

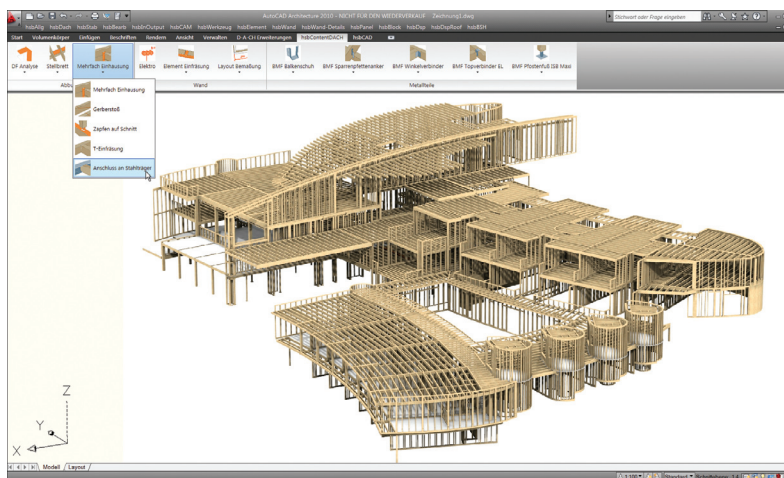
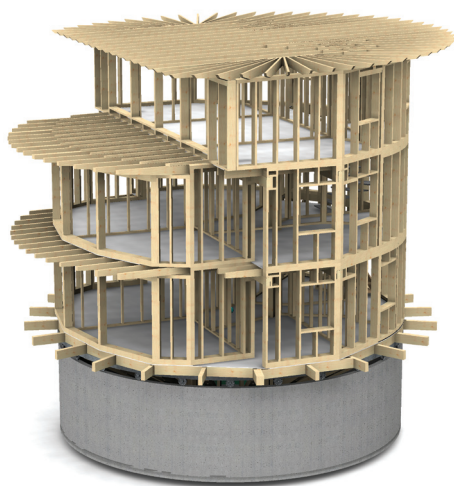
hsbCAD

Przestrzenne modelowanie i projektowanie konstrukcji drewnianych

hsbTIMBER to przestrzenne modelowanie i projektowanie konstrukcji drewnianych w środowisku AutoCAD. hsbTIMBER został stworzony z myślą o inżynierach i architektach zajmujących się szeroko pojętymi konstrukcjami z drewna. hsbTIMBER jest programem pozwalającym wykorzystać model 3D w wytwórniach konstrukcji drewnianych (dane CNC).

Najważniejsze cechy programu hsbTIMBER:

- intuicyjne wprowadzanie zmian w modelu dzięki możliwości korzystania z narzędzi AutoCADa
- ułatwienia służące modelowaniu: parametryczne modelowanie kształtu dachów, typowe opcje obróbki elementów, makra i wiele innych
- możliwość pozycjonowania elementów, wykorzystywana przy opisywaniu ich na modelu oraz w zestawieniach materiałów
- generacja rysunków warsztatowych elementów
- eksport danych CNC
- możliwość **wysłania modelu** konstrukcji do programu **Robot Structural Analysis**



Wypróbuj:

- Pobierz ze strony: www.robobat.pl/trial
30 dniową pełną wersję programu

Autodesk
Gold Partner
Architecture, Engineering & Construction

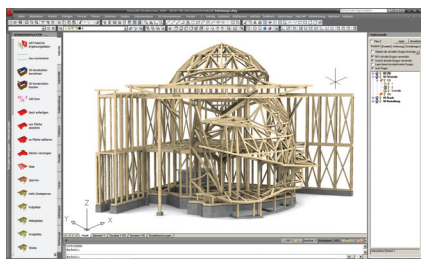
Autodesk
Silver Partner
Manufacturing

Autodesk
Authorised Developer
Authorised Training Center

Robobat[®]
CONSTRUCTIVE SPIRIT

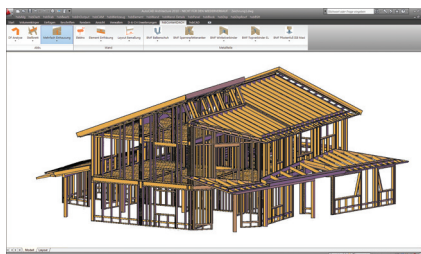
Robobat Polska Sp. z o.o.
ul. Radzikowskiego 47 A, 31-315 Kraków
tel. 012 639 25 00 • fax 012 639 25 02

www.robobat.pl



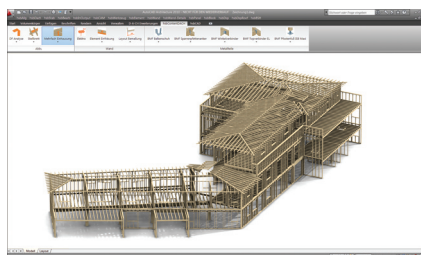
hsbTIMBER:

- zorientowane obiektowo rozwiązanie dla 3D CAD/CAM od architektury do CNC
- otwarty i możliwy do dostosowania system CAD pracujący na platformie programu AutoCAD i AutoCAD Architecture
- modelowanie konstrukcji obiektami brytowymi
- przepływ danych (architektura – projekt warsztatowy – plan produkcji)
- możliwość edycji wszystkich obiektów (belki, płyty, narzędzia)



Tworzenie geometrii dachu:

- możliwość tworzenia facjatek i lukarn (o różnej geometrii)
- edycja płaszczyzn dachu (dodawanie i odejmowanie płaszczyzn)
- łączenie geometrii różnych dachów w całość



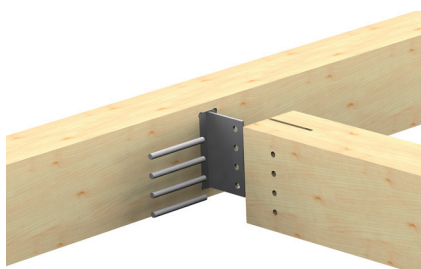
Możliwe do utworzenia rodzaje obiektów:

- krokwie (dopasowane do płaszczyzny dachu, nachylone)
- płyty (poziome, nachylone)
- krokwie koszowe/narożne
- belki (poziome i ukośne)
- słupy
- i wiele innych

Narzędzia do edycji i modyfikacji:

- przesuwanie, kopiowanie, obracanie, lustrzane odbicie obiektów
- rozciąganie obiektów (wydłużanie i skracanie), ucinanie, podział belek
- edycja przy użyciu uchwytów (typowych dla programu AutoCAD)
- wzajemne dopasowanie elementów (powierzchnia styku)

Przykładowe konstrukcje



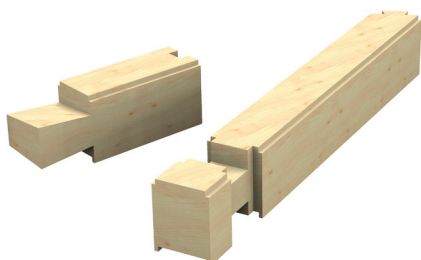
Bazy danych

- standardowa biblioteka zawierająca typowe połączenia konstrukcji drewnianych m.in.: czopy, jaskółczy ogon, wiercenia
- definiowane przez użytkownika katalogi materiałów, elementów i narzędzi

Przykładowe makro hsbTSL

Rezultaty pracy:

- rysunki warsztatowe
- wykrywanie kolizji dla elementów drewnianych i wierceń
- definiowane przez użytkownika zestawienia materiałów oparte na MS Access/Excel
- dane CNC (np. Weinmann, Bautech, Hundegger)



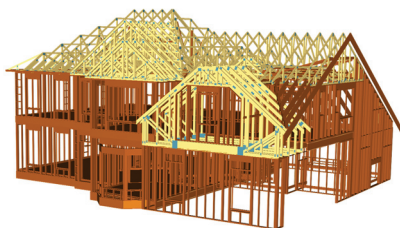
Przykładowa obróbka elementu

Dodatkowe informacje:

- współpracuje z makrami utworzonymi przy użyciu **hsbTSL** - moduł do tworzenia własnych makr

Podstawowe wymagania systemowe:

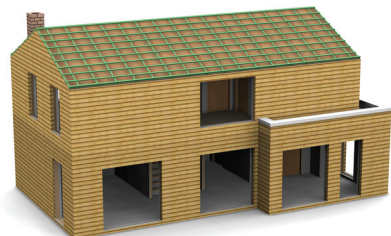
- Microsoft® Windows XP Professional SP2 lub Microsoft® Windows Vista® (SP1)
- Zainstalowany jeden z programów Autodesk:
 - AutoCAD® 2009/2010/2011
 - AutoCAD® Architecture 2009/2010/2011
 - AutoCAD® Structure Detailing /2009/2010/2011



Moduły rozszerzające funkcjonalność hsbTIMBER:

→ hsbWALL

Moduł umożliwia projektowanie otwartych i zamkniętych paneli ściennych z wykorzystaniem elementów drewnianych, stalowych oraz belek dwuteowych (wielomateriałowych).



Moduł ułatwia przekazanie modelu budynku 3D z AutoCAD® Architecture do hsbTIMBER. Dzięki czemu model architektoniczny może być użyty nawet w procesie produkcyjnym bez utraty danych. Tworzenie ścian do produkcji jest przeprowadzane na podstawie zdefiniowanego przez użytkownika katalogu okładzin, połączeń naroży, szczegółów otworów itp.

Moduł wyposażony jest w wiele praktycznych funkcji, m.in. kontrolę kolizji elementów i wierceń. Rysunki warsztatowe ścian są prezentowane na arkuszach użytkownika wraz z możliwymi do dostosowania zestawieniami w programach Excel lub Access.

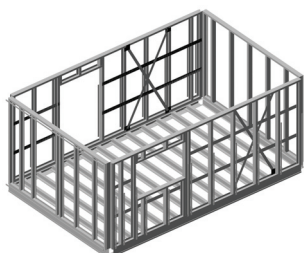
Baza danych typów ścian:

- biblioteka w 100% edytowalna
- swobodne definiowanie typów ścian, połączeń pośrednich i narożnych oraz zakończeń ścian
- szczegółowe definiowanie obróbki (np. linie cięcia, frezów)

Przygotowanie produkcji:

- tworzenie elementów ścian z wykorzystaniem funkcji programu hsbTIMBER albo w powiązaniu z projektem architektonicznym
- definiowany przez użytkownika sposób prezentacji elementów ściennych

Przykładowe konstrukcje wykonane w hsbWALL



W ofercie znajduje się również moduł **hsbELEMENT** o większych możliwościach tworzenia konstrukcji prefabrykowanych (elementy stropowe i dachowe).

→ hsbPANEL

Moduł umożliwia projektowanie elementów typu SIP's - Structural Insulated Panels.

Podobnie jak hsbWALL dzięki przepływowi danych z AutoCAD® Architecture do programu hsbCAD, pozwala na wykorzystanie modelu architektonicznego w procesie produkcyjnym bez utraty danych.

Moduł pozwala użytkownikowi na definiowanie ich własnych metod konstruowania ścian, stropów i dachów.

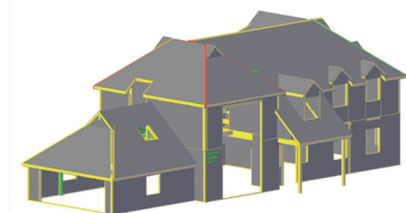
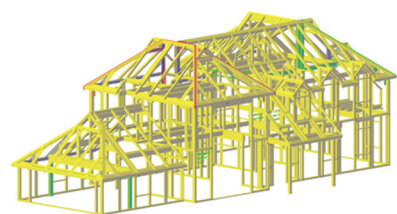
Moduł wyposażony jest w wiele zaawansowanych rozwiązań dla elementów instalacji, zakrzywionych połączeń, detali styków oraz możliwych do dostosowania rysunków warsztatowych wraz z zestawieniami w programach Excel i Access.

Przygotowanie produkcji:

- tworzenie elementów ścian z wykorzystaniem funkcji programu hsbTIMBER albo w powiązaniu z projektem architektonicznym
- definiowany przez użytkownika sposób prezentacji elementów ściennych

Rezultaty pracy:

- rysunki warsztatowe
- wykrywanie kolizji zarówno elementów drewnianych jak i wierceń
- zestawienia materiałów definiowane przez użytkownika w oparciu o MS Access i MS Excel, a także Oracle
- dane CNC



Przykładowe konstrukcje wykonane w hsbPANEL

Moduły rozszerzające funkcjonalność hsbTIMBER:

→ hsbLOG

Moduł umożliwia projektowanie obiektów o konstrukcji zrębowej.

Moduł składa się z prostych w obsłudze narzędzi do definiowania połączeń pośrednich i narożnych, umieszczania okien, umieszczania wierceń oraz stężeń jak również narzędzi do numerowania obiektów.

Profile bali są wprost definiowane przy użyciu polilinii AutoCAD® 2D.

Zestawienia są tworzone przy użyciu możliwych do dostosowania raportów w MS Excel lub MS Access.

Dodatkowo, dostępne są dodatkowe udoskonalenia które pozwalają na komunikowanie się w systemami CNC głównych producentów.

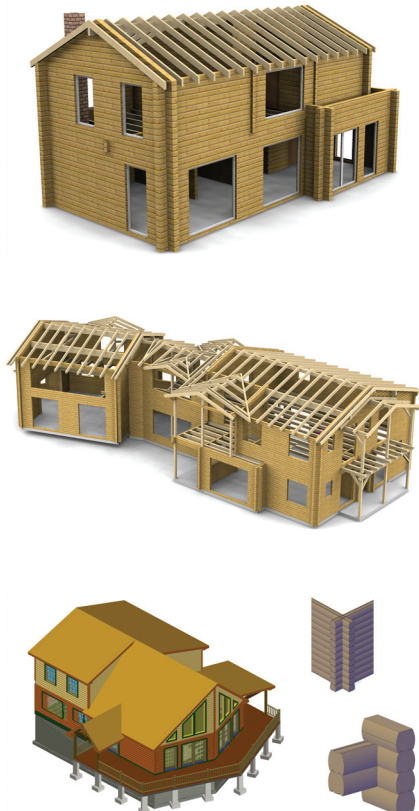
Baza danych typów ścian:

- biblioteka w 100% edytowalna
- swobodne definiowanie typów ścian, połączeń pośrednich i narożnych oraz zakończeń ścian
- szczegółowe definiowanie obróbki (np. linie cięcia, frezów)

Przygotowanie produkcji:

- tworzenie elementów ścian z wykorzystaniem funkcji programu hsbTIMBER albo w powiązaniu z projektem architektonicznym
- definiowany przez użytkownika sposób prezentacji elementów ściennych

Przykładowe konstrukcje wykonane w hsbLOG



→ hsbLAM

Moduł jest używany przy projektowaniu i produkcji zakrzywionych belek o grubości i jakości zgodnej ze standardami DIN.

Moduł wyposażony jest w szeroką gamę funkcji dedykowanych do tego typu konstrukcji, od łatwego formowania geometrii dźwigarów przez 'edytowanie' pojedynczych lameli aż do automatycznego wymiarowania elementu.

Moduł hsbLAM zawiera również narzędzie do kontroli kolizji dla belek i wierceń oraz możliwość zebrania wszystkich istotnych informacji o elemencie (szerokości lameli, ilość kleju, itp..) w programach Excel i Access.

Definiowanie elementów krzywoliniowych:

- określenie kształtu elementu z wykorzystaniem narzuconych reguł lub poprzez wybór polilinii 2D programu AutoCAD

Parametry elementów:

- grubość lameli
- specyfikacja liczby lameli zgodnie z ich długością przed i po obróbce elementu
- określanie klasy drewna przekroju oraz możliwość tworzenia przekrojów złożonych z warstw drewna różnych klas
- określenie długości i szerokości lameli przed ich obróbką w elemencie
- określenie ilości kleju (g/m²)

Przykładowe konstrukcje wykonane w hsbLAM

