

# NYHETER I INVENTOR 2011

## NYHETER I INVENTOR 2011

Här nedan följer en kort beskrivning av de flesta nyheterna och förbättringarna i Autodesk Inventor 2011 jämfört med Autodesk Inventor 2010.

### DYNAMISK INPUT I SKISSLÄGE

I Autodesk Inventor 2011 visas till exempel den aktuella koordinaten vid musmarkören (Heads Up Display).

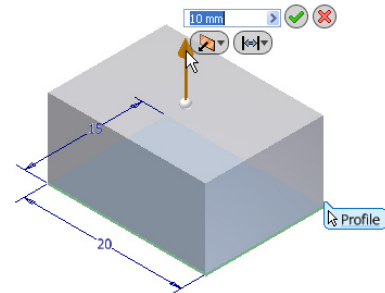
När Dynamisk inmatning är på, visar inmatningsfältet i närheten av markören värde/information som uppdateras dynamiskt när markören flyttas. När ett kommando: Line, Circle, Arc, Rectang eller Point är aktivt visas det aktuella värdet för det Du skapar på skärmen. Du kan växla fram och tillbaka mellan flera värdefält genom att trycka på [Tab].



X -28,422 mm Y 16,299 mm

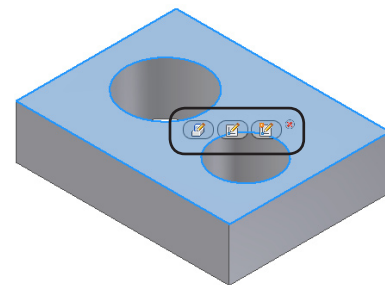
### IN-CANVAS DISPLAY

In-Canvas Display är ett nytt användargränssnitt i Inventor 2011 som är integrerat i modellen. Uttrycket In-Canvas kan översättas ungefär med "i bild" eller "i synfältet". När Du startat ett kommando så visas en minitoolbar i modellen. Funktionerna i minitoolbaren kan Du använda för att direkt manipulera modellens värden.



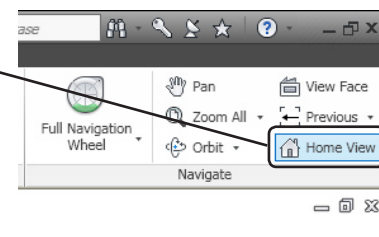
### DIRECT MANIPULATION TOOLBAR

Direct Manipulation Toolbar är ett nytt användargränssnitt som gör det möjligt för Dig som användare att interagera och ändra en modell och se Dina förändringar i realtid. Som användare skall Du kunna fokusera på geometrin i modellen, istället för att kontrollera saker som händer i andra delar av användargränssnittet (så som dialogboxar eller menyer).



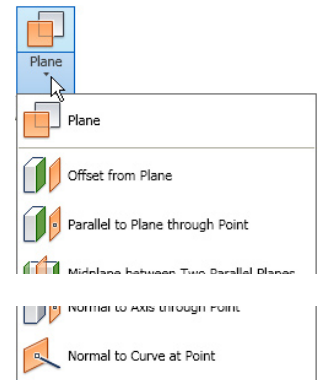
### HOME VIEW

Med funktionen Home View byter Du snabbt till en förvald isometrisk vy av modellen. I Autodesk Inventor 2011 når Du även denna funktion via ribbon-avsnittet Navigate.



## FÖRBÄTTRADE WORKFEATURES

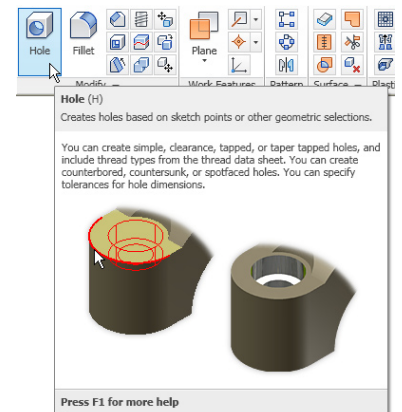
I många år har det efterfrågats ett enklare sätt att se de möjligheter/alternativ som Du har när Du skall skapa ett arbetsplan, en arbetsaxel eller en arbetspunkt. I Autodesk Inventor 2011 har programmet utökats med ett antal direkta kommandon för att skapa sådana arbetsfeatures. Det finns nu även fler lättåtkomliga kommentarer och hjälpsnitt Du kan läsa igenom.



## PROGRESSIVA TOOLTIPS

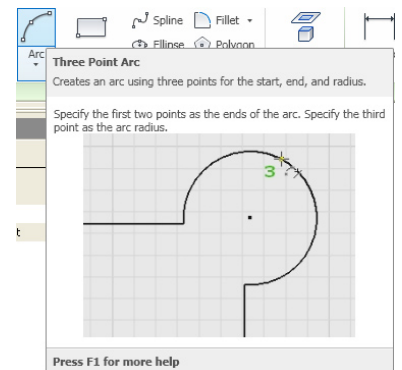
Många av Autodesk Inventors kommandon har utökade tips och hjälp (även kallade "progressiva tooltips") som kan underlätta för Dig. När Du placerar markören över en knapp visar de progressiva tooltipsen först en kortfattad information om det valda kommandot.

Till denna version av programmet (Autodesk Inventor 2011) finns det tooltips till "nästan alla" programmets funktioner.



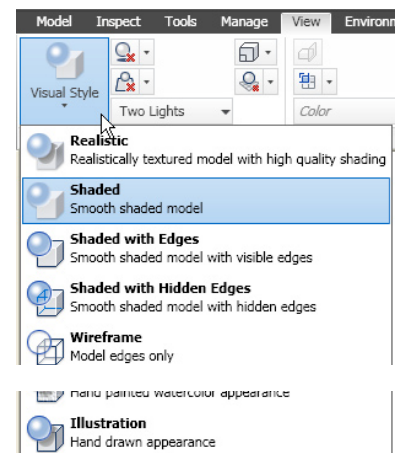
## TOOLCLIPS

Toolclips är ett nytt begrepp som har lagts till i Autodesk Inventor 2011. Ett "toolclip" är ett animerat tooltip och är små animerade hjälpfilmer där funktionerna i programmet är beskrivna. Dessa toolclips visas där de vanliga tooltipsen brukar visas. Om ett progressivt tooltip innehåller ett toolclip kommer detta automatiskt att spelas upp.



## VISUAL STYLES

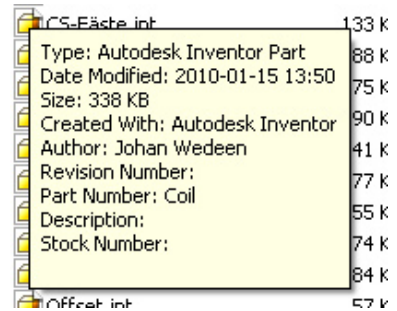
Flera förbättringar har i Autodesk Inventor 2011 gjorts gällande den grafiska visningen av Dina modeller. Förbättringarna består bland annat av flera visuella stilar (till exempel realistiskt, skuggad, trådmodell med eller utan dolda linjer). Visual Styles ger dig möjlighet att visa Din 3D-modell på det sätt som passar bäst för Ditt ändamål (för varje tillfälle).



## ANPASSNINGSBARA INFOTIPS

Om Du placerar markören över en Inventor-fil i Utforskaren visas lite information om egenskaperna för den valda filen.

Från och med Autodesk Inventor 2011 kan Du anpassa informationen som visas via en Xml-konfigurationsfil (kallad InfoTip.config).

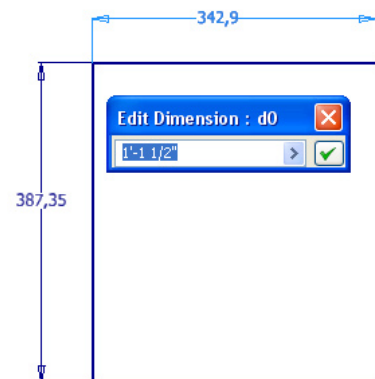


CS-Eäste int	133 K
Type: Autodesk Inventor Part	88 K
Date Modified: 2010-01-15 13:50	75 K
Size: 338 KB	
Created With: Autodesk Inventor	90 K
Author: Johan Wedeen	41 K
Revision Number:	77 K
Part Number: Coil	
Description:	55 K
Stock Number:	74 K
	84 K
Offreht int	57 K

## ARCHITECTURAL UNIT FORMAT

I Autodesk Inventor 2011 har det blivit enklare att använda Architectural Format (12'-1 1/2") och Fractional Format (15 1/4) när Du modellerar. I tidigare versioner av Inventor har Du kunna skriva in sådana värden i dialogrutan, men programmet konverterade omedelbart om värdena till decimaltal. Om Du senare ville editera ett sådant värde visades det ett decimaltal.

I 2011 bibehålls det ursprungliga formatet och både i modellen och i dialogrutor visas det korrekta formatet.



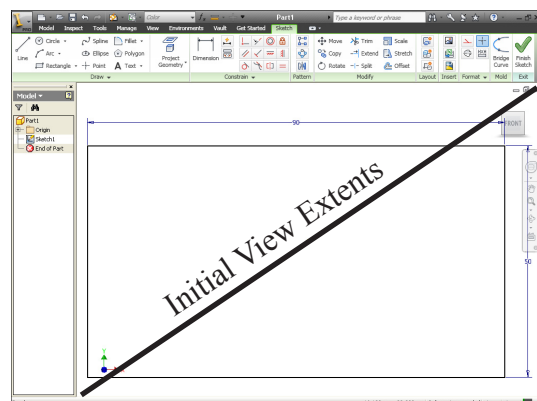
## ROUTED SYSTEMS GETTING STARTED

Getting Started är en hjälpfunktion i Inventor för att nya användare skall komma igång med arbetet så fort som möjligt. I Autodesk Inventor 2010 innebar detta kommando att Du fick tillgång till en pdf-fil via internet (och var tvungen att vara uppkopplad mot internet för att det skulle fungera).

Startguiden för Inventor-avsnittet Routed Systems (i Autodesk Inventor 2011) har effektiviserats till denna version av programmet. Guiden innehåller numera endast allmän information för att introducera nya användare till de funktioner som finns i Routed Systems. Rutiner och arbetsflöden har flyttats från Getting Started Guide till det centrala hjälpsystemet. Routed Systems Getting Started Guide medföljer onlinehjälpens material för Cable and Harness och Tube and Pipe.

## INITIAL VIEW EXTENTS

Initial View Extents är en ny inställning i Inventor 2011 som skall kontrollera det första synliga området som visas när Du skapar en ny part eller sammanställning. Inställningen kommer att sparas i den aktuella filen vilket innebär att Du kan komma behöva justera Din mallfil om Du alltid vill starta med samma inställning.



## AEC EXCHANGE

Med funktionen AEC Exchange definierar och publicerar (exporterar) Autodesk Inventor sammanställningar, svets sammanställningar och 2D/3D-detaljer så att du kan använda dem i AutoCAD MEP och Revit MEP.

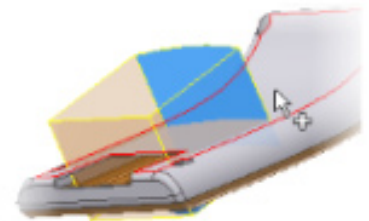
Om Du arbetar med AEC Exchange har det i denna version kommit en ny sökfunktion (i en dialogruta) som tillhör funktionen Export Building Components.

## INVENTOR SAMPLE FILES FLYTTADE

Inventors Sample-files installeras inte längre lokalt på varje användares hårddisk. Det som har hänt i denna version är att Autodesk placerat exempelfilerna (Sample Files) på internet så att de skall kunna uppdatera dessa oftare, och även mellan releaser. Detta påverkar dock inte filerna i Tutorial Files.

## MOLD TOOLING

Mold Tooling är från och med denna version integrerat på installationsmediat och i Onlinehjälp för Inventor Professional. Om Du vill skapa organiska former har Du i Inventor 2011 fått tillträde till Mold Parts-kommandona Copy to Construction och Bridge Curve.



Mold Design är en gjutformsfunktionalitet som redan tidigare funnits att ladda ner för Inventor.

## SKICKA FILER TILL EN 3D-PRINTER

Idag finns det 3D-printrar för fullfärgsmodeller vilket innebär att Du kan framställa en fysisk modell utifrån en digital 3D-ritning på ett snabbt och ekonomiskt hållbart sätt.

Från och med Autodesk Inventor 2011 finns det möjligheten att snabbt skriva ut en prototyp av en detalj eller sammanställning.

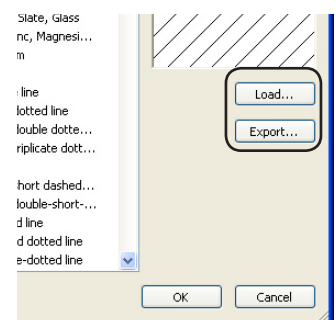


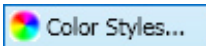
## IMPORTERA/EXPORTERA HATCH-MÖNSTER

I tidigare versioner av programmet Inventor har Du kunnat importera ett hatch-mönster (Load) från en extern PAT-fil.

I tidigare versioner hittade Du Import-funktionen via Style and Standard Editor.

Nytt för Autodesk Inventor 2011 är att Du nu både kan importera och exportera ett hatch-mönster via en PAT-fil.





## COLOR STYLES EDITOR

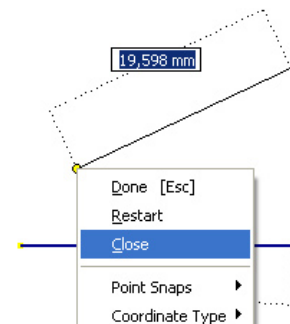
I Autodesk Inventor kan Du skapa en så kallad Color Style och använda den för att förändra färg (material, struktur eller genomskinlighet) på en enskild detalj för att den skall visas tydligare i en sammanställning (eller i en Design Representation). Från och med Autodesk Inventor 2011 har Du utökade möjligheter och bättre tillgänglighet att nå Color Styles Editor.

## REALISTIC APPEARANCE MATERIAL LIBRARY

Färgstilar kan från och med Autodesk Inventor 2011 mappas till ett realistiskt utseende från Autodesk's nya materialbibliotek. Detta materialbibliotek är delat mellan många av Autodesk's 2011-produkter (t.ex Inventor, AutoCAD, Revit och eventuellt 3DS-Max).

## LINE CLOSE OPTION

I Autodesk Inventor 2011 finns numera ett Close-alternativ när Du ritat linjer. Close kan Du använda när Du ritat minst två linjesegment och vill stänga figuren Du ritat (linjen avslutas då i startpunkten).



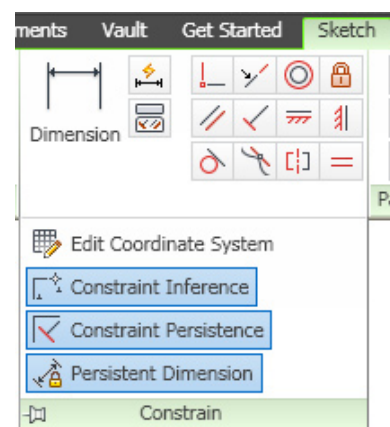
## AUTOMATISK HOME VIEW

När Du avslutar en skiss i Autodesk Inventor 2011 kommer programmet automatiskt att byta till en isometrisk vy av modellen (Home View). Detta för att underlätta förståelsen av 3D-modellen och underlätta användandet av den nya funktionen Direct Manipulation.

## PERSIST DIMENSION

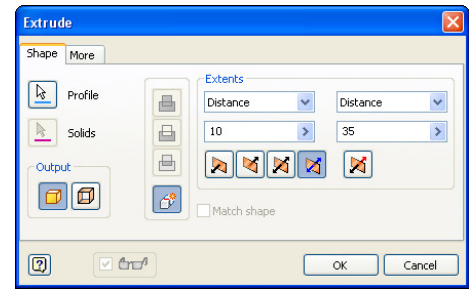
Från och med Autodesk Inventor 2010 kan Du kontrollera om det skall placeras ut geometriska villkor automatiskt (Constraint Persistence) och om de automatiska villkoren skall visas i musmarkören när Du placerar ut dom (Constraint Inference). Du hittar de nya funktionerna via meny-fliken Sketch och ribbon-avsnittet Constrain (som en utfallande funktion).

På samma meny hittar Du funktionen Persistent Dimension som innebär att måttsättningen automatiskt placeras ut i skissen. Detta är en nyhet i Autodesk Inventor 2011.



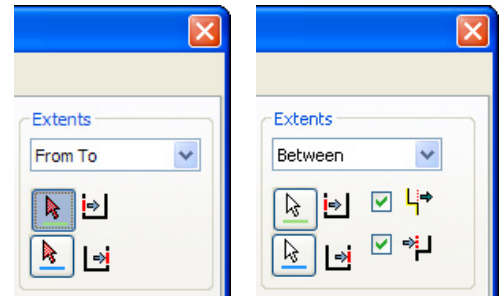
## ASSYMETRIC EXTRUDE/REVOLVE

I Autodesk Inventor 2011 kan Du extrudera eller rotera (Extrude och Revolve) en profil i två riktningar och med olika värden (ett positivt och ett negativt).



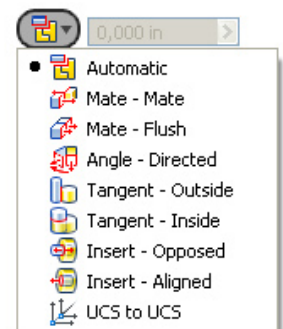
## BETWEEN HAR ERSATT FROM TO

I Autodesk Inventor 2011 har alternativet From To ersatts av alternativet Between.



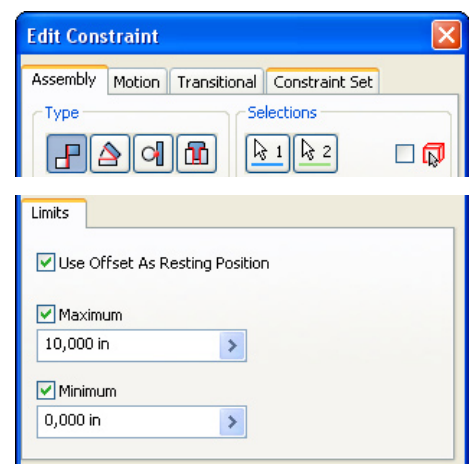
## ASSEMBLE COMMANDS

Med hjälp av kommandona som finns i dialogrutan Place Constraint (Mate, Flush, Angle och Insert) har Du möjlighet att placera ut 3D-villkor mellan olika detaljer/komponenter i en sammanställning. Nytt för Inventor 2011 är kommandot Assemble som inte ger någon extra funktionalitet i vilka villkor Du kan placera mellan detaljer/komponenter utan är bara en annan metod som ger ett snabbare arbetssätt att montera ihop Din sammanställning (än som tidigare via dialogrutan Place Constraint).



## CONSTRAINT LIMITS

Constraint Limits är en efterlängtd nyhet som tillkommit i denna version av Inventor. Du använder Constraint Limits för att definiera ett tillåtet intervall för en rörelse.

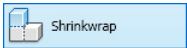
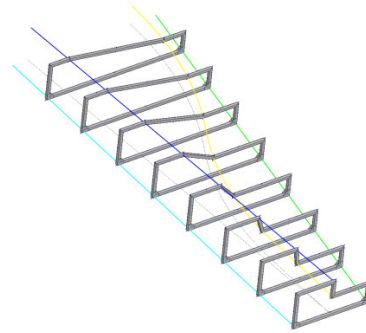




## iCOPY

Funktionen iCopy är nu för Autodesk Inventor 2011 och är till för att placera ut kopior av standardelement, sammanställningar och låta dem skalas automatiskt.

Många konstruktioner kräver skapandet av underenheter som innehåller liknande geometrier. Bara storlek och placering av geometrin i sammanställningen är annorlunda. Det manuella skapandet och placeringen av dessa underenheter är tidskrävande och det är en anledning till att Du bör lära Dig att använda det nya kommandot iCopy.



## FÖRBÄTTRINGAR PÅ SHRINKWRAP

I Autodesk Inventor 2011 har det tillkommit några förbättringar på funktionen Shrinkwrap. Detta för att spara tid och ge stöd till ett nytt arbetsflöde.

Förbättringarna är bland annat:

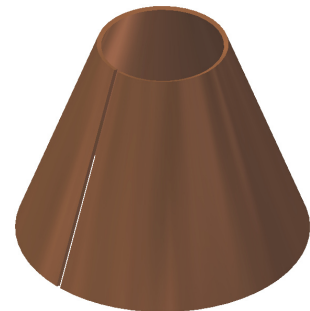
att Du kan skapa en multi-body shrinkwrap-detalj.

bättre prestanda när Du skapar en solid shrinkwrap-detalj



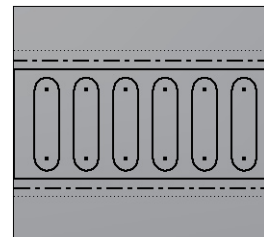
## FÖRBÄTTRINGAR PÅ RIP

I Autodesk Inventor 2011 har det gjorts förbättringar på kommandot Rip. Numera accepterar kommandot arbetspunkter, mittpunkter på kanter och ändpunkter på kanter. I föregående versioner av programmet accepterades bara skisspunkter.



## COPY TO FLAT PATTERN

Om Du önskar kopiera 2D-skisser Du har skapat i en detalj i Folded Sheet Metal-läge till i det läge Du har den utbredda plåten (Flat Pattern) kan Du göra detta från och med Autodesk Inventor 2011. Det skapas en associativ koppling mellan skisserna och gör Du en förändring av skissen i det vikta läget så uppdateras även skissen i det utbredda läget. Som vanligt har Du möjlighet att stänga av eller sätta på synligheten för skisserna.

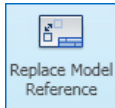
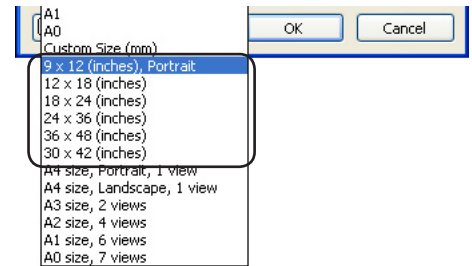


## SKISSEXPORT I FLAT PATTERN

För oanvända skisser som skapats på den utbredda plåten finns från och med Autodesk Inventor 2011 möjligheten att med funktionen Export Sketch As exportera skisserna. Du kan exportera till formaten Dwg eller Dxf och Du har inställningsmöjligheter över vilken mall som skall användas vid exporteringen, precis som på samma sätt som när Du sparar en ritning till Idw eller Dwg. I den följande övningen skall Du editera färg och linjetyp för skissen.

## ARCHITECTURAL SHEET SIZES

En nyhet i Autodesk Inventor 2011 som kanske inte så många i Sverige kommer att använda är sex stycken nya pappersstorlekar som numera är valbara när Du editerar pappersstorlek i en ritning.

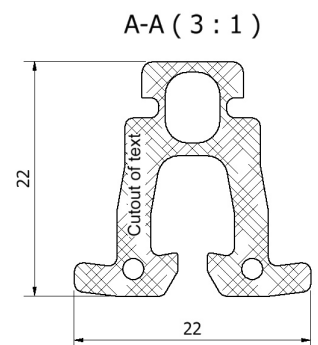


## BYTA HÄNVISNING I EN RITNINGSVY

Från och med Autodesk Inventor 2011 har Du möjlighet att byta ut modellen som används för redovisningen i den aktuella ritningen mot en annan modell. Genom att ersätta den ursprungliga modellen mot en ny modell så skall samtliga hänvisningar till den ursprungliga försvinna i ritningen. Det är endast möjligt att ersätta och byta referenser mot samma typ av modell. Det vill säga en ipt mot en annan ipt, en iam mot en iam eller en ipn mot en annan ipn.

## PLACERA UT TEXT I MÖNSTER

I Autodesk Inventor 2011 finns det en funktion som gör att ett mönster anpassar sig till ett textblock Du placerar ut i mönstret.



## BASE VIEW OCH MULTIPLA VYALTERNATIV

När Du i Autodesk Inventor 2011 startar kommandot Base View för att placera ut en vy av en detalj, sammanställning eller presentation finns det numera en möjlighet att omedelbart skapa projiserade vyer. I dialogen för Base View finns det en ibockningsruta som gör att kommandot inte avslutas efter att Du placerat ut basvyn - utan fortsätter med att ge Dig möjlighet att skapa flera projiserade vyer direkt.

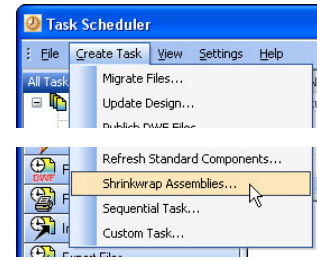
## FÖRBÄTTRINGAR PÅ ROTATE VIEW

Om Du redan placerat ut en vy i Inventor 2011 och i efterhand vill rotera vyn använder Du kommandot Rotate View. Till denna version av programmet har det gjorts förbättringar på funktionen och Du har nu även möjlighet att rotera en basvy som har beroende projiserade vyer. Dialogrutan som visas när Du startat kommandot Rotate View ger Dig även möjlighet att uppdatera de beroende vyerna.



## SHRINKWRAP ASSEMBLIES TASK

En ny möjlighet i Autodesk Inventor 2011 är att skapa aktivitet för Shrinkwrap Assemblies, där Du kan inkludera en eller flera sammanställningar och skapa shrinkwraps av dessa.



## IMPORTERA CATIA V4-DATA

Utöver CATIA V5-filer kan Du från och med denna version av Inventor öppna, importera, placera eller utnyttja "drag and drop" med CATIA V4-modeller i Inventor. Associativiteten kan inte upprätthållas men den importerade modellen uppför sig som om den hade skapats i Inventor. beroende på vilka inställningar Du gjort och de möjligheter som finns vid importeringen skapas lämpliga egenskaper för den importerade modellen.

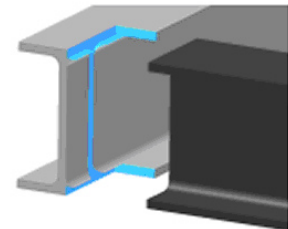
## CATIA V5-DATA

CATIA V5-importeringen klarar precis som CATIA V4 av att importera mesh-data. Om Du väljer att importera CATIA Mesh-data så skapas i Inventor så kallade Inventor Mesh-elements och programmet grupperar datan i mesh-mappar/kataloger i browserträdet. Mesh används för visualisering och kan ej editeras.

Dessutom klarar nu Inventor 2011 av att importera och översätta CATIA V4-filer som finns inlänkade i CATIA V5-filer (tack vare att möjligheten nu finns att importera CATIA V4-filer).

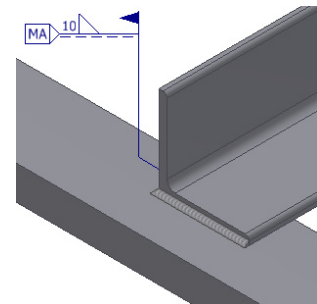
## PUBLISERA NOTCH PROFILER

I Autodesk Inventor 2011 har kommandot Notch blivit modifierat och utökat så att det nu finns möjlighet att definiera och återanvända tvärsnittet vid en så kallad notchning. Detta är användbart när Du vill ha ett så litet avstånd som möjligt mellan två profiler vid en koppling. Det går även från denna version att skissa en notch-profil, extrudera profilen och sedan konvertera profilen till en iPart. Då använder Du Author och publicera iPart till Content Center. Därefter kan iParten användas i funktionen Notch för att skära in ett ramverk i en så kallad Frame under notch-processen.



## FÖRBÄTTRINGAR PÅ SVETSSYMBOLER

I Autodesk Inventor 2011 har det kommit några förbättringar på svetsymbolerna i Inventor. Den första nyheten är att när Du skapar en svetsymbol i en svetssammansättning kommer symbolerna att förhandsvisas i modellen. Förhandsvisningarna visas när Du använder symbolkommandot eller när Du editerar en befintlig svetsymbol. Dock visas inte förhandsvisningen när Du skapar en svets-symbol från ett av svetskommandona.



Den andra nyheten är att vertex-punkterna kan bli tillagda till en sammanställning med svetsymboler (genom att Du högerklickar på en befintlig svetsymbol). Du klickar och drar på en vertexpunkt för att flytta den i modellen.