

Woodwork for Inventor

Woodwork for Inventor este un add on pentru Autodesk Inventor. Transforma aplicatia software orientata catre proiectarea mecanica intr-o solutie eficienta de prelucrare a lemnului. De la piese de mobilier simple pana la cele mai complexe structuri, Woodwork for Inventor permite atat proiectarea produsului, cat si generarea informatiilor necesare producerii acestuia, intr-un mod rapid si precis.

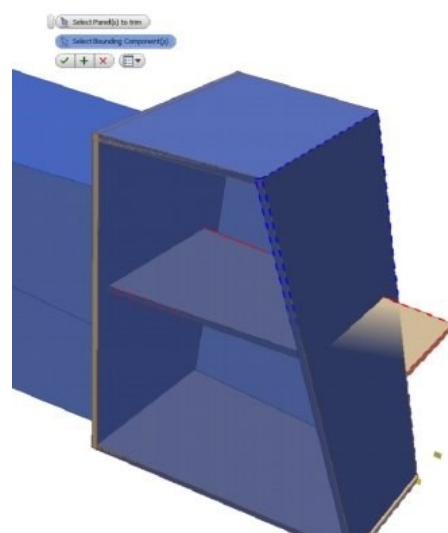
Woodwork for Inventor permite proiectarea mai eficienta si mai precisa. Prin automatizarea operatiilor de rutina se reduc erorile si timpul de productie.

Woodwork for Inventor poate fi utilizat incepand de la faza conceptuala si pana la productia CNC. Aceasta solutie rentabila si eficienta permite recuperarea investitiei intr-un timp foarte scurt.

Functionalitati:

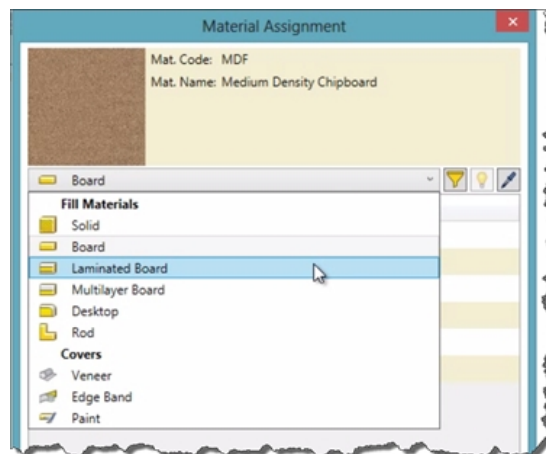
INVELIREA MODELULUI DE PRINCIPIU CU PLACI

Woodwork for Inventor usureaza si accelereaza munca proiectantului atunci cand creeaza scheletul elementului de mobilier. Setul de caracteristici Dress Up contine comenzi care permit crearea rapida a placilor, in functie de volumul elementelor de mobilier. Pentru ca aceasta comanda sa creeze automat placile, pur si simplu trebuie sa indicati suprafata volumului selectat, grosimea placii si pozitia sa fata de suprafata. Aceasta este o modalitate usoara de a crea diferite rafturi prin indicarea corpului placii deja create si prin specificarea grosimii placii si a distantei dintre rafturi.



ATRIBUIREA MATERIALULUI

Woodwork for Inventor adauga la Autodesk Inventor posibilitatea de vizualizare a materialelor specifice industriei mobilei (lemn masiv, MDF, PFL, pal, lemn stratificat, profile, blaturi, furnir/film, canturi, lac, vopsea) si atribuirea lor pieselor proiectate, utilizand o baza de date pe care utilizatorul o poate modifica cu usurinta. Functie de geometria piesei, directia fibrei si tolerantele specificate, se calculeaza automat dimensiunile placii de debitat, date utilizate apoi in lista de materiale necesare.



MULTIPLICAREA DISPUNERII FERONERIEI SI DEMONTABILILOR

Woodwork for Inventor ofera o baza de date cu feronerie si in acelasi timp ofera posibilitatea proiectantului de a-si crea propriile componente care, o data plasate in model, vor genera automat frezarile si gaurile necesare, acestea fiind incluse si in lista finala de componente.



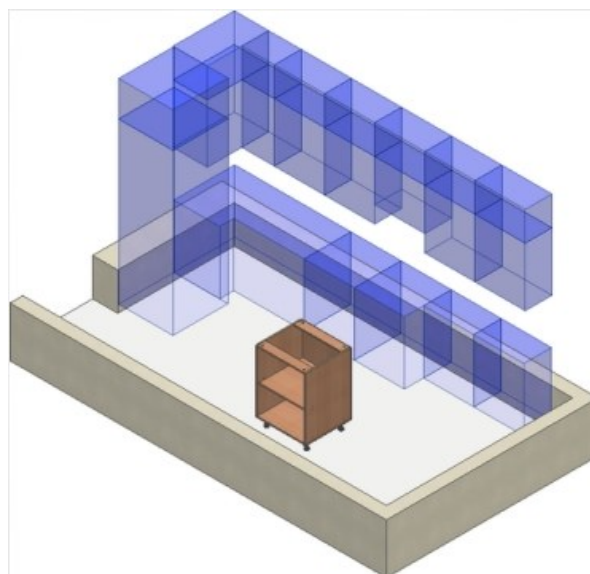
GENERAREA AUTOMATA A ELEMENTELOR IMBINARILOR

Woodwork for Inventor analizeaza pozitia componentei in relatie cu celelalte si executa automat frezarile pentru imbinari (de ex. cu cep drept cu umăr ascuns) intr-o singura comanda. Astfel se reduce semnificativ numarul de erori care insotesc metodele conventionale de proiectare.



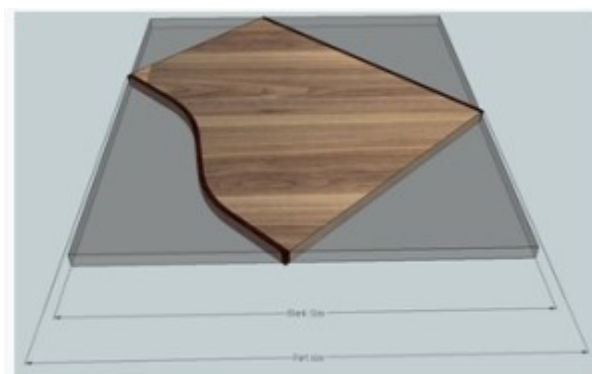
COMPONENTE IBOX

Componenta iBox este in esenta o componenta de schelet transformata intr-o componenta iBox prin procedura de publicare iBox. Designerul are o amenajare a volumului interior – un concept reprezentat ca un set de corpuri de mobilier. Inserarea de iBox, o functie speciala a programului Woodwork pentru Inventor, este utilizata pentru a introduce o componenta intr-un ansamblu de interior, care isi adapteaza automat dimensiunea si pozitia la volumul corpului scheletului interior. In consecinta, trebuie pregatita o biblioteca de componente iBox in avans. Aceasta metoda de proiectare accelereaza semnificativ procesul de proiectare, mai ales cand vine vorba de designul bucatariilor.



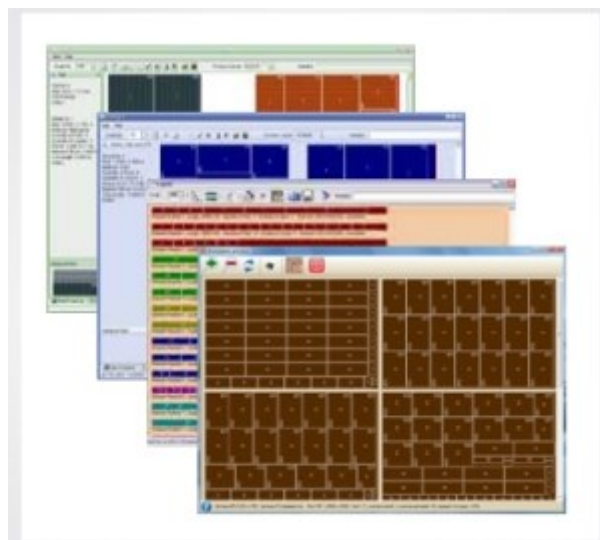
CALCULAREA DIMENSIUNILOR PIESEI SI SEMIFABRICATULUI DE DEBITAT

Utilizand comanda de atribuire a materialelor din Woodwork for Inventor, proiectantul poate atribui materialul principal unui semifabricat din care se va debita piesa finala si apoi alege acoperirea dorita pentru suprafetele piesei (furnir, vopsea, cant). Toate actiunile descrise anterior vor modifica atat dimensiunile piesei, cat si dimensiunile semifabricatului. Ia in considerare toti acesti factori si calculeaza automat dimensiunile rezultate.



EXPORT CATRE PROGRAME DE OPTIMIZARE A DEBITARII

Aplicatia transfera atat datele necesare optimizarii debitarii (dimensiunile semifabricatului de debitat), cat si informatiile privind canturile, materialul, originea CNC etc. Astfel, se pot pregati rapoarte pentru orice program care poate citi date in formatele MS Excel sau CSV.



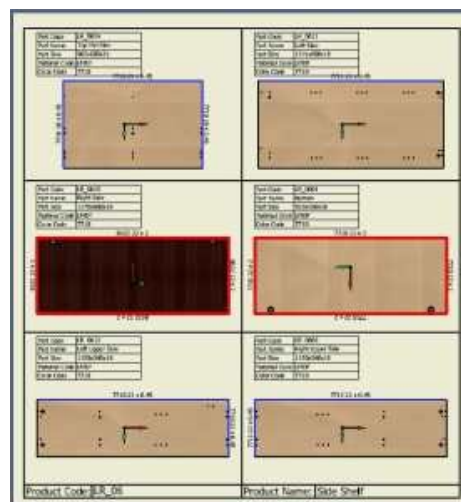
GENERATORUL LISTEI DE MATERIALE (BOM)

Woodwork for Inventor utilizeaza genereaza automat informatia necesara productiei industriei mobilei pe baza modelului 3D (de ex. structura produsului, lista de materiale si componente de comandat, lista de debitare, lista generala a pieselor etc.). Toate informatiile se pot exporta sub forma tabelara intr-un fisier MS Excel, oferind flexibilitatea organizarii informatiei in diverse situatii tehnologice sau de productie, de exemplu transferand datele unui program de optimizare pentru masina de debitare sau generand specificatii pentru procurarea de materiale.

Assembly by Hardware			
Name	Code	Quantity	Comments
STLC 010101	Mod3 surinkimas	1	
20 kg stalčiaus bėgelių komplektas	STLC010101	1	
Amortiz.			
Material Summary			
Boards			
RankenName	Code	Producer	Type
Atrama rBody 02 Chipboard	02 MFC B		
DangtelisBody 02 Chipboard	02 MFC B		
Dygis Body 02 Chipboard	02 MFC B		
EkscentrisBody 02 Chipboard	02 MFC B		
PlastmasGlass			
Assembly by Parts			
Part			
Komfirm			
Pirštas			
Profiles			
Name	Code	Quantity	Length
Mod3 surinkimas	STLC010101	1	
Body 02 Chipboard	STLC010101	1	
Body 02 Chipboard	S002M3_05	1	900mm
Body 02 Chipboard	S002M3_07	1	864mm
Glass	S002M3_08	1	864mm
Glass	S002M3_04	1	864mm
Glass	S002M3_06	1	418mm
Glass	S002M3_03	1	400mm
Glass	S002M3_02	1	400mm
Glass	S002M3_01	1	900mm
Glass	S002_02mod_surinkimas	1	
Glass	S002M2_01	1	700mm

GENERARE AUTOMATA A DESENELOR

Woodwork for Inventor asigura generarea automata a desenelor produsului printr-o singura comanda. Utilizatorul poate deschide oricare dintre produsele sale proiectate si poate genera un set de desene. Acestea pot include desene de executie sau documente pentru tiparirea etichetelor etc. Pentru un articol din lemn aceste desene pot contine informatii de productie importante, cum ar fi dimensiunile produsului, cantul, directia fibrei, tabelele de coordonate ale gaurilor generate etc.



UTILIZAREA UNUI PROTOTIP SI COPIERII ANSAMBLURILOR

Woodwork for Inventor permite realizarea unei copii independente a unui proiect de mobilier, oferind astfel proiectantului posibilitatea reutilizarii si generarii aceluiasi concept cu o alta configuratie si alte dimensiuni.



PREGATIREA CNC

Woodwork for Inventor are post-procesoare pentru urmatoarele sisteme: **Hops (.hop)**, **BiesseWorks (.cix, .bpp)**, **AlphaCAM (.dxf)**, **CNI Informatica (.cni)**, **AutoCAD (.dxf)**, **TpaCAD (.tcn)**, **EdiCAD (.tcn)**, **IMAwop (.fmc)**, **MasterWood (.tlf)**, **WoodWOP (.mpr)**, **Xilog (.xxl, .pgm)**, **TwinCAM (.dxf)**, **G-code 2D (.nc, .cnc, .ncd)**.

In functie de tipul de operatie si de orientarea spatiala a masinii-unelte, se analizeaza geometria pieselor si se creeaza o configuratie a elementelor de geometrie necesare pentru a crea o operatie. Intregul mecanism de recunoastere a geometriei functioneaza cu geometria BREP si este independenta de istoricul elementelor structurale ale componentelor. Astfel, nu este important ce metoda de gaurire a fost utilizata la proiectarea piesei – fie ca a fost facuta prin comanda de generare a gaurilor, fie folosind o comanda de extrudare a volumului sau orice alta metoda de modificare a formei.



INTEGRARE CU AUTODESK VAULT

Woodwork for Inventor ofera o optiune de integrare a informatiilor generate cu sistemul de management al datelor de produs, Autodesk Vault Professional. Configurarea corecta a programului Woodwork for Inventor si software-ul Autodesk Vault Professional va permite sa transferati automat acesti parametri de componenta ca dimensiuni ale pieselor sau ale pieselor de prelucrat, codurile de material sau de culoare care au fost atribuite in timp ce lucrati cu programul Woodwork for Inventor etc. Sistemul se poate configura astfel incat orice parametru generat in programul Woodwork pentru Inventor sa poata fi transferat ca o proprietate suplimentara a componentei din Autodesk Vault Professional.

