



Fréttir Maí 2013 CAD dagur 27 maí.



Það er komið að því.

Hinn árlega **CAD dagur** er helgaður "hinu stafræna módeli" eða Digital Prototyping og um leið höldum við upp á 15 ára afmæli CAD ehf..

Eins og venjulega verður dagurinn haldinn á Grand Hótel Sigtúni og Thomas Larsen, Mads Storgaard og Rickard Lindgreen frá Autodesk verða sérstakar heiðursgestir.

CAD dagurinn verður þ. 27. maí 2013.

Eins og venjulega er þátttaka á CAD daginn ókeypis og fylgir léttur hádegisverður. Þegar venjulegur dagsrá lýkur verður boðið upp á drykk og pinnamat.

Vegna óska frá utanbæjargestum byrjum við ekki fyrr en kl. 10:00.

Dagskrá.

- 09.30 - 10:00 Kaffi og skráning
- 10:00 - 10:15 Velkomin
- 10:15 - 11:15 Product Design Suite - Inventor - nýjungar - Richard Lindgren
- 11:15 - 11:30 Kaffi
- 11:30 - 12:15 Nýjungar í AutoCAD 2014 - Finnur P. Fróðason
- 12:15 - 13:00 AutoCAD Electrical 2014 - Sigurgeir Þorleifsson
- 13:00 - 13:30 Léttur hádegisverður í boði CAD
- 13:30 - 14:30 Nýjungar í Autodesk Vault 2013, Factory Design og Showcase - Thomas Larsen
- 14:30 - 14:45 Kaffi
- 14:45 - 15:00 Stafrænt módel - framleiðni, afköst og sammkeppni - Mads Storgaard
- 15:00 - 15:30 Tips og Tricks fyrir Inventor m.m. Thomas / Finnur
- 15:30 - 16:00 Spurningar
- 16:00 - 17:30 Léttir veitingar

Dagskrá getur breytt án fyrirvara

Skráning með því að [smella hér](#):
eða senda póst á cad@cad.is

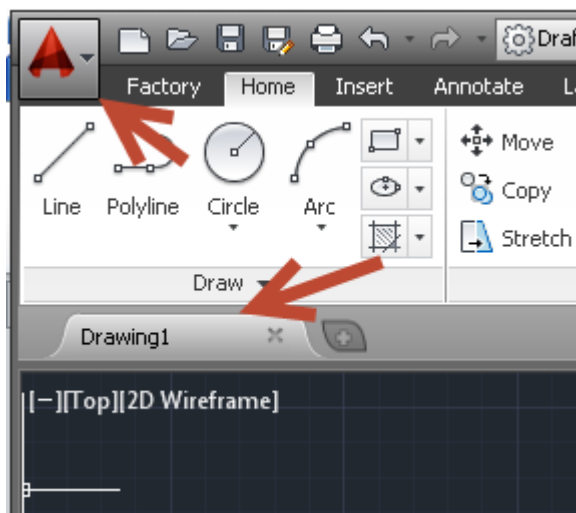
Nýjungar - stiklað á stóru. Meira í komandi fréttabréfum.
AutoCAD 2014.

Autodesk hefur sent á markað nýjustu útgáfuna af hönnunarforritinu afbragðsgóða, AutoCAD® 2014. AutoCAD 2014 er 28. útgáfan af AutoCAD og kallast útgáfa 19.1. Þar er haldið áfram með .dwg skráargerðina og sniðið úr AutoCAD 2013 en Windows XP, Windows 7 og Windows 8 stýrikerfin styðja við það. Autodesk mun ekki bjóða upp á neinn opinberan stuðning við Windows Vista.

AutoCAD 2014 er nýtt skref í þeirri viðleitni Autodesk að teygja sig til skýjanna með samþættingu Autodesk 360 við nýtt landfræðilegt staðsetningarverkfæri (Geographic Location), raunveruleikamyndir (Reality Capture), hönnunarstreymi (Design Feed) og aukin og endurbætt öpp til stjórnunar og umsjónar. Autodesk reynir líka að vernda okkur frá spilliskjöllum með Secure Load verkfærum en það er snúið að nota þau og þau gætu mögulega valdið umsjónarmönnum CAD- og upplýsingatæknikerfa hugarangri. En nú skulum við líta á þessi nýju sérkenni.

NOTENDAVIÐMÓT

Autodesk tók nýlega upp nýtt lógó og merki. Mynd 1 sýnir nýja táknið fyrir forritsvalmyndina (Application Menu) í AutoCAD 2014 ásamt nýjum skjalaflipum.

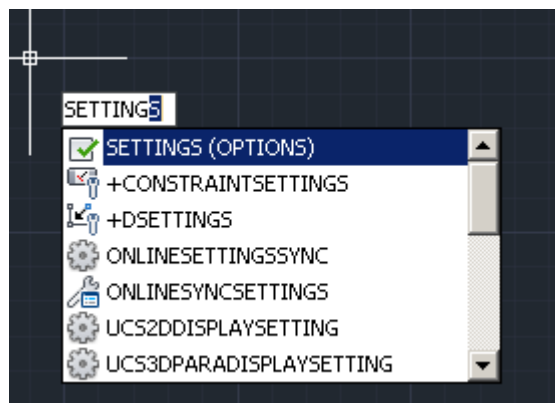


Mynd 1

Skjalafliparnir koma frá viðbót frá þriðja aðila en eru nú fastur hluti af AutoCAD. Smelltu á flipa til þess að ná í skjalið og hægrismelltu til þess að opna og vista eða loka skjali eða skjölum. Plústáknið til hægri stofnar nýtt skjal eða opnar skjal. Sé smellt á virkan flipa, kemur upp forskoðun á líkani flipans og pappírshilifur sem gefa flýtiaðgengi. Smelltu á flipahnapp skjals í borðanum í notendasýninni til þess að gera þessa happa ýmist virka eða óvirka.

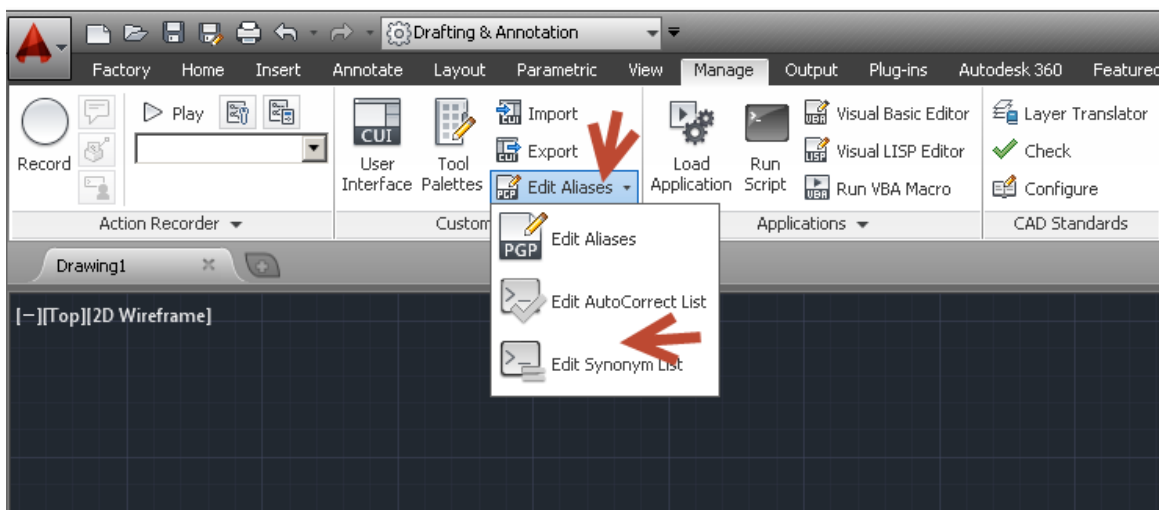
SKIPANALÍNAN.

Skipunin hefur verið aukin með ýmsum eiginleikum sjálfvirkar útfyllingar. Komið er ný sjálfvirk leiðrétting (Autocorrect) sem aðstoðar notandann við að skrifa skipanir á réttan hátt. Sjálfvirka útfyllingin sýnir skrá yfir skipanir með innslegnum texta þínum, sama hvar sá texti er í orðinu. Áður sýndi forritið aðeins skipanir sem byrjuðu á þeim texta sem sleginn hafði verið inn. Sé SETTING slegið inn, birtast miklu fleiri skipanir en í fyrri útgáfum.



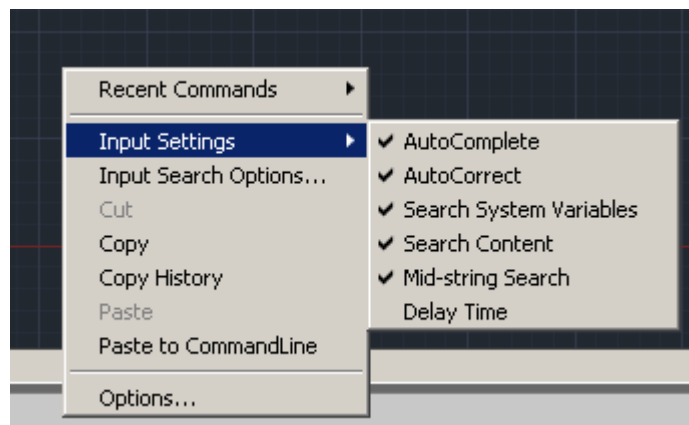
Mynd 2

Skipanalínan er nú með skalanlegum tillögum (Adaptive Suggestions). AutoCAD tileinkar sér þær skipanir sem oftast eru notaðar og sýnir þær fyrst með tillögum til sjálfvirkar útfyllingar. Það er líka hægt að nýta sér samheitatillögur (Synonym Suggestions). Það er annar möguleiki á textastrengjum sem hægt er að slá inn í stað skipunar. Maður slær inn ROUND til þess að ræsa þá skipun. Hægt er að breyta þessum lista með Edit Aliases tólinu í Manage-flípanum á borðanum. Þegar AutoCAD kemur með tillögu að skipun sem verið er að slá inn, er að finna tákn sem hægt er að smella á til þess að opna annað hvort hjálpartól eða leita á Netinu að skipuninni.



Mynd 3

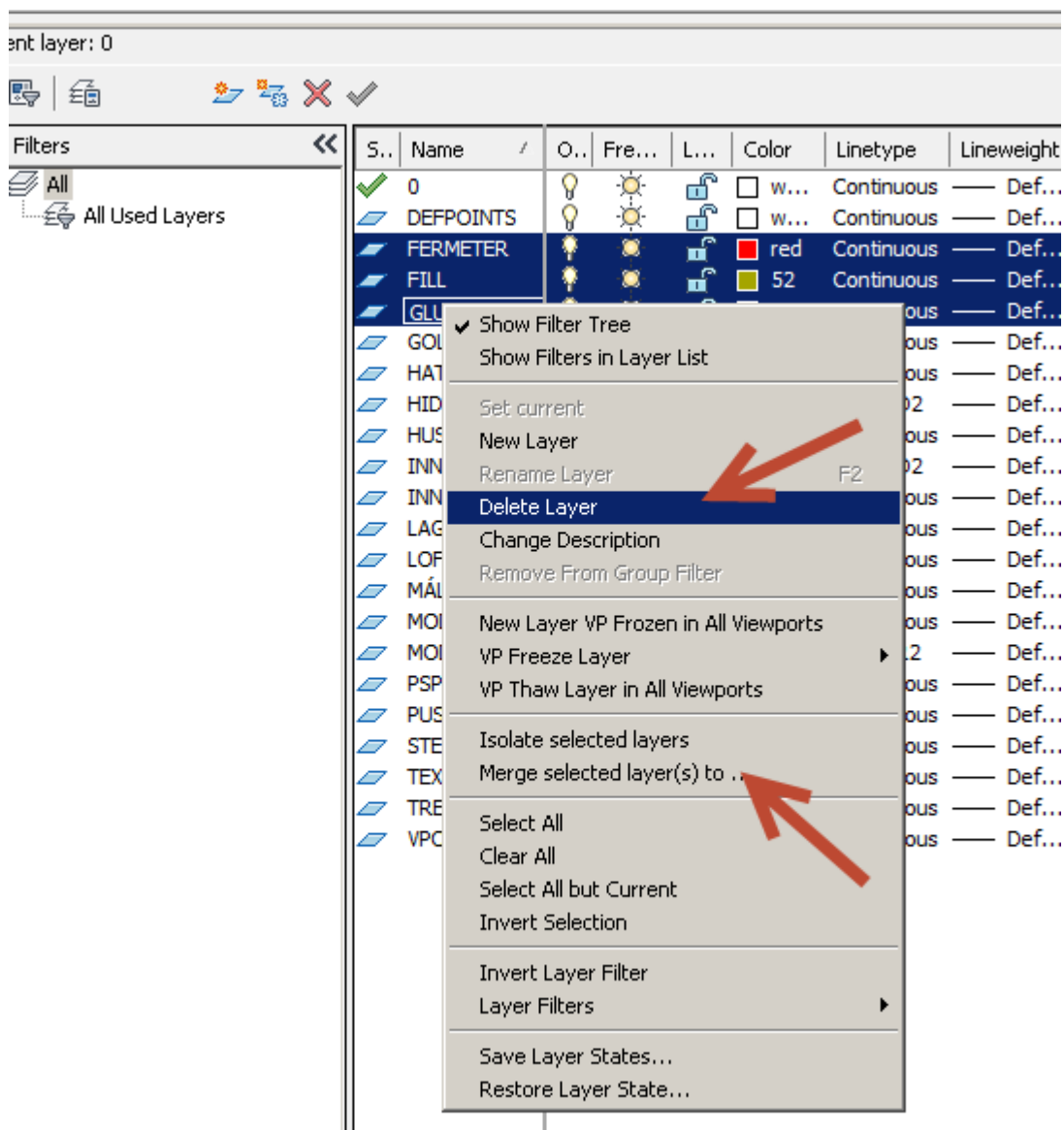
Skipanalínan veitir einnig aðgang að lögum, blokkum, skyggingarmynstrum, textastílum, stærðarstílum og sjónrænum stílum. Sé orðið BOLT slegið inn og í skjalinu er blokk sem heitir BOLT, byrjar innskotsskipunin þannig að BOLT-blokkinn sé til reiðu. Í skipanalínunni er hægt að nálgast stækkanlega flokka (Expandable categories) til þess að auðvelda notendum að skima. Hægt er að sérsníða hegðun tillagna í skipanalínunni með því að nota stýritækin í valmynd fyrir ílagsstillingar (Input Settings). Hægrismellt er á skipanalínuna til þess að komast inn í þessa valmynd.



Mynd 4

Við hafa bæst ýmis smátriði sem margir notendur munu kunna að meta.

Fjölgað hefur sýndum lögum á borða og þau koma fram í eðlilegri röð þannig að lögum sem númeruð er 1, 6, 32, 16, 3 og 225 verður raðað í 1, 3, 6, 16, 32 og 225. Áður hefði þeim verið raðað í 1, 16, 3, 32, 6 og 225. Nýr valkostur, að tvinna lög (Merge Layer) í **Layer Manager**, gerir notandanum kleift að tvinna saman alla hluti úr mörgum lögum í eitt á meðan hinum lögum er fargað.

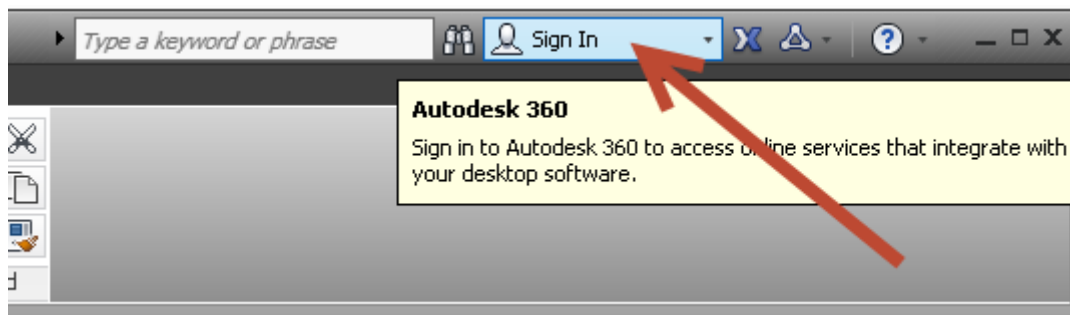


Mynd 5

Xref-línugerðir eru ekki lengur sýndar í skrá yfir línugerðir eða í valglugga Properties. Þær voru áður sýndar í þessum listum en ekki var hægt að tengja þær hlutum. Þær voru bara fyrir. Auðvelt er að skipta Xref-fylgiskjalagerð á milli Attach og Overlay með því að tvísmella á gerðina í Xref-stjórnandanum og velja stíl að vild, jafnve eftir að búið er að skilgreina hann. Það er líka hægt að skipta á milli slóðanna Absolute (algilt) og Relative (afstætt). Það er loks hægt að fjarlægja slóðina algjörlega - **XREF**-skipunin hefur nýjan **PATHWAY** möguleika til þess að breyta þessu auðveldlega með forskrift.

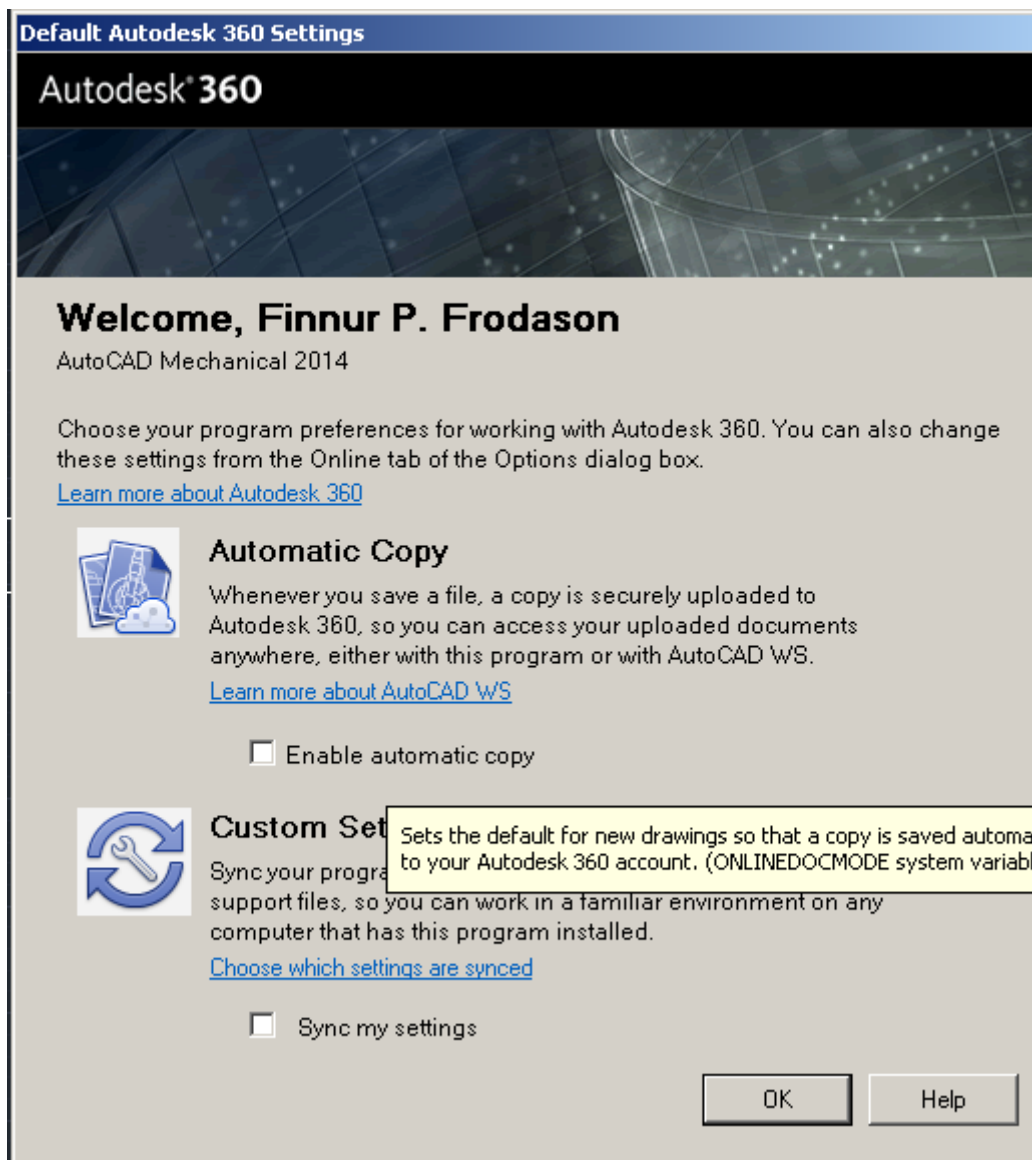
SKÝIÐ - Autodesk 360

Margir nýir eiginleikar AutoCAD 2014 sækja kraft sinn í skýið. Maður þarf að vera innskráður í Autodesk 360 reikning sinn til þess að geta notað mörg þessara tóla.



Mynd 6

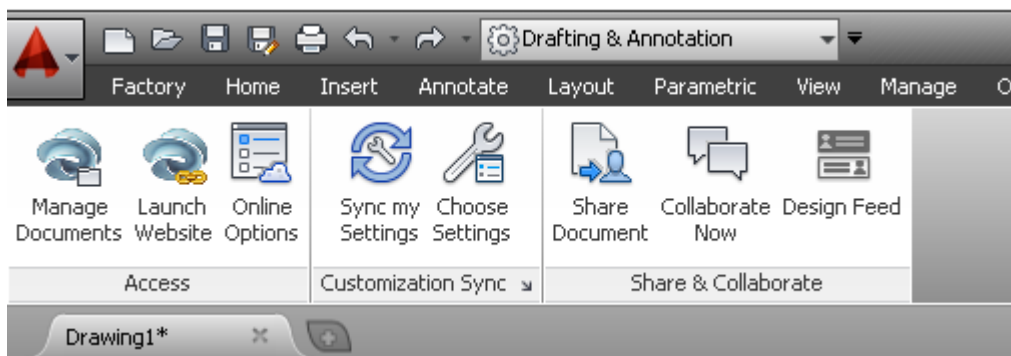
Einn eiginleikinn er sá að geta samræmt stillingar sínar. Notandinn vistar stillingarnar í reikninginn og hleður þeim svo niður í hvaða vél sem er, sem skráð er inn á viðkomandi reikning. Þannig virkjast líka skipanalínurnar **Internetleit**, **Autodesk Live Maps** kort (sem við skoðum nánar síðar), **Design Feed** eða hönnunarstreymi (besti eiginleiki þessarar uppfærslu) og **Exchange Apps** (skiptiöpp). Búið er að breyta nafni beinlínutengda borðaflipans (**Online**) í **Autodesk 360** til þess að hann falli betur að vörumerki Autodesk og eiginleikum þess í skýinu. Þessi borðaflipi er búinn nýju tóli til þess að opna möppur en það auðveldar aðgengi að Autodesk 360 möppunni í vinnustöð þinni. Hann veitir einnig auðveldan aðgang að nýja hönnunarstreymistölinu Design Feed. Autodesk 360 borðaflipinn er einnig með tólum til þess að hlaða upp myndum fyrir teikningu sem þú getur deilt á Netinu með Design Feed.



Mynd 7

DESIGN FEED - HÖNNUNARSTREYMISTÓLIÐ

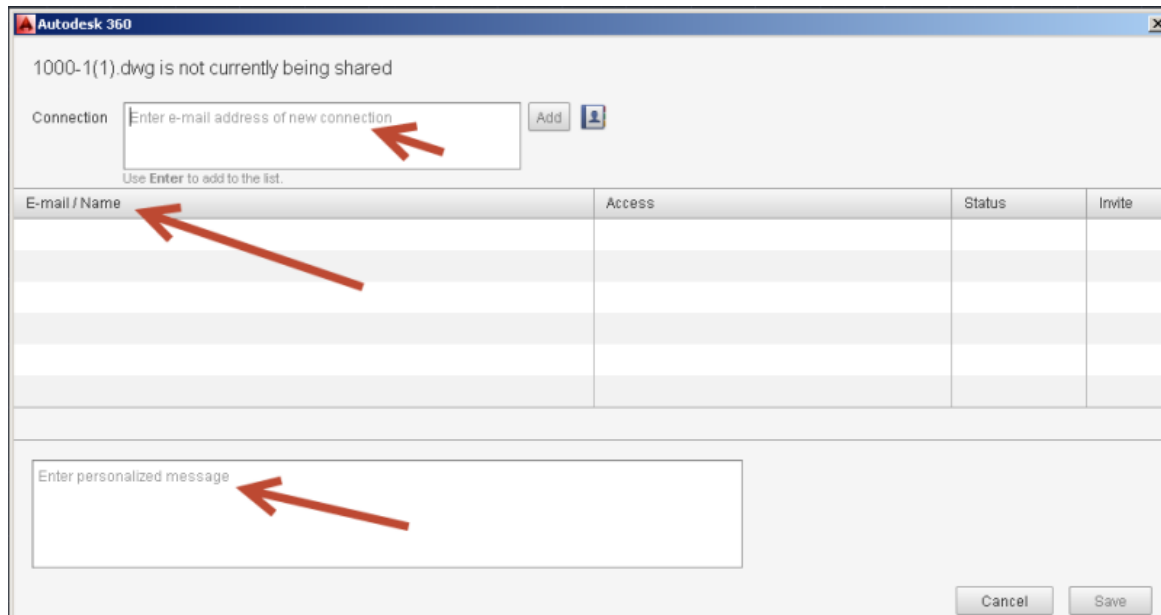
Að mínu mati er þetta besta nýjungin í viðbótunum í **AutoCAD 2014**. **Design Feed** var fyrst kynnt í **AutoCAD WS** en tólið gerir notendum kleift að eiga samskipti um teikningu með því að bæta við athugasemdum og myndum til umræðu. Maður þarf að vera innskráður í Autodesk 360 reikning sinn til þess að nota þennan eiginleika.



Mynd 8

Þegar hann er í notkun, birtist rammi þar sem hægt er að deila skilaboðum og myndum með samstarfsfólki, viðskiptavinum eða ráðgjöfum um Autodesk 360.

Skeyti birtast með viðkomandi teikningum á skjáborðinu, á Netinu og á færanlegum einingum. Hægt er að tengja skilaboð og myndir við staðsetningu í teikningunni eða bara almennt séð við skrána. Þar eru tól sem gera notendum kleift að merkja samstarfsfólk, viðskiptavini eða ráðgjafa til þess að tilkynna þeim um skeytið. Tilkynningarnar berast með tölvuskeyti og birtast líka innan AutoCAD. Þegar skeytið er frágengið og búið að vista það í **Autodesk 360**, geta notendur með rétta heimild skoðað teikninguna og tengd skeyti. Þeir sem merktir hafa verið, geta svo sent sín svör. Þegar skeyti og meðfylgjandi svör við því er ekki lengur virkt, geta notendur leyst upp þráðinn til þess að fela hann í ramma hönnunarstreymistólsins.



Mynd 9

Inventor 2014

Autodesk lagði einkum áherslu á aukna framleiðni í Assembly-umhverfinu í nýju Autodesk Inventor® útgáfunni í ár ásamt nokkrum úrbótum að beiðni notenda hér og þar í stýrikerfinu. Félagsleg samskiptanet og deilingar efnis verða stöðugt snarari þáttur í notkuninni og því hefur Autodesk bætt við nýjum eiginleikum svo notendur geti hjálpast að og deilt líkönum sínum með Autodesk 360 þjónustunni - svipað og í AutoCAD 2014..

Í þessari grein er sjónum einkum beint að úrbótum á eftirfarandi sviðum:

INVENTOR

- * **Sketches (skissur)**
- * **Parts (hlutar)**
- * **Assemblies (samsetningar)**
- * **Materials (efni)**
- * **Drawings (teikningar)**
- * **Interoperability (samvirkni)**

COMMUNICATION / BOÐSKIPTI

- * **Autodesk 360**
- * **Grapevine**
- * **Inventor IdeaStation**
- * **TeamWeb**

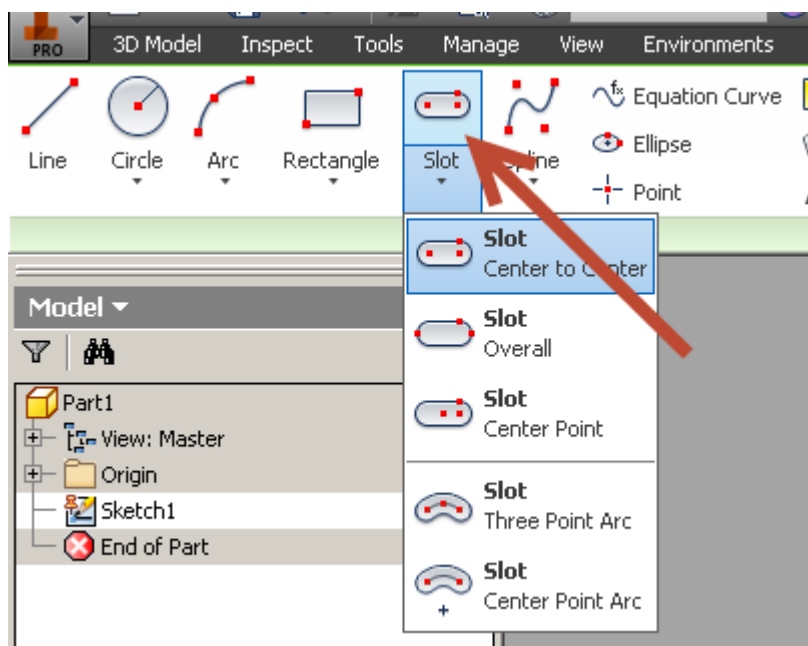
OTHER ENHANCEMENTS / AÐRAR BETRUMBÆTUR

SKISSUR

LÍNULAGA OG BOGNADREGNAR SLÓÐIR

Ný tól leyfa að búið sé til "**sketched slot profile geometry**" meðfram miðlínu með eftirfarandi kostum:

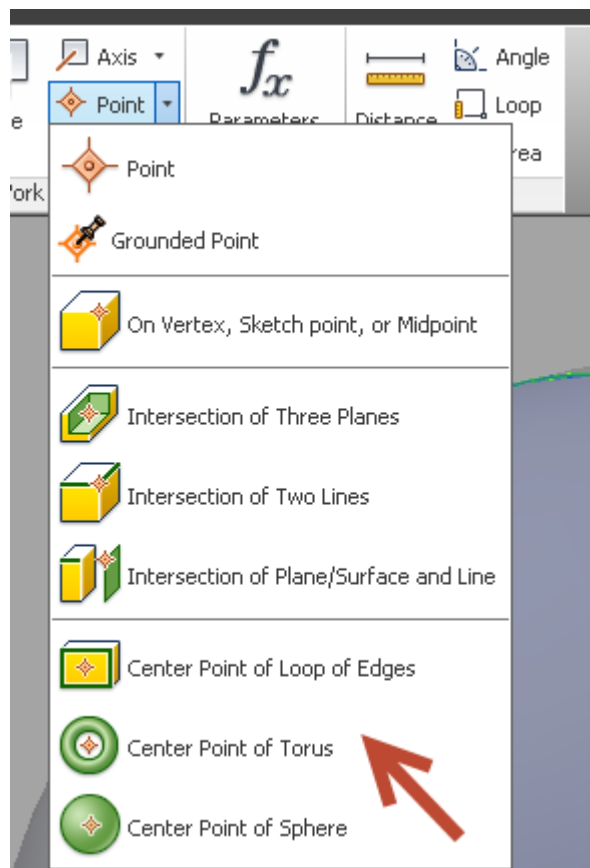
- * **Center to Center Slot** - Notendabreytur miðlínustefnu, lengdar og breiddar.
- * **Overall Slot** - Notendabreytur heildarlengdar, stefnu og breiddar.
- * **Center Point Slot** - Notendabreytur miðpunkts til enda miðlínu, stefnu og breiddar.
- * **3-Point Arc Slot** - Notendabreytur þriggja punkta boglínu og breiddar.
- * **Center point Arc Slot** - Notendabreytur radíusarpunktur, upphafs, horns og breiddar.



Mynd 10

HLUTAR - PARTS

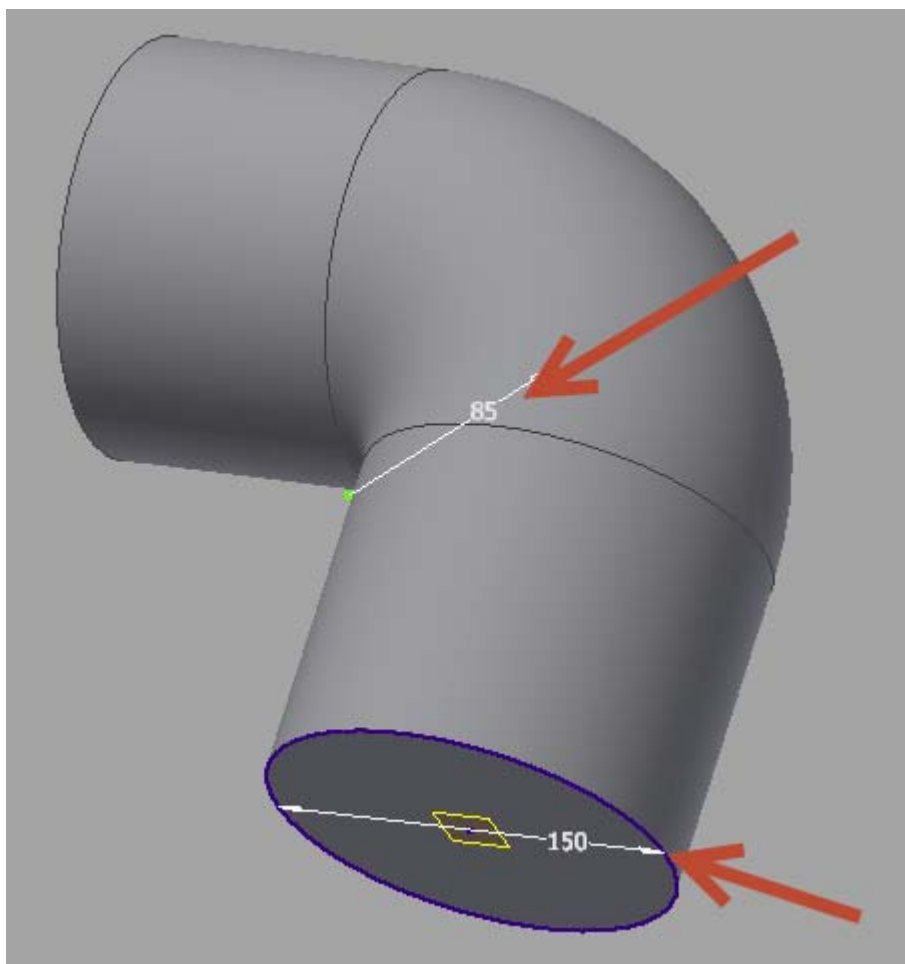
- * Að búa til vinnupunkt í miðju hvels.
- * Hægt er að hnekkja "**Color overrides**" í afleiddum þáttum (Derived Components) og þær hnekkistillingar eru nú varanlegar.



Mynd 11

SELF-INTERSECTING SWEEPS / SÓPUN ÞEGAR SKURÐPUNKTAR SKARAST

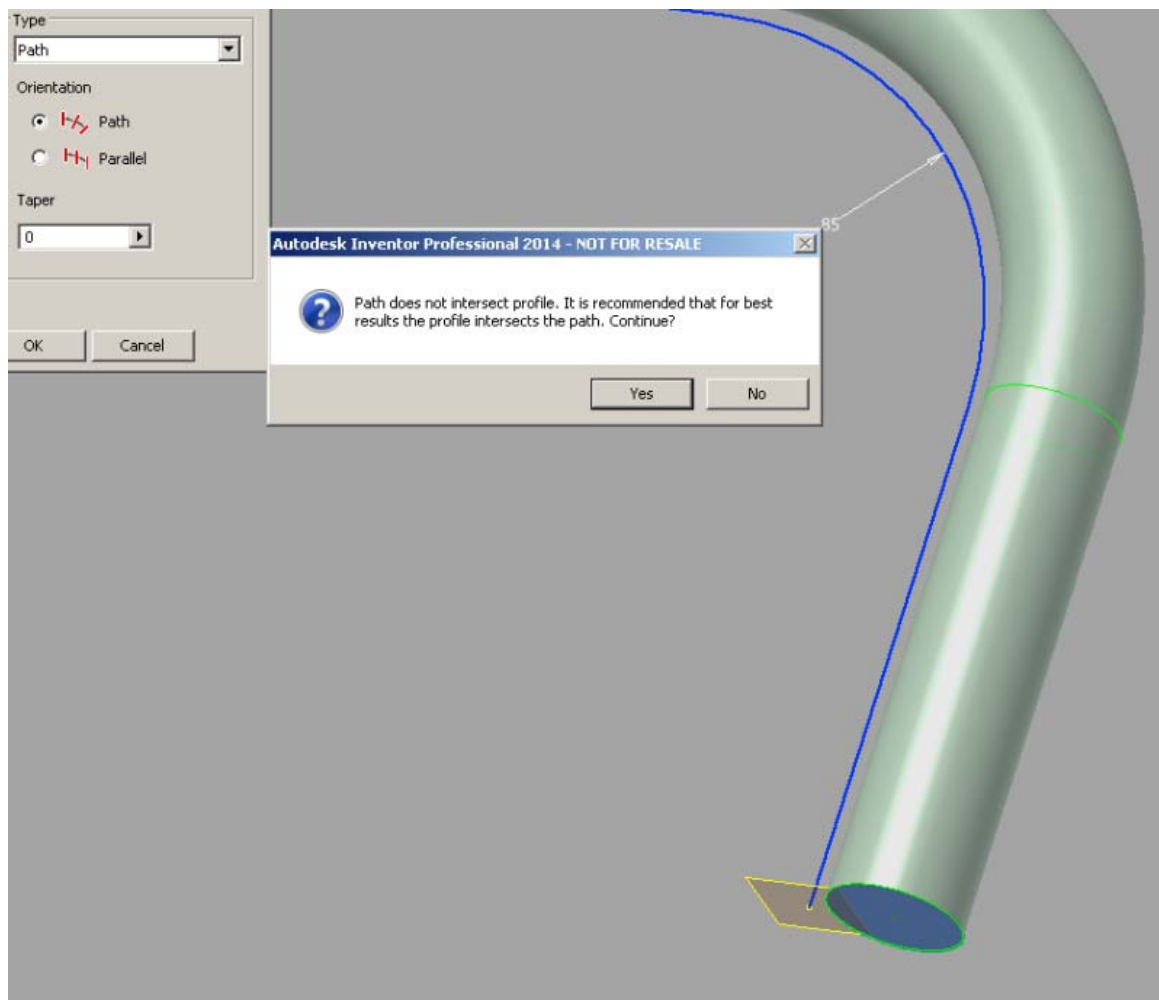
Þetta hefur lengi verið vandamál. Inventor varar notendur ekki við því að vandi sé fyrir hendi fyrr en skipunin hefur verið gefin og forritið aðstoðar heldur ekki notandann við að finna lausn. Autodesk Inventor 2014 færir notendum bætta sweep-skipun sem gerir þeim kleift að sópa stórum prófilum eftir litlum fyllingum og beygjum. Þegar radíusar skarast í þröngum hornum, er augljósa skurðpunktinum haldið.



Mynd 12

NON-TANGENT SURFACE SWEEP PATHS /SÓPSLÓÐIR Á YFIRBORÐI ÁN SNERTINGAR

Nýr sópmöguleiki heimilar að gerðir séu sópaðir yfirborðsflatir eftir slóðum þar sem flatir snertast ekki.

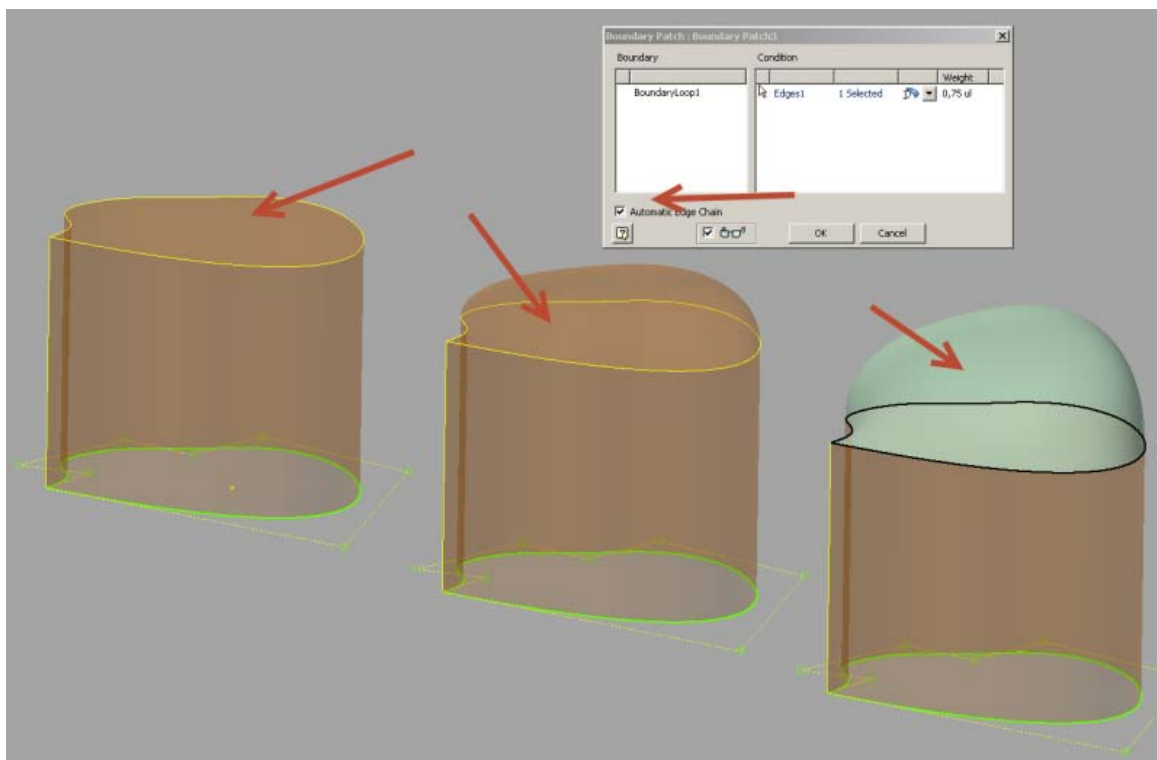


Mynd 13

ENHANCED BOUNDARY PATCH / ENDURBÆTT BÓT MARKA

Tveimur möguleikum hefur verið bætt við:

- * Sjálfvirk brúnakeðja (edge chain) - gefur kost á straumlínulaga verkflæði þegar valdar eru margar brúnir og þar er að finna fleti sem snertast ekki.
- * Bót marka - býr til flóknar myndir með þyngdarstuðlum til þess að fá fram snurðulausar bótagerðir með mörkum sem snertast.

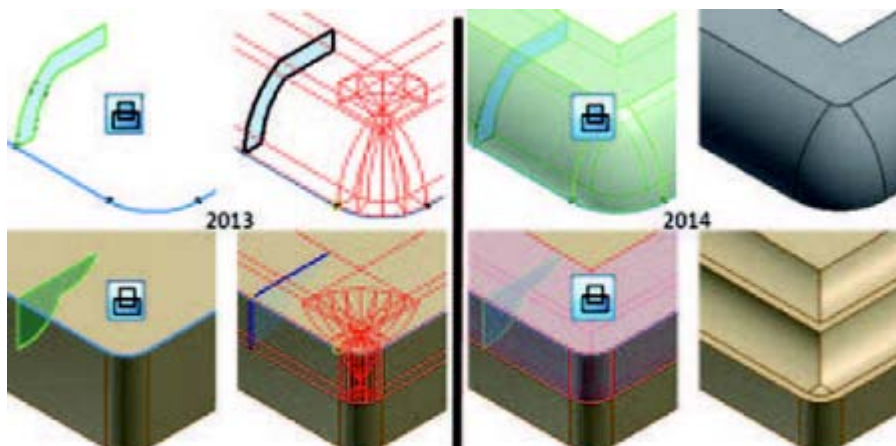


Mynd 14

SVARGLUGGI UM ÁRANGUR FYLLINGAR (FILLET)

Þetta er góð viðbót. Þegar ekki tekst að þróa fyllingu í vali með mörgum brúnum, er hægt að forskoða mögulegar lausnir. Þegar tekst hefur að ljúka hluta aðgerðarinnar, kemur upp svargluggi sem sýnir:

- * fjölda aðgerða sem ekki heppnuðust
- * heildarfjöldi valinna brúna
- * mögulegt er að samþykkja aðgerðir sem heppnast hafa.

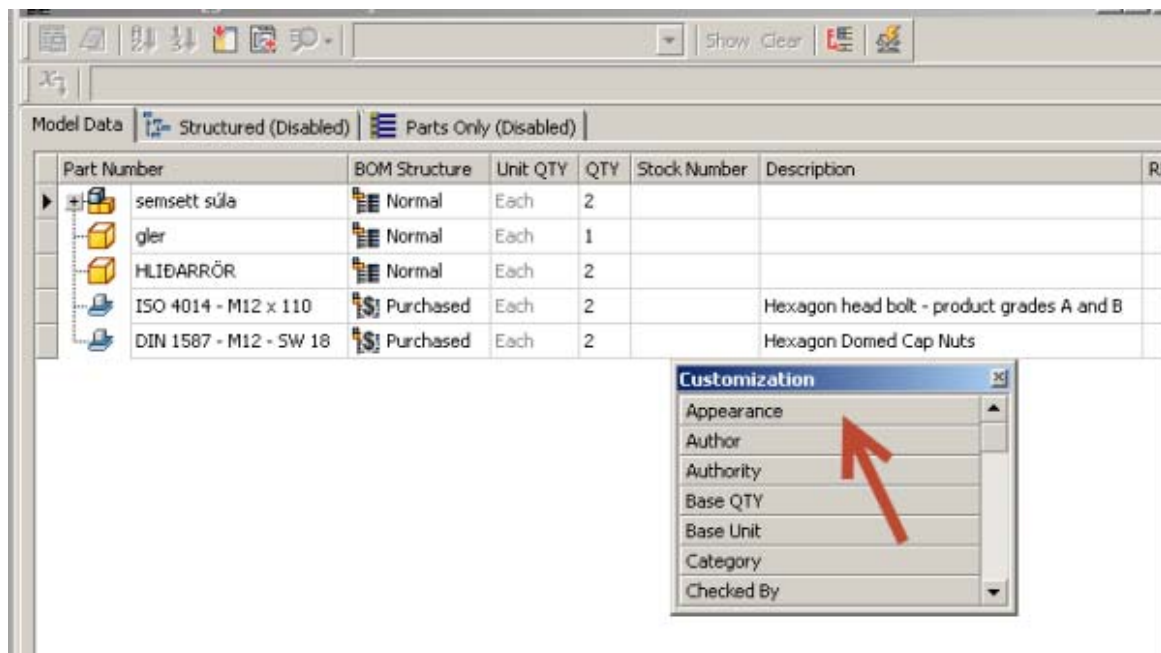


Mynd 15

Að samþykki loknu tekur endurtekin aðgerð með í reikninginn upprunalega gerð og val ríadiusar þegar reynt er að bæta þeim aðgerðum sem eftir eru við uppfærða lögum líkansins.

SAMSETNINGAR - ASSEMBLIES

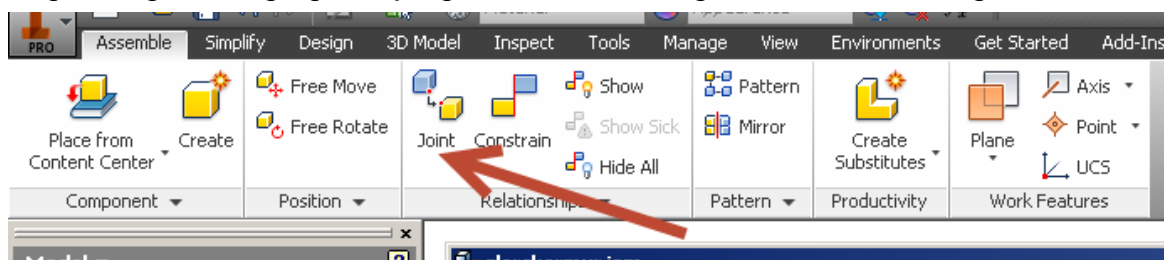
- * Útflutningur "driven constraints" hefur verið bættur með því að hámarka WMV og AVI útflutning í mestu gæðum (sjálfgildi).
- * Eiginleiki útlits (**appearance property**) aðgengilegur í Bill of Materials og Parts List.



Mynd 16

TENGINGAR - JOINT

Þetta er líklega það besta við þessa útgáfu. Ný skipun, **Joint**, býður aðferð í einu skrefi við að koma hlutum fyrir og skilgreina hreyfingu þeirra. Valið flatarmál skilgreinir gerð tengingar í sjálfgildi sem notandi getur svo auðveldlega hnekk.



Mynd 17

Sé þessu tóli bætt við, er vísað til hamla og tenginga sem sambanda (relationships) og þeim er safnað saman í borða í glugga með tilsvarendi heiti. Hamlamappan (constraints folder) er endurnefnd "**Relationships**" og birtist í bæði Assembly og Modeling notendasýnum.

Þetta er svipað tengingum í "**Simulation**" sem ég kann vel að meta því þær minnka muninn á millu umhverfis líkanagerðar og hermilíkana.

Samsetningarnar eru skilgreindar sem hér segir:

Rigid - Leyfir engar gráður frelsis (DOF - degrees of freedom) Rotational - eitt snúnings-DOF

Slider - ein færslu-DOF

Cylindrical - ein færslu- og ein snúnings DOF Planar - tvær færslu- og ein snúnings DOF

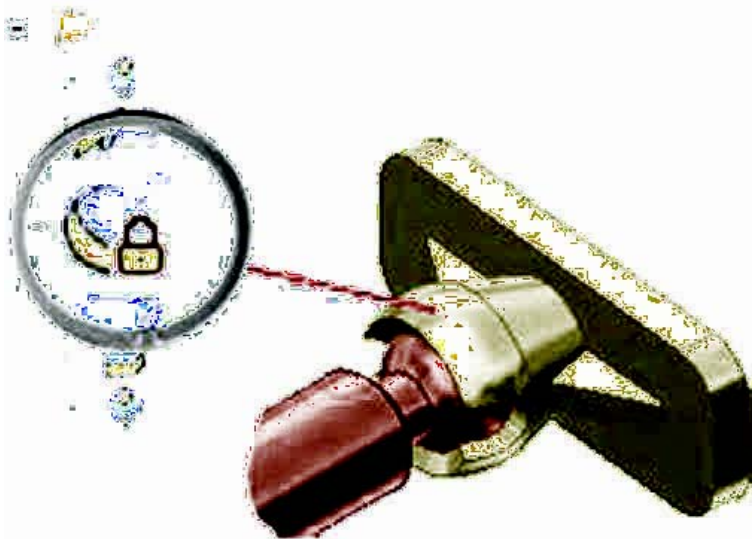
Ball - þrjár færslu-DOF

Athugaðu: Það má nota tengingar með hömlum til þess að staðsetja og lýsa hreyfingu.

GERÐIR SIMULATION JOINT CONVERSION (TENGINABREYTINGAR HERMILÍKANA)

Það er hægt að breyta tengslum en frekar með tveimur öðrum kostum:

- * **Læsa (Lock)** - viðheldur gildandi stöðu þar til tengdri einingu er breytt.
- * **Vernda (Protect)** - lætur þig vita ef bætt hefur verið við tengslum sem ganga gegn því DOF sem krafist er.



Mynd18

Athugaðu: Skipanirnar Læsa og Vernda eru ekki aðgengilegar fyrir hamlanir.

RELATIONSHIPS DISPLAY / TENGLAGLUGGI

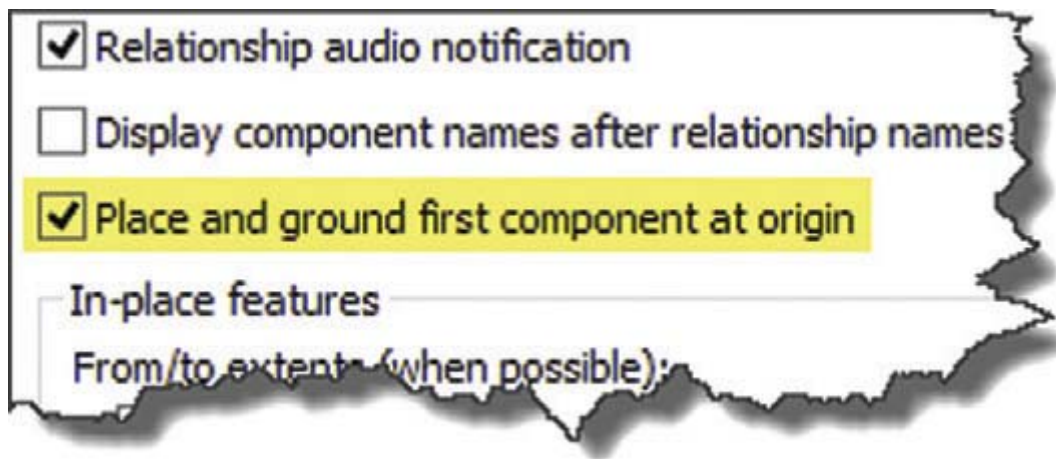
Tákn tengd einingunum sýna hvernig tengslum er stjórnað.

- * **Sýna (Show)** - þegar virk tengslatákn birtast þegar einingin er valin. Hægt er að breyta tengslunum frekar með tengdri táknvalmynd í viðkomandi samhengi.
- * **Fela allt (Hide All)** - fjarlægir öll tengslatákn úr glugga.
- * **Sýna gölluð (Show Sick)** - sýnir táknin fyrir öll gölluð eða skemmd tengsl.
- * **Jarðbundið tákn (Grounded glyph)** - 'Pinni' birtist þegar músarbendill fer yfir einingu.
- * Þegar glugginn hefur birst, er hann sýnilegur þar til Fela öll atriði (Hide All feature) er virkjaður á ný.

STAÐSETJA EININGU - PLACE COMPONENT

Þegar fyrsta einingin er staðsett í samsetningum er hún ekki lengur jarðbundin sjálfvirkt. Þessi möguleiki er í grunnvalmynd Place skipunarinnar sem býr yfir nýjum kostum varðandi snúning og staðsetningu. Þessi kostur er afvalinn sem sjálfgildi.

Einn vinsæll eiginleiki birtist með því að valdar eru margar skrár í valglugganum **Place Component** (Staðsetja einingu) þannig að notendur geta staðsett allar þessar einingar á sinn jarðbundna stað í einu veffangi. Margir notendur verða einnig hrifnir af þeim kosti að geta snúið hlutum um upphafsás við staðsetningu. Eiginleikinn Staðsetja jarðbundið við upphaf (Place Grounded at Origin) virkar mjög vel.



Mynd 19

FREE MOVE / ROTATE / FRJÁLS HREYFING / SNÚA

Með þessum eiginleika er hægt að draga einingar um vinnsluflötinn (canvas) á meðan tengsl eru sett í bið ("put on hold"). Teygju er bætt við til þess að sýna að einingin er í frjálsri hreyfingu. Tengsl eru gefin til kynna með táknum sem hægt er að velja til að sýna á auðveldan hátt hvernig og hvar þau eru í notkun og í boði er samhengisvalmynd þar sem hægt er að breyta hömlum eftir þörfum.

Frjáls hreyfing (**Free Move**) er tímabundin stilling. Þegar hún hefur verið virkjuð, er hægt að færa einingarnar um að vild þar til uppfærsla er framkvæmd en þá er tengsl eininga virkjuð á ný. Frjáls snúningur (**Free Rotate**) virkar á svipaðan hátt.

Látið ykkur líða sem bezt í vorblíðunni.

Þangað til næst:
Lifið heil.

Finnur P. Fróðason
Hafið Samband:

sími: 5523990 -
cad@cad.is

[Forward email](#)



Try it FREE today.

This email was sent to finnurp@cad.is by finnurp@cad.is |
[Update Profile/Email Address](#) | Instant removal with [SafeUnsubscribe™](#) | [Privacy Policy](#).

CAD ehf | Skulagata 10 | Reykjavík | IS-101 | Iceland