du från och med denna version kommer att kunna arbeta med normala modelleringskommandon, skapa nya solida kroppar i en detalj eller importera en solid kropp till en detalj (genom att använda funktionen Derive).



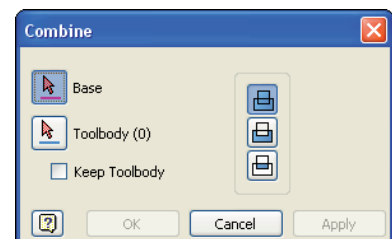
## DERIVED COMPONENT

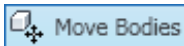
Från och med Autodesk Inventor 2010 kan Du importera (länka in en annan) solid kropp till Din partfil. Detta är användbart om Du önskar att ta bort eller lägga till en geometri från en annan detalj till den Du arbetar med för tillfället. Ett exempel kan vara om Du skall skapa en gjutform eller en frigolitpaketering av en produkt.



## COMBINE

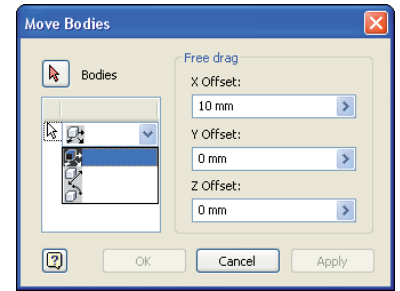
I Autodesk Inventor 2010 har kommandot Combine tillkommit. Den nya funktionen innebär att Du kan ha flera geometrier/solider i en och samma partfil och detta ger Dig möjligheten till att använda Boolean Operations (boelska operationer).





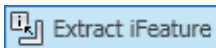
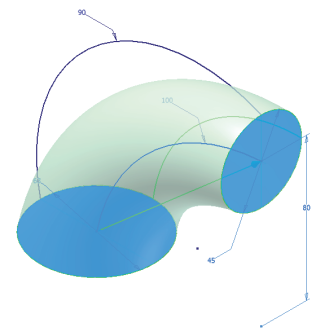
## MOVE BODIES

I Autodesk Inventor 2010 har även kommandot Move Bodies tillkommit. Med detta kommando kan Du fritt, eller mer exakt, flytta en eller flera solida kroppar. Varje förflyttning sparas och kommer att visas i Browsern. Du kan i ett senare skede editera, radera eller supressa en sådan förflyttning.



## LOFT

I denna version av Autodesk Inventor finns det även några små nyheter som kan vara användbara. Vad det gäller kommandot Loft finns det en nyhet som inte utökar kommandots funktionalitet - men som kanske gör det lättare att skapa en loftad feature med flera profiler, rails och centrumlinjer.

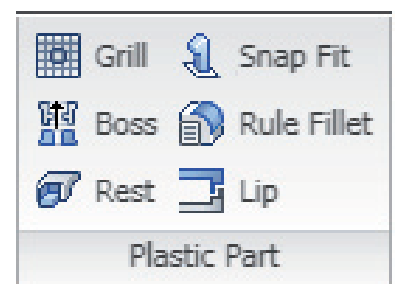


## SKAPA EN iFEATURE FRÅN EN iPART

Om Du skapat en tabell-driven iPart som Du skulle vilja använda i en annan detalj så finns det från och med Autodesk Inventor 2010 ett nytt kommando med vilket Du kan extrahera en iFeature från en iPart. Bäst fungerar funktionen när Du väljer att hela iParten skall användas som iFeature.

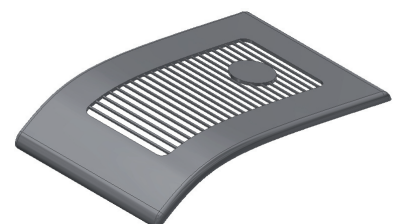
## PLASTIC PART COMMANDS

I denna version av Autodesk Inventor finns det flera nya kommandon för plastkonstruktion. Kommandona är speciellt framtagna som hjälpmedel för att underlätta skapande av komplexa plastdetaljer.



## GRILL

Med kommandot Grill skapar Du ett galler med hjälp av en skiss. I skissen ritar Du de linjer och slutna figurer som gallret sedan skall skapas från. Ett galler kan bestå av olika delar, t.ex ribbor eller öar.

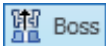
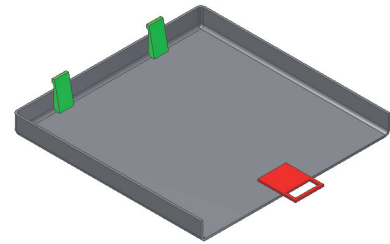






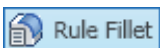
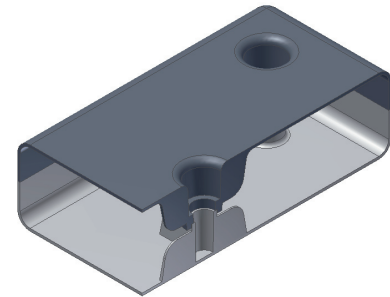
## SNAP FIT

Kommandot Snap Fit ger Dig möjligheten att skapa två olika typer av snabbfästen. Antingen kan Du göra en hake på snabbfästet eller ett hål att fastna i.



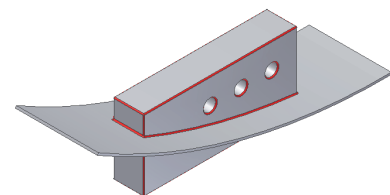
## BOSS

Det är mycket vanligt att Du använder skruvar för att fästa ihop två plastdetaljer med varandra, till exempel en överdel och en underdel av en plastdetalj. I Autodesk Inventor 2010 kan Du göra detta med kommandot Boss. På samma sätt som i kommandot Snap Fit kan Du med Boss skapa två olika typer av fästen En är tänkt där skruven skall fästa och en variant som är tänkt som skruvförsänkning.



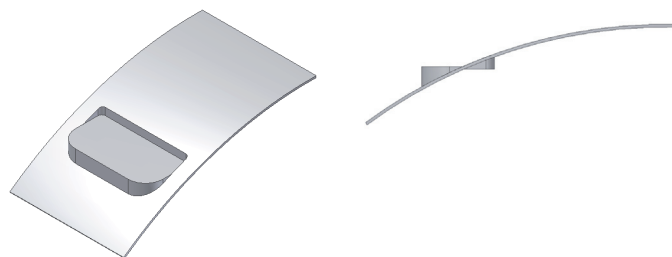
## RULE FILLET

En efterlängtd nyhet i Inventor 2010 är en funktion som heter Rule Fillet. Funktionen är till för att snabba upp Ditt arbete och för att Du skall slippa en hel del "klickande" som hade behövts om Du skapat avrundningarna i modellen med kommando Fillet.



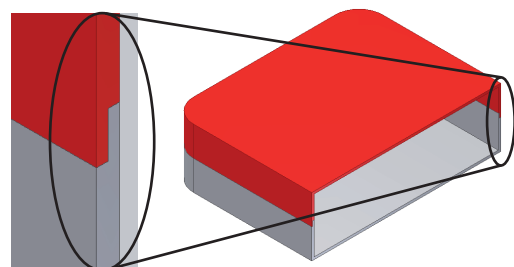
## REST

Kommandot Rest använder Du när Du vill skapa en hyllplan eller ett viloplan som ligger både utanför och innanför sig egen geometri.



## LIP

Kommandot Lip använder Du för att skapa falsar så att Du kan montera ihop till exempel en överdel med en underdel. Även i denna funktion kan Du skapa antingen en "hona" (Lip) eller "hane" (Groove) och de är anpassade så att de skall passa ihop.



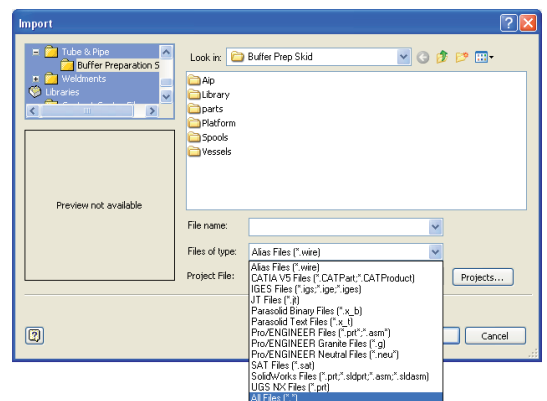


## CAD MANAGER CONTROL

Programmet CAD Manager Control Utility har sedan tidigare funnits för både AutoCAD och Inventor. I denna version (2010) har Autodesk kombinerat dem så att de är samma verktyg. The CAD Manager Control är ett fristående verktyg som kontrollerar web-accessen till Communication Center för användarna. Beroende på vilka Autodesk-program som är installerade kan Du få olika information från Communication Center. Det vill säga att varje program (t.ex AutoCAD, Mechanical eller Inventor) har sin egen funktion och inställning av Communication Center.

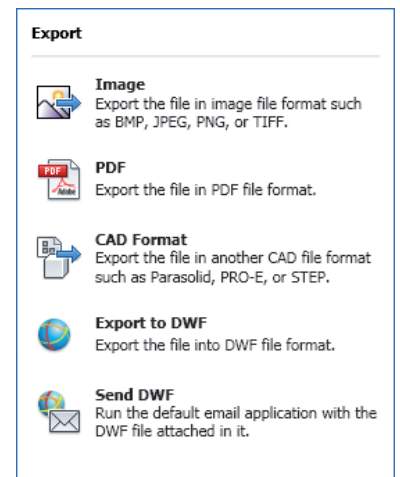
## IMPORTERA JT ELLER CATIA V5-DATA

Från och med Autodesk Inventor 2010 är det möjligt att till Inventor importera modeller skapade i JT eller Catia V5.



## EXPORTERING TILL ANDRA CAD-FORMAT

En nytt kommando i Autodesk Inventor 2010 är Export. Du hittar kommandot via programmenyn längst upp i det vänstra hörnet av skärmen. I tidigare versioner av Inventor har Du kunnat vissa exporteringar via kommandot Save As, men i Autodesk Inventor 2010 har Du fem olika direktval via kommandot Export.



## ATT ARBETA MED DATA FRÅN ALIAS

Autodesk Alias är ett ganska nytt tillskott till Autodesk-familjen. Oftast används Alias vid ett förstadium för att skapa en design, som man sedan önskar gå vidare med och konstruera. Från och med denna version kan Du nu öppna, importera, placera och använda Drag & Drop för att få in Alias-data till Inventor.

**Autodesk®**  
Alias® Design

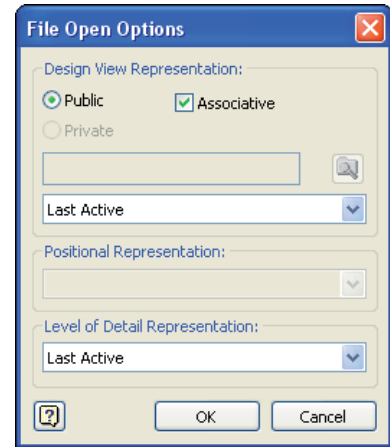
## INSTÄLLNINGSLTERNATIV FÖR ASSEMBLY

Från och med Autodesk Inventor 2010 är det möjligt att i Application Options styra hur en sammanställning skall öppnas. De inställningar Du kan göra om vad som skall gälla för en sammanställning som öppnas är:

Design View Representation

Positional Representation

Level of Detail Representation

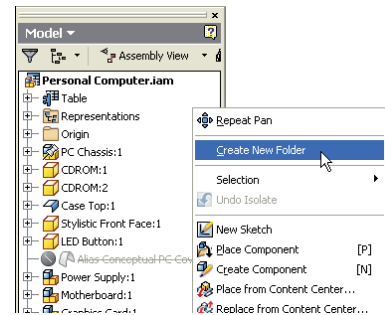


## ARRANGERA OM I BROWSERN

Från och med denna version av Inventor har Du möjlighet att arrangera om strukturen i sammanställningens Browser. Med hjälp av Drag & Drop kan Du flytta på undersammanställningar, detaljer, mönster (pattern) eller en grupp av detaljer - utan att förändra den fysiska positionen av tidigare placerade komponenter.

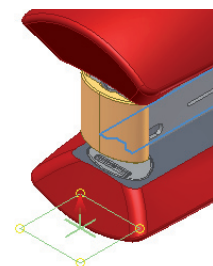
## USER-DEFINED BROWSER FOLDERS

Från och med denna version av Inventor kan Du skapa egna mappar i Browsern. I mapparna kan Du sedan placera detaljer, undersammanställningar, bultgrupper, mönster (pattern) eller vad Du önskar. Fördelen är att Du får en mer lätthanterlig och läsbar Browser.



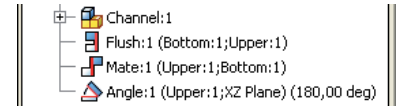
## CONSTRAINT HIGHLIGHTNING

Om Du i Autodesk Inventor 2010 låter musmarkören passera över att 3D-villkor tänds det en visning i modellen (Constraint Highlightning).



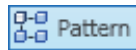
## KOMPONENTNAMN I 3D-VILLKORSNAMNET

I Autodesk Inventor 2010 kan Du välja vilken information som skall visas i Browsern för 3D-villkoren. Du har i tidigare bara haft alternativet med att namnet på 3D-villkoret visas, men i denna version kan Du även välja att visa komponent-namnen (som 3D-villkoren är placerade mot).



## NY IKON FÖR 3D-VILLKOR MELLAN TVÅ AXLAR

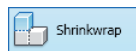
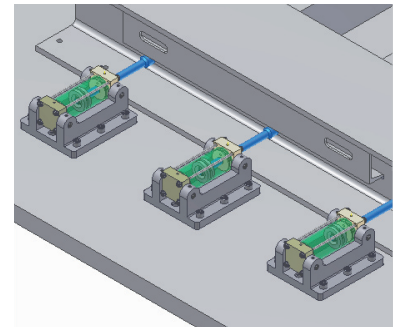
I Autodesk Inventor 2010 finns det en speciell ikon för ett 3D-villkor (mate) mellan två axlar.



## PATTERN OF A COMPONENT PATTERN

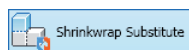
Ett Component Pattern är när Du använder en funktion i sammanställningen för att mönsterkopiera befintliga komponenter. Dessa komponenter kan vara en enskild detalj eller en hel under-sammanställning.

Nyheten i Autodesk Inventor 2010 är att Du kan använda ett Component Pattern för att skapa ytterligare en mönsterkopiering. Det vill säga att Du kan mönsterkopiera Component Pattern i flera steg och nivåer.



## SHRINKWRAP ASSEMBLY

För att hantera sammanställningar i ett förenklat läge introduceras i Autodesk Inventor 2010 tekniken med Shrinkwrap. Shrink betyder krympa och wrap är att förpacka något, vilket förenklat skulle kunna förklara uttrycket shrinkwrap med att "minska förpackningen av en sammanställning". Shrinkwrap konverterar en sammanställning till en detaljfil och det som sker är att det skapas en ny detaljfil som är derived av sammanställningen. Detaljfilen kan antingen vara en solid eller bestå av ytor (så kallade Single Composite Feature).



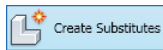
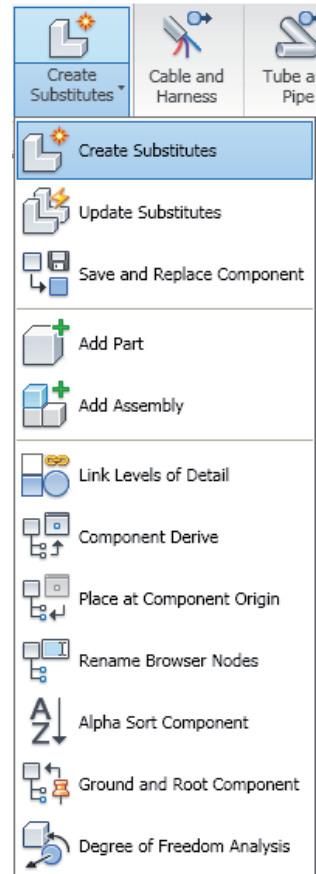
## SHRINKWRAP SUBSTITUTE

Kommandot Shrinkwrap Substitute kombinerar kommandot Shrinkwrap med kommandot Substitute Level of Detail. Det är att snabbt och väldigt användbart kommando som kan användas för att förenkla Din sammanställning och spara den som en Level of Detail.

## PRODUCTIVITY TOOLS

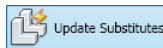
I tidigare versioner av Autodesk Inventor har det funnits produktivitetstillägg att installera. Du har hittat dessa tillägg att ladda ner via nätet - men de har inte varit supporterade av Autodesk. Tilläggen har kallats Productivity Tools.

I denna version av Autodesk Inventor installeras (redan från början) 12 verktyg eller funktioner som skall ge Dig produktivitetsökning i Ditt modelleringsarbete. Funktionerna kommer att underlätta Ditt arbete - men dom är inte nödvändiga i det vardagliga modellerandet!



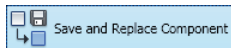
### CREATE SUBSTITUTES

Kommandot Create Substitutes (skapa ersättningar) är ett bra hjälpmedel när Du har tunga (och krävande) sammanställningar och Du önskar att snabbt förenkla dem. Inställningarna kommer att bli generella vid skapandet av alla substitute-detaljer. Dock kan Du i ett senare skede editera dem för att få exakt det resultat Du önskar.



### UPDATE SUBSTITUTES

Kommandot Update Substitutes uppdatera alla ersättningsdetaljer som finns på den första nivån i sammanställningen som är skapad som en derived av en sammanställning. Kommandot Update Substitutes kan Du använda för att ladda in de förändringar som gjorts i undersammanställningarna och som kan påverka Dina substitutes.



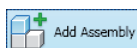
### SAVE AND REPLACE COMPONENT

Kommandot Save and Replace Component är väldigt användbart när Du har flera instanser av en komponent insatt i en sammanställning och upptäcker att de ej skall vara likadana längre och vill byta ut en instans mot en annan detalj (så att de blir unika). Save and Replace Component är ett mycket bra verktyg när Du vill prova en designförändring på Din detalj.



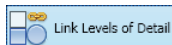
### ADD PART

Kommandot Add Part är ett kommando som Du kan använda istället för Create Component när Du skall skapa en ny detalj. Kommandot är lite mer rationellt än Create Component.



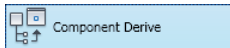
### ADD ASSEMBLY

Kommandot Add Assembly är ett kommando som Du kan använda istället för Create Component när Du vill skapa en undersammanställning. Kommandot är lite mer rationellt Create Component.



### LINK LEVELS OF DETAIL

Kommandot Link Levels of Detail har länge varit efterlängtat av många användare. Kommandot fungerar på det vis att Du i en sammanställning kan styra om en namngiven Level of Detail skall länkas ihop med Levels of Details i alla undersammanställningar som har samma namn.

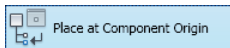


## COMPONENT DERIVE

Kommandot Component Derive är också mer rationaliserat än tidigare och skall underlätta flödet när Du önskar att skapa en derived komponent av en detalj eller sammanställning utifrån den fil Du har aktiv.

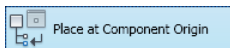
Med det "vanliga" kommandot Derive Component skapar Du först en ny tom detalj och startar sedan kommandot Derive Component (med vars hjälp Du länkar till det Du vill skapa en detalj utifrån).

Det nya kommandot Component Derive fungerar lite anorlunda. Först öppnar Du en sammanställning på vanligt vis (med Open). När Du sedan ser något Du vill skapa en detalj av startar Du kommandot Component Derive och väljer i modellen vad Du vill skapa en ny derived komponent av.



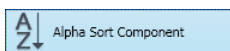
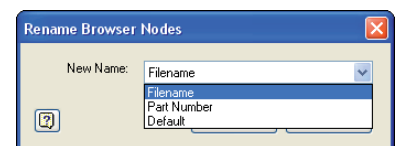
## PLACE AT COMPONENT ORIGIN

Om Du använder kommandot Place at Component Origin kan Du minimera Dina knapptryckningar och dialoger som visas när Du vill placera in en komponent i en annan komponents origo. Använder Du det "gamla" kommandot Place Component eller Drag & Drop placeras en komponent (som Du placerar ut) där Du pekar att den skall placeras i modellen. Med det nya kommandot Place at Component Origin placeras den nya komponenten i origot på den komponents origo som Du pekar på i modellen. Det placeras även tre stycken 3D-villkor mellan de två komponenternas originalplan.



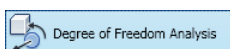
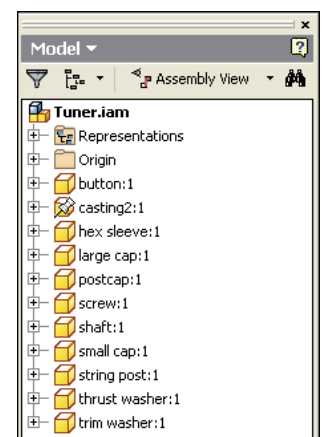
## RENAME BROWSER NODES

Kommandot Rename Browser Nodes ger Dig möjlighet att identifiera alla komponenter (detaljer och sammanställningar) och ändra visningsnamnet för dessa i Browsern.



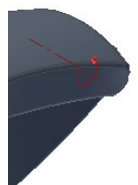
## ALPHA SORT COMPONENT

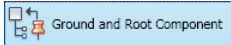
Med kommandot Alpha Sort Component sorterar Du Dina features i Browsern i bokstavsordning.



## DEGREE OF FREEDOM ANALYSIS

Kommandot Degree of Freedom Analysis kan vara till stor hjälp när Du vill analysera vilka frihetsgrader som finns kvar i en sammanställning. Du kan även få se resultatet animerat i modellfönstret.





## GROUND AND ROOT COMPONENT

Kommandot Ground and Root Component utför flera operationer på en och samma gång:

- flyttar och placerar en komponents origo i sammanställningens origo
- aktiverar grounded på den valda komponenten
- flyttar komponenten i Browsersn till den första positionen av komponenter

Om det finns 3D-villkor på komponenten som kommer att förhindra en förflyttning till origo raderas dessa i samband med kommandot.

## DESKTOP CONTENT CENTER

I den föregående versionen av Inventor (2009) var alla skruvdatabaser placerade i Autodesk Data Management Console och databaserna krävde att det installerades minst en SQL Express för att de skulle fungera. Till denna version (2010) har Autodesk justerat detta och det finns nu två möjligheter att få tillgång till Content Center-standarder.

För fler-användare och projektgrupper kan man fortfarande använda sig av Data Management Console och installera standarder på en server. I inställningarna kan man styra vilken server som man skall logga in mot för att använda standardkomponenterna. Om Du använder Dig av Vault så är även Vault-databaserna på samma ADMS Console och Du har en och samma inloggning.



## CONTENT CENTER CONFIGURATION

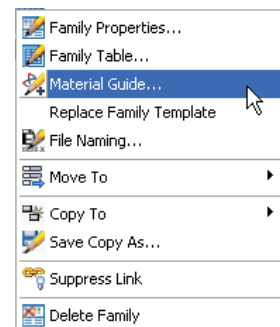
För att Du skall kunna ha möjligheten att konfigurera Content Center har Autodesk till denna version av Inventor förändrat utseendet på dialogrutan som Du når via knappen Configure Content Center Libraries i dialogrutan Projects.

## MATERIAL GUIDE

En nyhet i Autodesk Inventor 2010 är att Du kan använda Material Guide för att lägga till eller ta bort material till editörbara bibliotek.

Med kommandot Material Guide kan Du:

- lägga till material till specifika medlemmar i en vald standardfamilj
- lägga till material till alla medlemmar i en vald standardfamilj
- lägga till material till nya standardfamiljer som är kopior av en befintlig standard



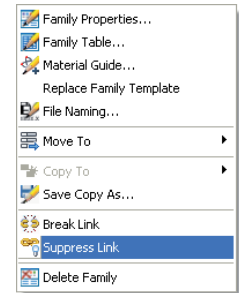
## NY IKON FÖR STANDARDKOMPONENTER

I Autodesk Inventor 2010 är det en ny ikon i Browsersn för placerade standardkomponenter som är genererade från Content Center.



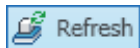
## SUPPRESS LINK FÖR KOPIERADE STD-FAMILJER

I Autodesk Inventor 2010 kan Du använda kommandot Suppress Link för att exkludera kopierade familjer att uppdateras och synkroniseras med de förändringar Du gör i Din huvudstandard. Vid ett senare skede finns möjligheten att välja unsuppress och synkronisera och uppdatera standarden enligt huvudstandard. Du når båda kommandona via dialogrutan Content Center Editor.



## EDITERA EN FAMILJETABELL I EXCEL

För att underlätta arbetet när Du editerar i en familjetabell har Autodesk nu i Autodesk Inventor 2010 infört möjligheten att exportera ut en hel tabell till Microsoft Excel. I Excel kan Du sedan göra förändringar för att sedan importera tillbaka tabellen till Inventor.

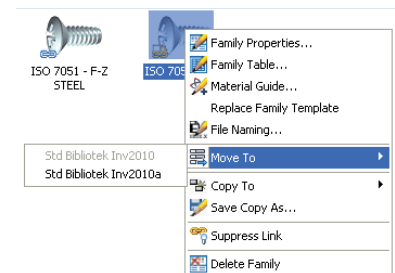


## REFRESH STANDARD COMPONENTS

I Autodesk Inventor 2010 har funktionen Refresh Standard Components förenklats, är nu mer transparent och Du har nu möjligheten att styra vilka standard-detaljer som automatiskt skall uppdateras (och vilka som kräver manuell uppdatering). När Du använder Refresh ges också en log-fil som visar hur uppdateringen har utförts.

## MOVE TO

Om Du har skapat familjer eller kategorier och vill flytta dem från ett bibliotek till ett annat finns det från och med Autodesk Inventor 2010 en ny funktion som heter Move To. Kommandot startar Du genom att högerklicka på en standard i dialogrutan Content Center Editor.



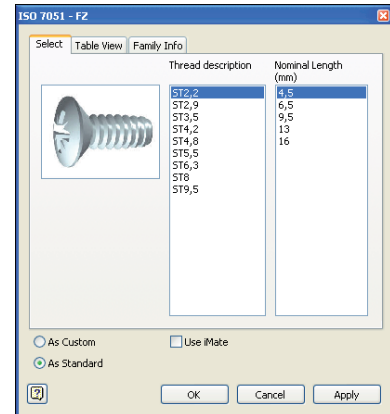
## LIBRARY TRANSFER GUIDE

Funktionen Library Transfer Guide använder Du för att flytta standarder mellan Vault-databaser och Inventor Desktop Content-databaser. Det vill säga vanligtvis databaser som ligger lokalt installerade och sql-databaser som ligger på en server.



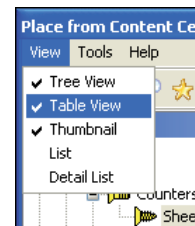
## PLACERA JUSTERBAR STANDARKOMPONENT

För att placera en Content Center-detalj med en justerbar parameter som en standard-detalj skall Du vid insättningen välja placeringsalternativet As Standard. Vid insättningen kommer detaljen att sparas i Content Center Files-katalogen och hanteras som en standard-detalj.



## TABLE VIEW

I Autodesk Inventor 2010 är Family Table View borttaget och ersatt med Table View (i Place from Content Center och Open from Content Center-dialogboxarna). Om Du i den tidigare versionen dubbelklickade på en rad i familjetabellen visades dialogrutan Family. I Autodesk Inventor 2010 placeras den valda medlemmen ut direkt.



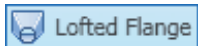
## ANPASSNING AV DETAL VIEW

I dialogrutan för Place from Content Center samt i dialogen för Content Center Editor kan Du välja hur Du vill se biblioteken. Om Du väljer den detaljerade listan (Detail List) har det i Autodesk Inventor 2010 tillkommit en möjlighet att justera vilken information Du vill se.

## SYNLIGHET FÖR WORKFEATURES

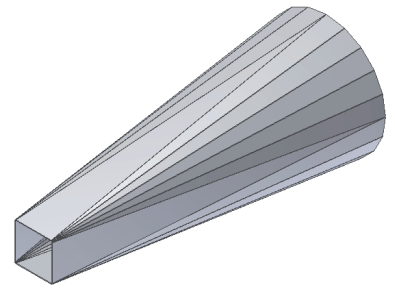
Det finns två olika synlighetsalternativ vad det gäller arbetsplan, arbetsaxlar och arbetspunkter hos en Content Center standard-detalj.

- |                   |  |
|-------------------|--|
| Manual process    | lägg till en kolumn i familjetabellen som skall styra synligheten för arbetsplan, arbetsaxlar eller arbetspunkter.   |
| Automated process | skapa en iPart som har kolumner som inkluderar arbetsplan, axlar eller punkter. När Du sedan publicerar dem till Ditt standardbibliotek kommer synlighets-kolumnerna att skapas per automatik. |



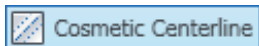
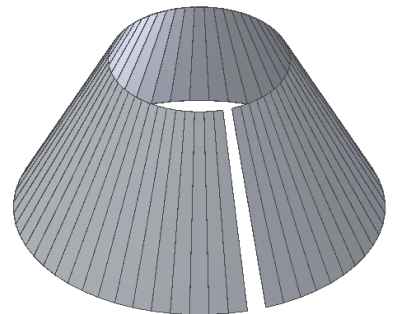
## LOFTED FLANGE

Det finns flera plåtdetaljer där geometrin behöver förändras från en form till en annan. För att nämna några exempel kan Du hitta detta vid ventilationskanaler eller andra typer av kanaler (typ ett avgasrör). Nytt för Autodesk Inventor 2010 är funktionen Lofted Flange. Funktionen Lofted Flange använder Du på liknande sätt som det "vanliga" kommandot Loft. Arbetsgången är att Du väljer två eller flera profiler och låter programmet göra en övergång mellan profilerna beroende på de val Du gjort. Du kan använda Dig av två eller fler slutna profiler, alternativt att en eller alla profiler är öppna.



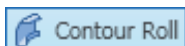
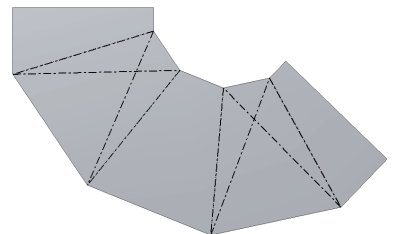
## RIP - UPPKLIPPNING AV PLÅT

Vissa plåtkonstruktioner är lättare att skapa helt slutna men (i tidigare versioner) omöjliga att breda ut, till exempel en del detaljer som Du skapar med kommandot Lofted Flange. Funktionen Rip ger Dig möjlighet att skära upp en plåtdetalj och skapa det hålrum som krävs om Du skall breda ut detaljen.



## COSMETIC CENTERLINE

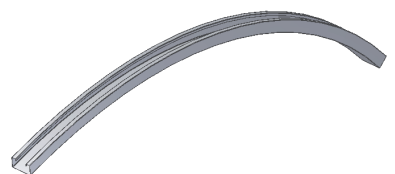
Det finns detaljer där Du önskar, och behöver bockningscentrumlinjer (kosmetiska centrumlinjer) på den utbredda plåten för en feature som inte finns på den ursprungliga 3D-modellen. Det kan till exempel vara så att Du vill ha ett förstyvande veck eller rillor på plåten. Ett annat exempel är när det behövs en bockningslinje för en Die Formed (en formad plåtdetalj).



## CONTOUR ROLL

Contour Roll är ännu en ny funktion i Autodesk Inventor 2010. Med funktionen kan Du klara av att rulla en bockad plåt kring en axel och med en specifik vinkel. Det som krävs är en skissad axel samt att Du vet vilken rotationsvinkel som skall användas när Du skapar featuren.

Funktionen Contour Roll är mycket användbar om Du till exempel skall tillverka profiler som skall bockas och sedan inte vara raka utan bågformade, eller om Du vill förändra formen efter olika radier. När Du sedan tillverkar dessa plåtdetaljer kan Du använda Dig av rullformning.

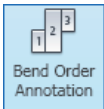
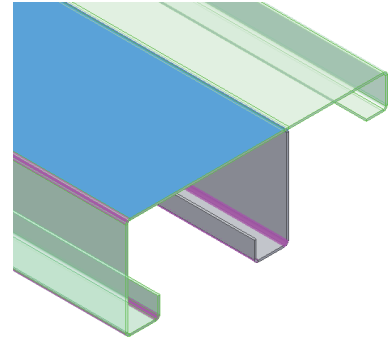




## UNFOLD

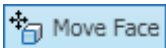
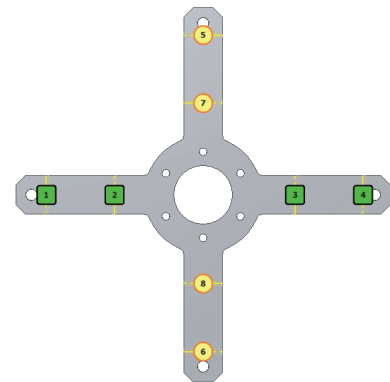
I Autodesk Inventor 2010 har det tillkommit två nya funktioner som fungerar i par - kommandot Unfold och kommandot Refold. Funktionen Unfold hittar Du i det läge där plåt detaljen är bockad (det vill säga Folded Modell). Med Unfold breder Du ut en del (eller flera delar) av den bockade plåt detaljen.

Den andra funktionen heter Refold och med den gör Du så att plåt detaljen återgår till sitt bockade läge (alternativt rullade läge) som den hade före det Du gjorde Unfold.



## BEND ORDER ANNOTATION

När Du skapar plåt detaljer som skall bockas och använder Dig av funktionerna i Inventor, skapas bockningarna i en logisk ordning för hur detaljen skall bockas och sedan kunna skapa en ihopvikt modell. Däremot är det ovanligt att en bockningsmaskin följer denna logiska sekvens på grund av detta så har det i Autodesk Inventor 2010 tillkommit en funktion där Du kan jusera och annotera eller dokumentera önskad ordning på bockningarna.



## MOVE FACE

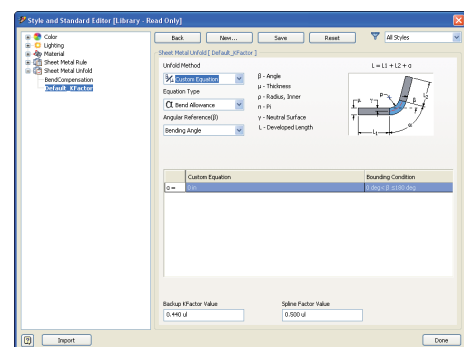
Move Face är från och med Autodesk Inventor 2010 även tillgängligt när Du arbetar i utbredd läge (Flat Pattern).

## PARAMETERN GAPSIZE

Du kan från och med denna version använda parametern Gapsize i ekvationer.

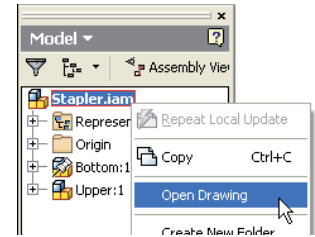
## KONFIGURERA BOCKNINGSEKVATIONER

Du kan från och med denna version konfigurera bocknings-ekvationer med egenanpassade ekvationer istället för Bend Table eller K-faktor. Du kan hitta denna möjlighet i Style and Standard Editor.



## ÖPPNA RITNINGAR VIA BROWSERN

I Autodesk Inventor 2010 kan Du, om en part eller sammanställning har en skapad ritning i form av idw eller dwg, öppna ritningen direkt via Browsern i modellen. För att denna funktion inte skall vara alldeles för långsam har programleverantören ställt upp vissa kriterier för sökningen av idw- eller dwg-filen.

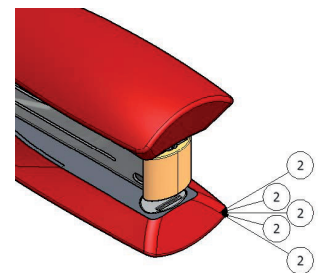


## PLACERING AV BALLONGER

I Autodesk Inventor 2010 har det tillkommit några hjälpmedel för hur Du vill att positionsballonger skall placeras.

15 graders snap-intervall när Du placerar ut positionsballonger.

Arrangering kan också ske med hjälp av centrumpunkten av den nya ballongen eller vertikalt mot en befintlig ballongs centrumpunkt.

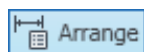
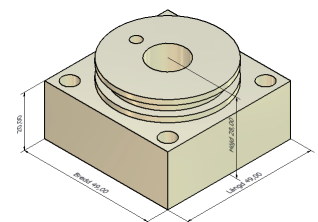


## UPPDATERING AV KOPIERADE MODEL PROPERTIES

Om Du öppnar inställningarna för ritningsdokumentet (det vill säga Document Settings) finns där en ny funktion för att kopiera valbara värden från modellens properties till ritningens iProperties. Efter att Du har kopierat in dessa värden och förändring sker finns det ingen automatisk uppdatering av värdena. I Autodesk Inventor 2010 finns det en funktion så att Du kan uppdatera värdena manuellt med knappen Update Copied Model iProperties via meny-fliken Manage i ritningsläget.

## EDITERING AV MÅTTSÄTTNING VID PLACERING

När Du i skissläge placerar ut parametrisk måttsättning visas (om Du valt det i inställningarna) dialogrutan Edit Dimension där Du direkt skriver in önskat värde. Däremot har det inte förrän Autodesk Inventor 2010 funnits möjligheten att vid placering av redovisningsmått i en ritning per automatik kunna få samma typ av editerings-dialogruta.



## ARRANGE

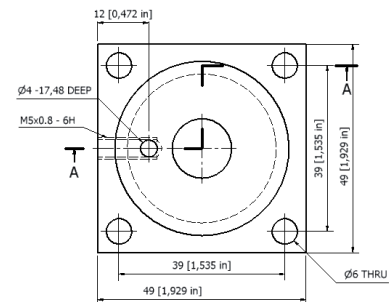
Ett nytt och efterlängtat kommando i Autodesk Inventor 2010 är Arrange. Med Arrange kan Du välja ett antal måttsättningar som Du vill arrangera, antingen per automatik eller genom att Du väljer ut en konturlinje som Du vill att måttsättningen skall arrangera sig mot. Arrangering kan ske i en eller flera vyer på samma gång. Arrangering kan även utföras på en kedja som ligger kring en axel eller som ligger kring flera axlar.

## FRAMHÄVNING AV MÅTTSÄTTNING

I Autodesk Inventor 2010 finns det tre kommandon för att framhäva olika typer av måttsättningar i en ritning (så kallad highlighting). Du hittar de tre kommandona på två olika sätt i Inventor: via Quick Access Toolbar eller via [Shift] och högerklick.

## DUBBLA & ALTERNATIVA MÅTTSÄTTNINGSENHETER

Från och med Autodesk Inventor 2010 är det möjligt att visa måttsättning med både ett primärt enhetsval och ett alternativt enhetsval för fler måttsättningstyper än i tidigare versioner. Nu kan Du använda alternativa enheter i så kallade Dual Dimensions även för måttsättning gällande: Hole, Chamfer, Bend och Punch Notes (det vill säga hål, avfasningsmått, bocknings- och stansningsmått).

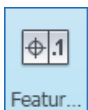
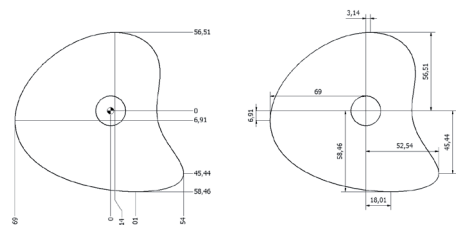


## PROJICERING AV GEOMETRI

Från och med Autodesk Inventor 2010 är det möjligt att, när Du skapat en skiss på en vy i ritningen, direkt högerklicka på en geometri från modellen och välja att projicera denna till skissen. En projicerad geometri kommer att uppdateras i de fall att modellen uppdateras.

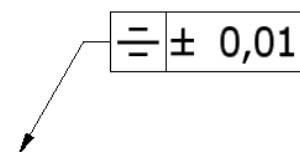
## MÅTTSÄTTNING AV SPLINES

I Autodesk Inventor 2010 har det skett en utökning av funktionaliteten av både den vanliga måttsättningen samt för koordinatmått som skall underlätta måttsättningen av splines.



## FEATURE CONTROL FRAME SYMBOLER

I Autodesk Inventor 2010 finns det nya tilläggsymboler att välja i toleransdialogen för Feature Control. Du hittar kommandot Feature Control via meny-fliken och ribbon-avsnittet.



## USER-DEFINED SYMBOL FOLDERS

I Autodesk Inventor 2010 finns det möjlighet att sortera användarsymboler i ritningar med hjälp av egna mappar eller kataloger under avsnittet Sketched Symbols. Du kan skapa nya mappar och döpa mapparna till vad Du vill och sedan placera in de skissade symbolerna Du skapar i rätt mapp.