

Программное обеспечение для ЧПУ

HE HOMAG

Программные продукты HOMAG

Станки с ЧПУ | woodWor

Моделирование | Оптимизация

YOUR SOLUTION







Сквозное программное обеспечение

Интуитивное управление

Индивидуальные модульные узлы

Выберите из широкого спектра модульных программных блоков оптимальную для вас конфигурацию. Демо-версию можно найти на нашей странице: www.homag.com

YOUR SOLUTION

ЕЩЕ НА HOMAG.COM



СОДЕРЖАНИЕ

- 04 woodWOP
- 06 woodWOP CAD-Plugin
- 08 woodWOP CAM-Plugin basic
- 10 woodWOP CAM-Plugin professional
- 14 Моделирование и расчет времени
- 16 Программное обеспечение Nesting
- 18 woodCAD|CAM
- 19 woodAssembler
- 20 woodWOP DXF-импорт
- 21 woodWindows - ПО для окон
- 22 powerTouch
- 26 Поддержка и сервис
- 27 Защита лицензией

woodWOP

Система ЧПУ-программирования от HOMAG

woodWOP является системой ЧПУ-программирования от HOMAG. Центральным местом инновационного интерфейса является графическая область, в которой отображается трехмерное изображение обрабатываемой детали. Фрезерование, сверление или резы пилой быстро и просто программируются путем ввода параметров обработки и реалистично

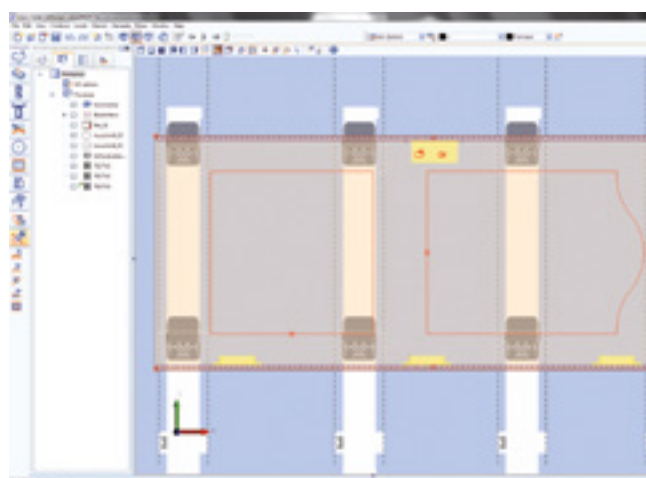
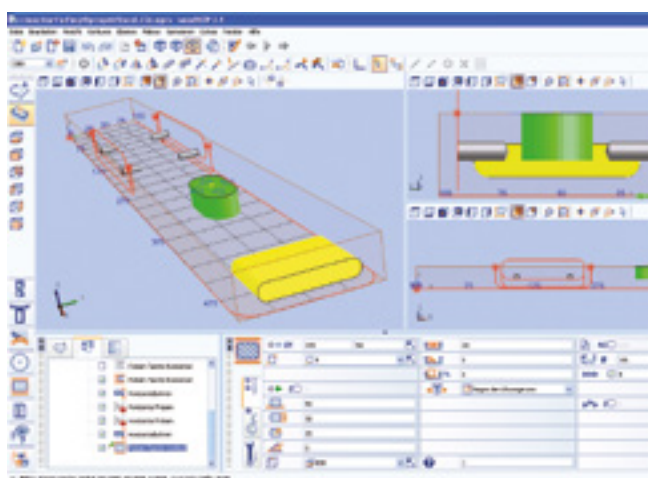
отображаются на экране. Это гарантирует высочайшую надежность программирования и постоянный контроль во время создания программ.

Самый большой в мире форум по теме woodWOP:

forum.homag.com

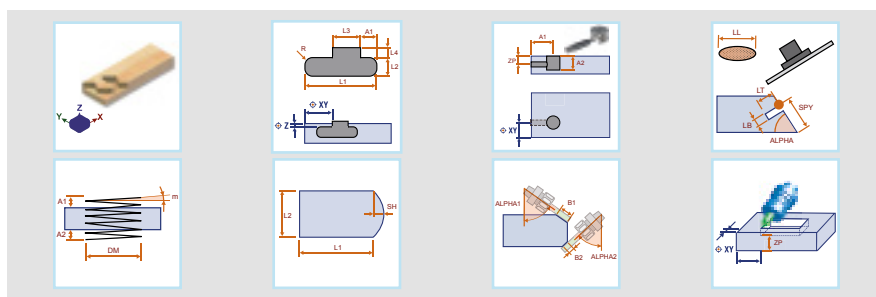
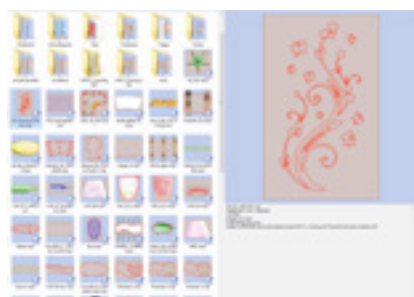
Свободная загрузка компонентов woodWOP:

www.homag.com



Базовые функции: такие многочисленные виды стандартной обработки, как сверление, фрезеровка пазов и карманов обеспечивают быстрое и надежное программирование.

Компоненты: С помощью компонентов можно программировать собственные виды обработки и сохранять их в woodWOP. Одним кликом их можно добавлять в существующую программу. На нашем сайте можно бесплатно скачивать большое количество компонентов.

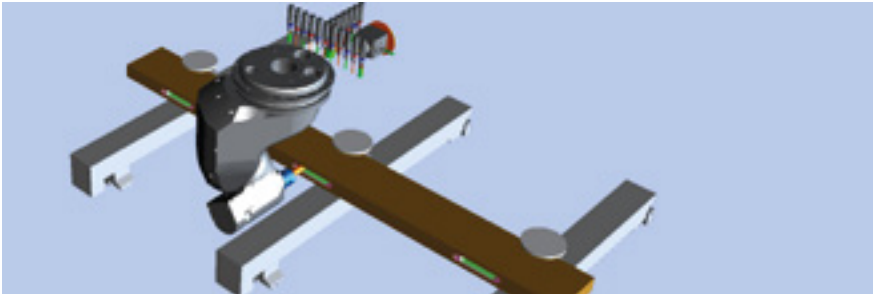


Предварительный просмотр файла и миниатюры: в окне обозревателя файлов можно отобразить файлы MPR(X) в виде миниатюр. Мгновенно можно просмотреть содержимое файлов. Дополнительно с помощью предварительного просмотра можно отобразить большой график, а также в окне проводника Windows увидеть содержание компонентов макросов.

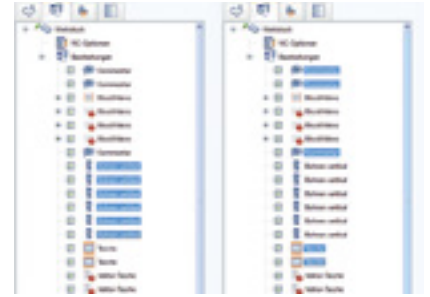
Примеры из коллекции компонентов:

ПРЕИМУЩЕСТВА:

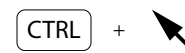
- Больше надежности при программировании благодаря 3-х мерному изображению обрабатываемой детали, видов обработки и зажимов.
- Комфорт работы благодаря современному дизайну интерфейса, например, произвольно выбираемый размер окна, возможность мультисCREENного отображения, шаблоны ввода, не зависящие от языка, вспомогательные изображения и т.д.



Оптимизация инструментальных компонентов: с версии 7.1, компоненты можно объединять в блок и оптимизировать по минимальному количеству смен инструментов.



Множественный выбор: выбор макросов для удаления, копирования, создания дубликатов и перемещения.



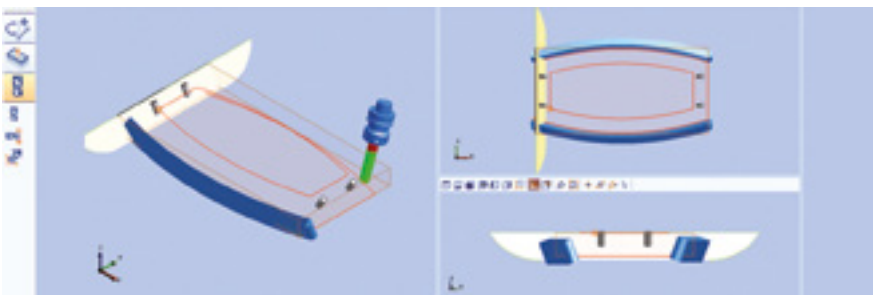
= множественный выбор отдельных объектов



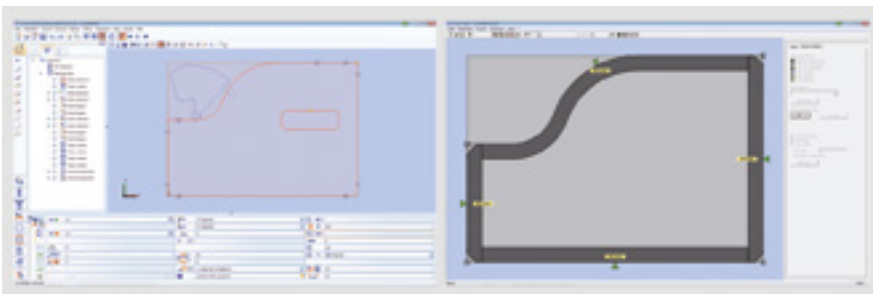
= множественный выбор следующих друг за другом объектов



для активирования или деактивирования нажать «пробел»



Программирование установочной оси: в woodWOP пятую ось можно очень просто запрограммировать как установочную. Предварительный просмотр инструмента и траекторий обработки облегчают программирование и обеспечивают программисту больше уверенности.



Мастер woodWOP: с помощью мастера woodWOP автоматически создаются все виды обработок. В зависимости от контура генерируется предложение по окантовке. Его можно в последующем редактировать и подгонять. Результат отображается непосредственно в woodWOP.



Предложение по расположению вакуумных присосок: интегрированное предложение по позиции присосок автоматически рассчитывает позиции зажимных средств в зависимости от запрограммированного вида обработки.

Regelwerk:	Kennung	Kommentar
Bündfräsen	0001	Bündfräsen / Fluchtrimming
Zehklinge	0002	Zehklinge / Sorping
Leimen 2 mm	0003	Verleimen 2mm / Edge banding 2mm
Leimen 3 mm	0004	Verleimen 3mm / Edge banding 3mm

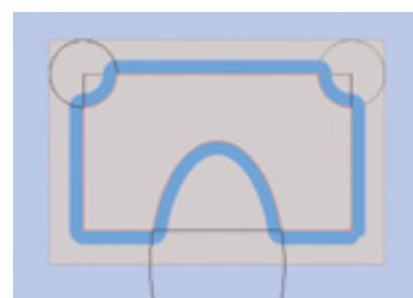
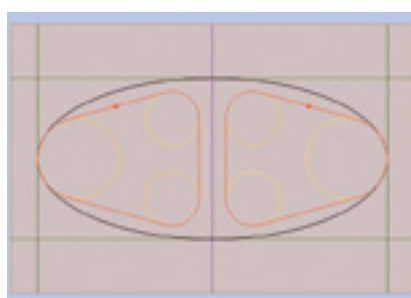
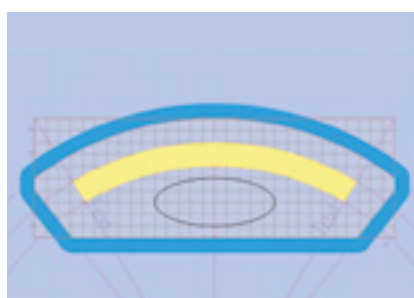
Технологическая база данных: в зависимости от контура обрабатываемой детали, автоматически изменяются технологические параметры и автоматически корректируются в woodWop. Например, 2 мм кромка из ПВХ: при радиусе менее 30 мм уменьшается подача и подключается нагревательное сопло.

woodWOP CAD-Plugin

Интегрированные функции 2D-CAD для woodWOP

С помощью плагина CAD, быстро и удобно создаются черты контура. Также возможно интерактивно чертить линии, дуги, окружности, эллипсы и сплайны. Кроме того, доступны многочисленные функции изменений,

например, укорачивание, удлинение и зеркальное отображение. С помощью отслеживания контура созданные чертежные элементы объединяются в единую линию контура.



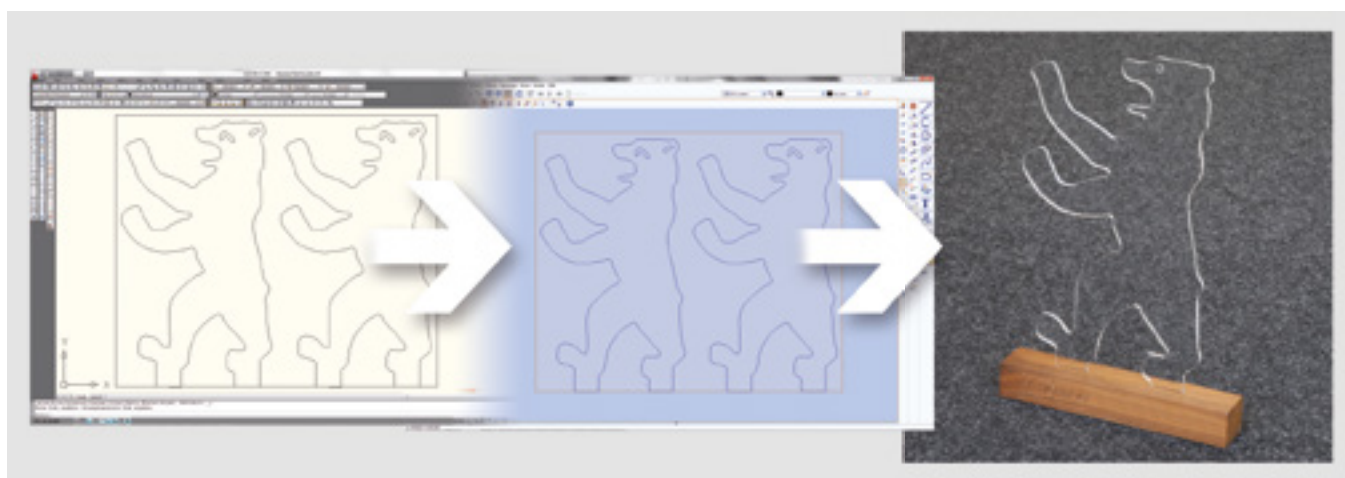
Черчение

- Линии, дуги, окружности
- Эллипсы, дуги
- Сплайны
- Четырехугольник, многоугольник

Редактирование

- Смещение, вращение, зеркальное отображение
- Масштабирование
- Многократное копирование и перемещение/вращение
- Триммирование, удлинение, разделение, скругление, фаски
- Смещение

Создании линии контура: путем выбора стартовой точки и указания направления отдельные элементы CAD связываются с зависящей линией контура woodWOP. В точках пересечения пользователь путем интерактивного выбора элементов на изображении решает, какой будет дальнейшая траектория.

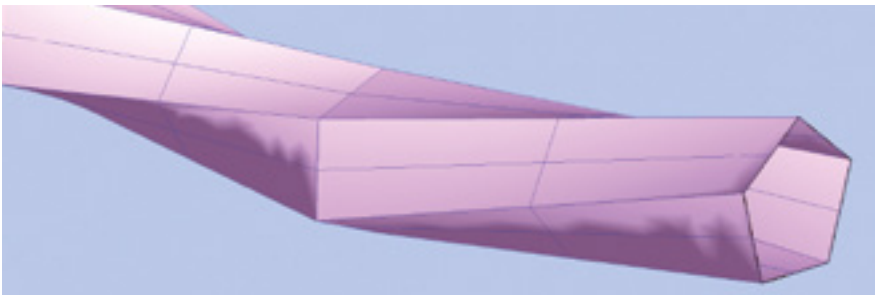


Импорт DXF: можно напрямую считывать и редактировать уже имеющиеся чертежи CAD в формате DXF. Специальное присвоение слоя не требуется.

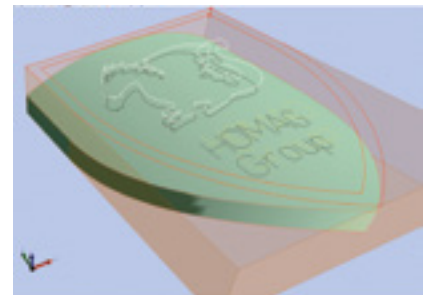
3D конструирование в CAD непосредственно в woodWOP

Возможности конструирования расширяются с помощью функций 3D-CAD. У пользователя есть возможность простым способом создавать 3-мерные поверхности или

открывать готовые 3-мерные модели непосредственно в woodWOP.



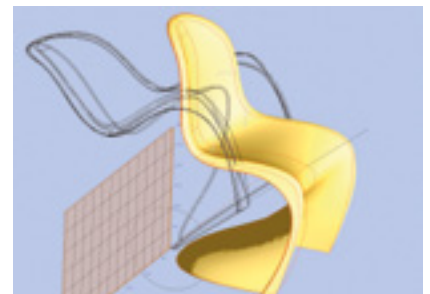
Возможности конструирования: Конструирование поверхностей путем сечений, направляющих дуг, ограничительных линий, вращения, выдавливания и т.д.



Проекция: Проекция геометрических элементов и шрифтов на 3-мерные поверхности.



Импорт 3-мерных моделей: 3-мерные чертежи CAD можно импортировать в woodWOP в следующих форматах: *.igs, *.stp, *.dxf (3D), *.stl



Обработка 3-мерных объектов

- 3D-вращение, 3D-зеркальное отображение, 3D-масштабирование
- Укорачивание, удлинение, скругление

ПРЕИМУЩЕСТВА:

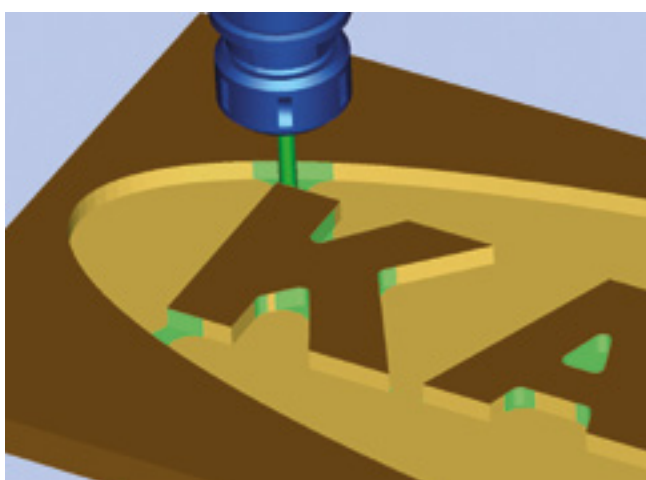
- Функции CAD интегрированы в интерфейс woodWOP
- Интуитивное управление и быстрое освоение благодаря единообразному Look & Feel
- Поддержка благодаря пошаговым инструкциям

woodWOP CAM-Plugin basic

Редактирование 3-х мерных поверхностей с помощью woodWOP

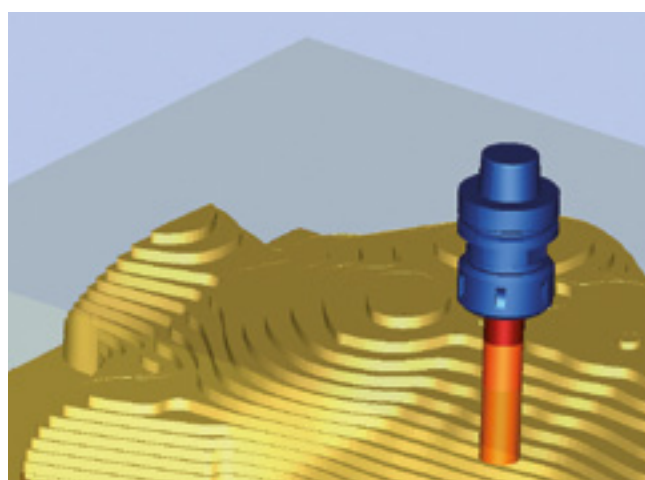
С помощью woodWOP CAM-Plugin HOMAG открывает новую эру в программировании на станке. Если раньше фрезер программировали по линиям контура, то сегодня с помощью плагина CAM можно просто выбрать поверхность, по которой программа автоматически

рассчитает нужные траектории фрезерования. Этот программный модуль расширяет woodWOP до системы CAD/CAM, с помощью которой можно обрабатывать 3-х мерные поверхности в 3 осях.



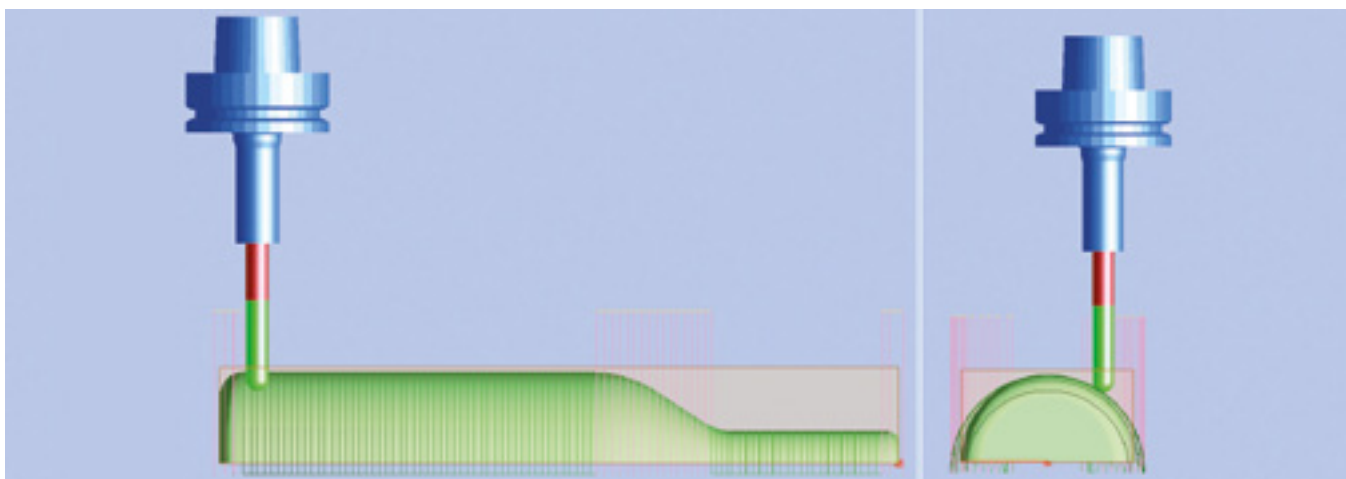
Фрезерование карманов и островов:

- Выборка карманов
- Расположенные внутри элементы («острова») остаются нетронутыми
- Распознавание остатка: с помощью малого фрезера отделяется только тот материал, который не удален большим.

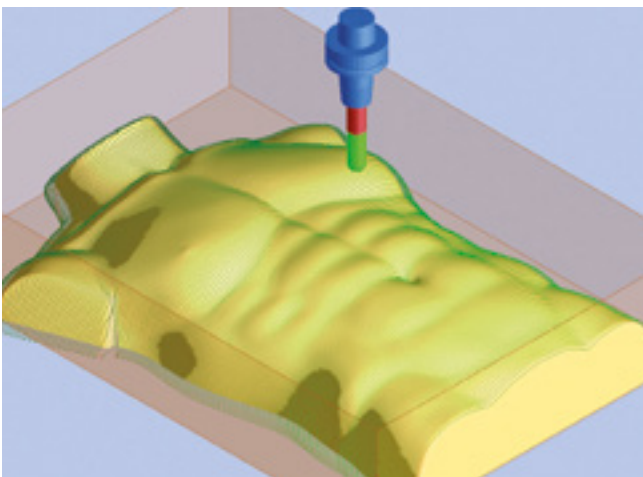


3D-черновая обработка

- Предварительная подготовка обрабатываемой детали к последующей финишной обработке
- За максимально короткое время снимается максимально много материала
- После выбора поверхностей автоматически рассчитываются траектории инструмента

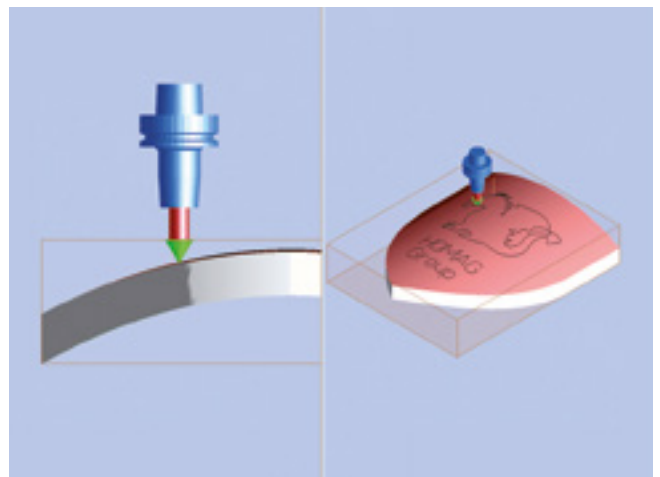


3-х осевая обработка 3-х мерного объекта



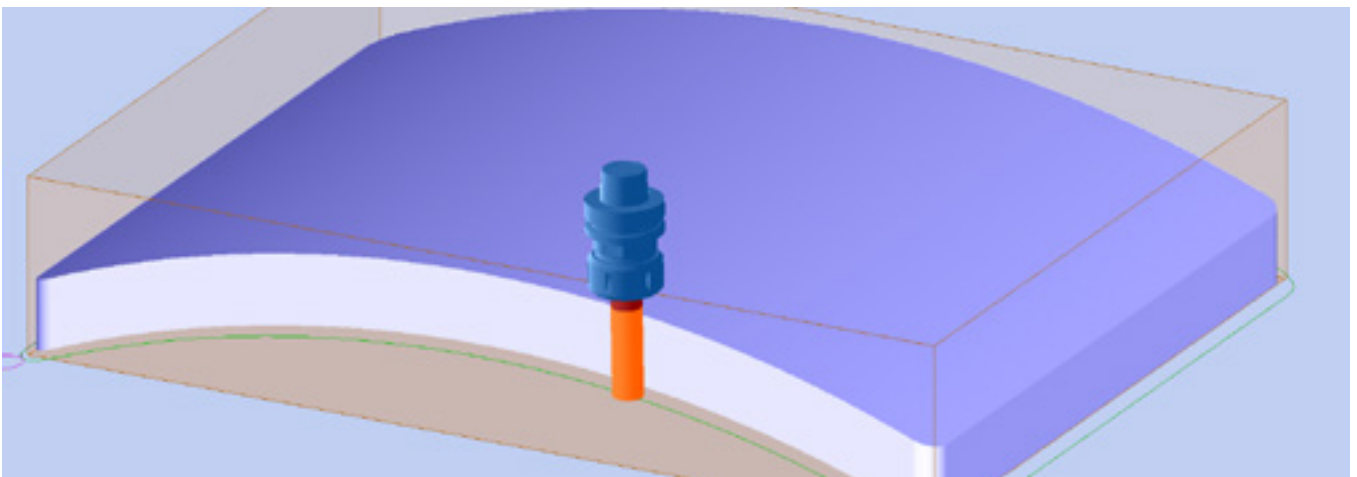
3D-чистовая обработка

- Чистовая обработка поверхности
- 3D-поверхности путем фрезерования шаровидной фрезой
- Доступны различные стратегии фрезерования



3D-фрезерование по кривой

- Фрезерование 3-х мерных линий
- Гравировка текстов и геометрий на выгнутых деталях
- Перпендикулярная ориентация фрезы (3-х осевая обработка)



3D-фрезерование по периметру

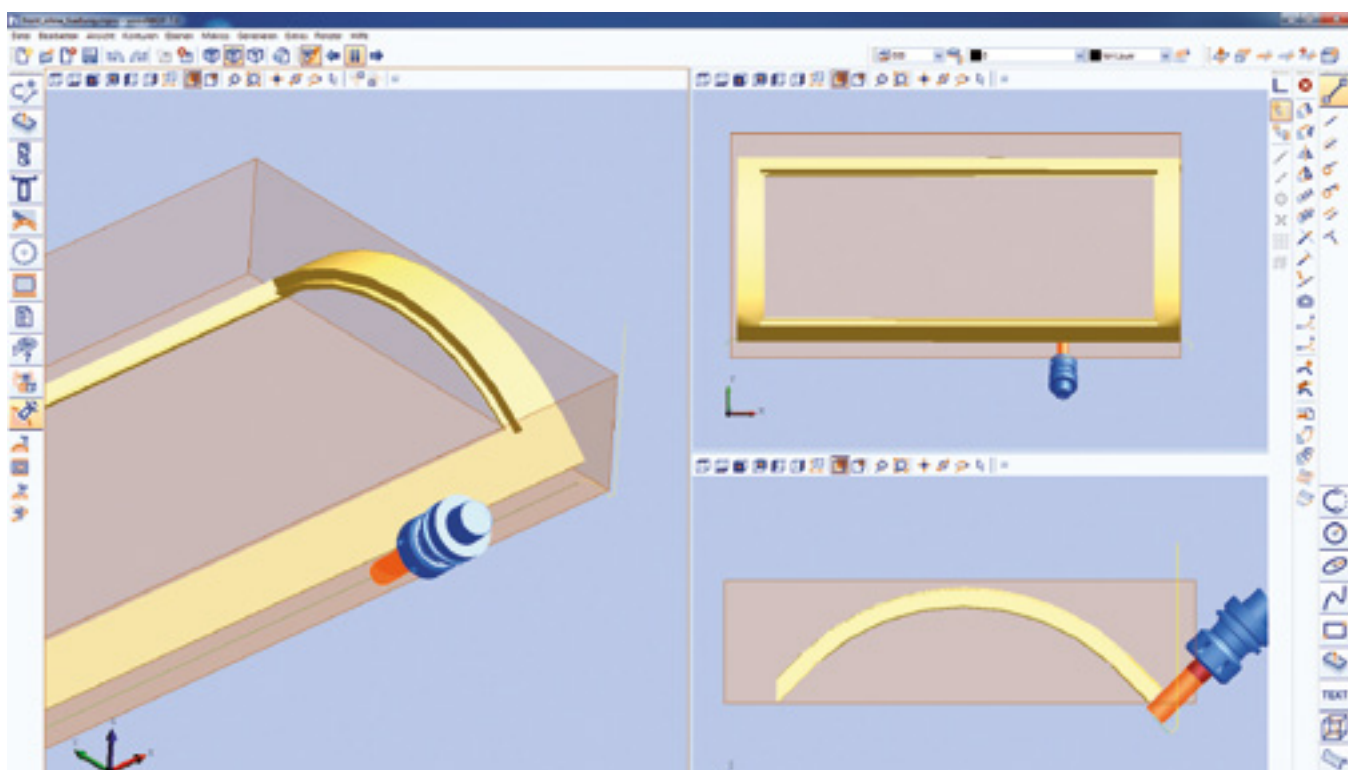
- Ориентирование инструмента по двум направляющим линиям или по плоскости
- Выбор различных стратегий обработки углов при перпендикулярном ориентировании инструмента

woodWOP CAM-Plugin professional

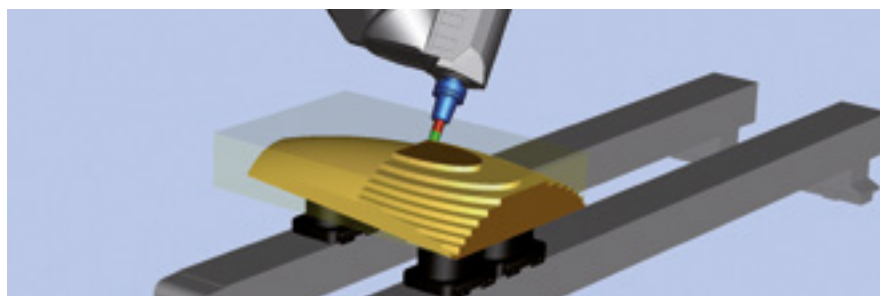
Редактирование 3-х мерных поверхностей с помощью woodWOP

Этот программный модуль расширяет woodWOP до системы CAD/CAM, с помощью которой, в зависимости от комплектации машины, можно выполнять 3-х, 4-х

и 5-и осевую обработку 3-х мерных поверхностей с интерполяцией.

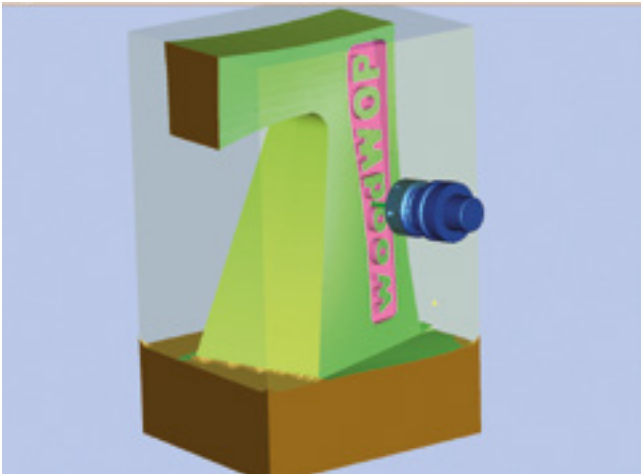


5-и осевая обработка 3-х мерного объекта



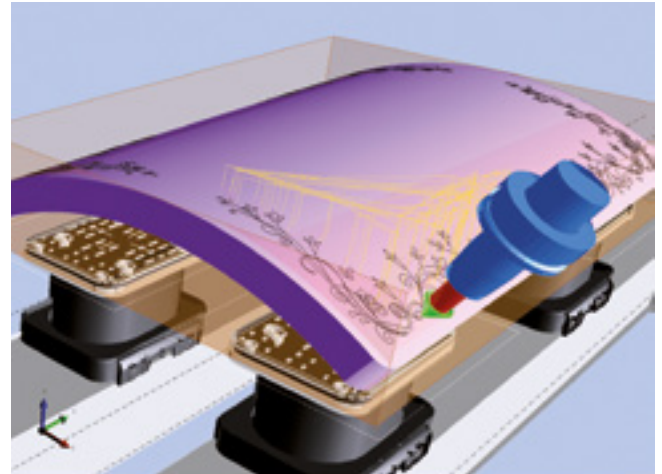
3D-черновая и чистовая обработка

- Программирование, путем выбора поверхности для обработки
- Автоматический расчет траекторий инструмента
- Различные стратегии фрезерования (3, 4, 5-осевая)
- Различные режимы подвода и отвода инструмента



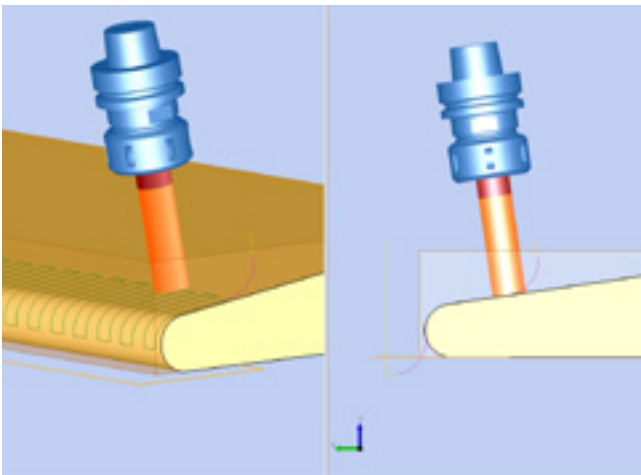
Фрезерование карманов и островов:

- Выборка карманов в произвольной рабочей плоскости
- Расположенные внутри элементы («острова») остаются нетронутыми
- Распознавание остаток материала, то есть, с помощью второго меньшего фрезера отфрезеровывается только тот материал, который не смог бы удалить первый инструмент.



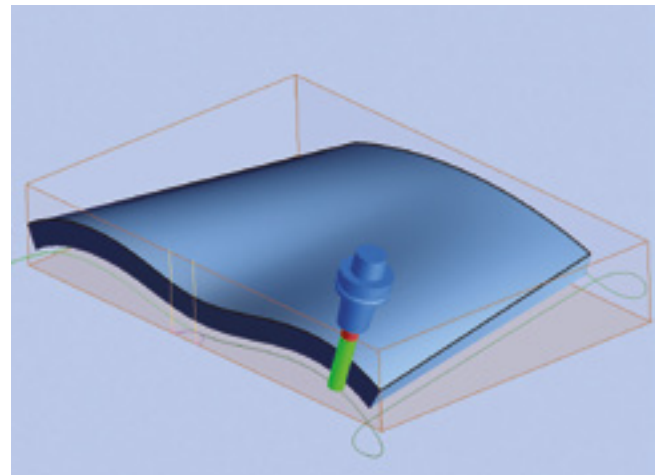
3D-фрезерование по кривой:

- Фрезерование 3-мерных линий
- Гравировка текстов и геометрий на выгнутых деталях
- Автоматическая ориентация фрезы перпендикулярно поверхности



3D-чистовая обработка:

- Различные стратегии фрезерования и настраиваемые параметры обработки
- Подробное назначение диапазонов перемещения с помощью ограничительных углов
- Реалистичное отображение траектории инструмента непосредственно в woodWOP

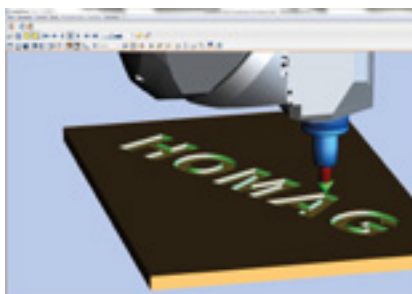
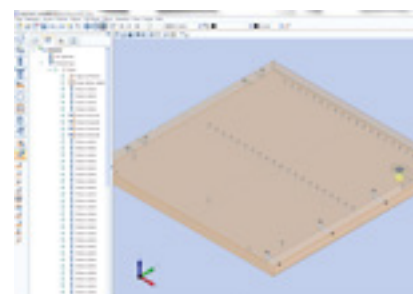
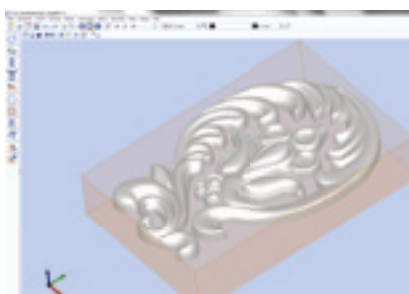
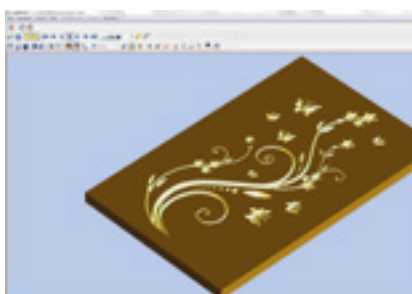
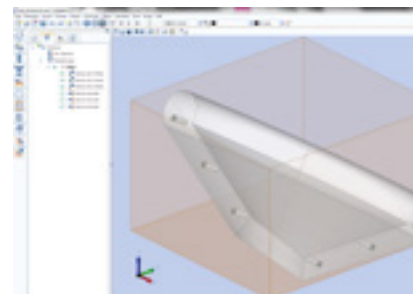
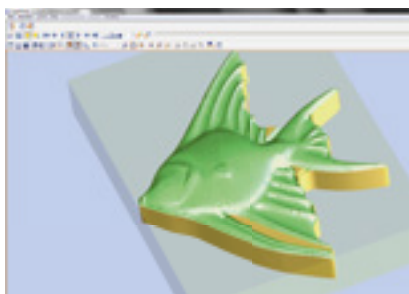
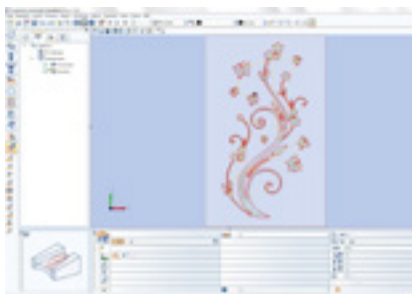


3D-фрезерование по периметру:

- Ориентирование инструмента по двум направляющим линиям или по плоскости
- Выбор различных стратегий обработки углов при произвольном ориентировании инструмента

woodWOP CAM-Plugin professional

Редактирование 3D поверхностей в woodWOP



3D-гравировка:

- Гравировальная обработка замкнутых, копланарных (=лежащих в одной плоскости) линий контура
- Макрос определяет внутреннюю сторону замкнутых кривых и прокладывает траекторию инструмента по этой стороне
- Автоматический подъем инструмента в углах
- Инструмент: гравировальная фреза

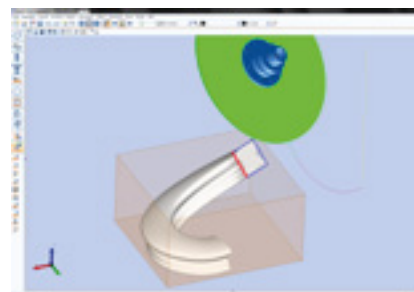
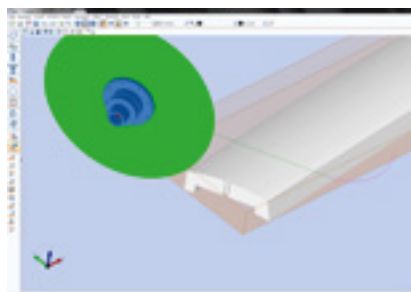
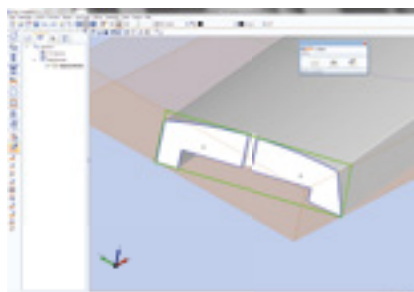
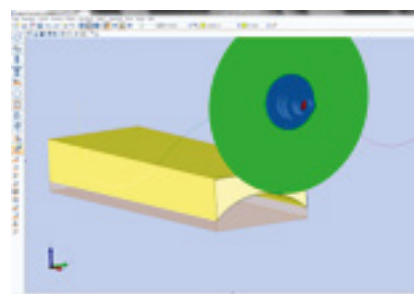
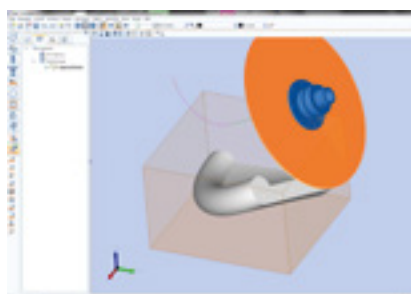
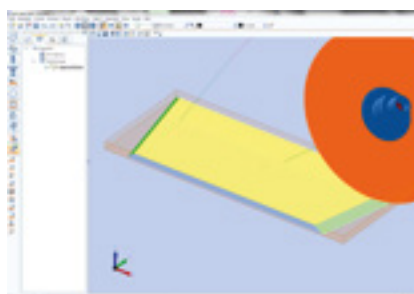
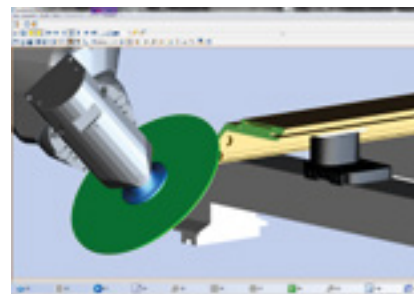
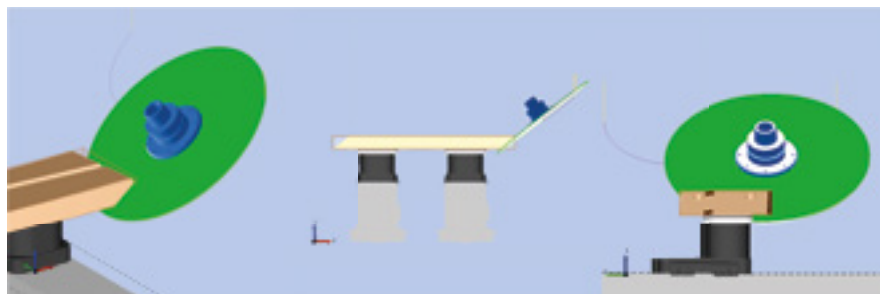
Фрезерование STL-поверхностей:

- Ориентирование инструмента определяется в макросе и не изменяется во время обработки (неподвижная ось)
- Различные стратегии фрезерования и ограничения обеспечивают простое программирование сложных поверхностей
- Типичные случаи применения - это фрезерование оцифрованных объектов, 3-х мерных рельефов или орнаментов

Распознавание отверстий:

- Автоматическое распознавание отверстий в 3-х мерной модели
- Автоматическое создание макросов woodWOP
- В зависимости от поверхностей создаются вертикальные, горизонтальные или универсальные отверстия
- С помощью дополнительных справочников также можно автоматически добавлять компоненты woodWOP

Пиление



Автоматический режим:

- Выбор одной или нескольких копланарных поверхностей
- Автоматическое создание минимально возможной прямоугольной поверхности на не прямоугольных базовых поверхностях.
- Автоматическая генерация пильных резов, включая циклы подвода и отвода

Ручной режим:

- Выбор одной или нескольких копланарных поверхностей
- Выбор направляющей кривой 3-мерной модели или выбор одной линии охватывающего прямоугольника

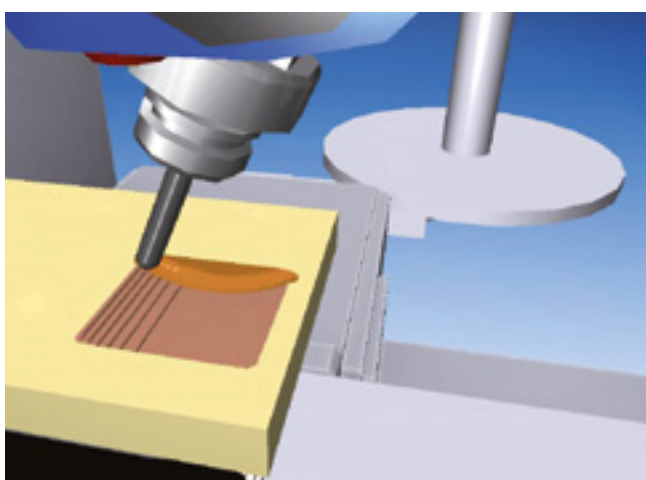
ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Полностью интегрированная в woodWOP система CAD/CAM
- Обработка данных CAD в форматах STEP, IGS, 3D-DXF и STL
- Создание траекторий фрезерования от 3-х осевой до интерполированной 5-и осевой обработки для черновой, чистовой обработки и форматирования 3-х мерных объектов
- Автоматический раскрой и автоматическое распознавание отверстий в 3-х мерной модели

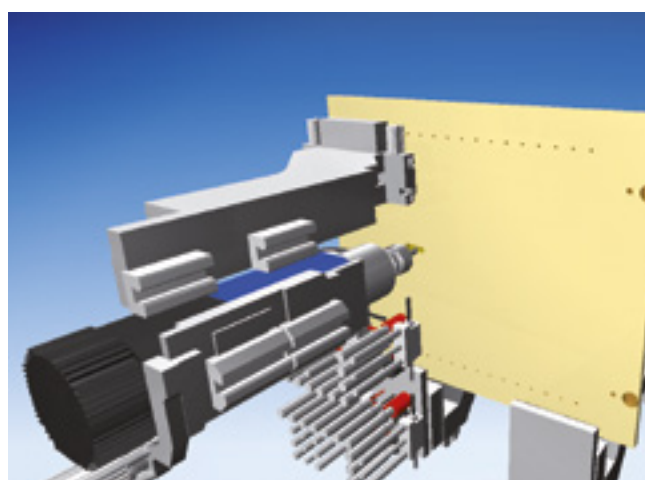
Моделирование и расчет времени Программное обеспечение для моделирования программ ЧПУ.

Программы для моделирования и расчета времени дают возможность уже в процессе офисной работы

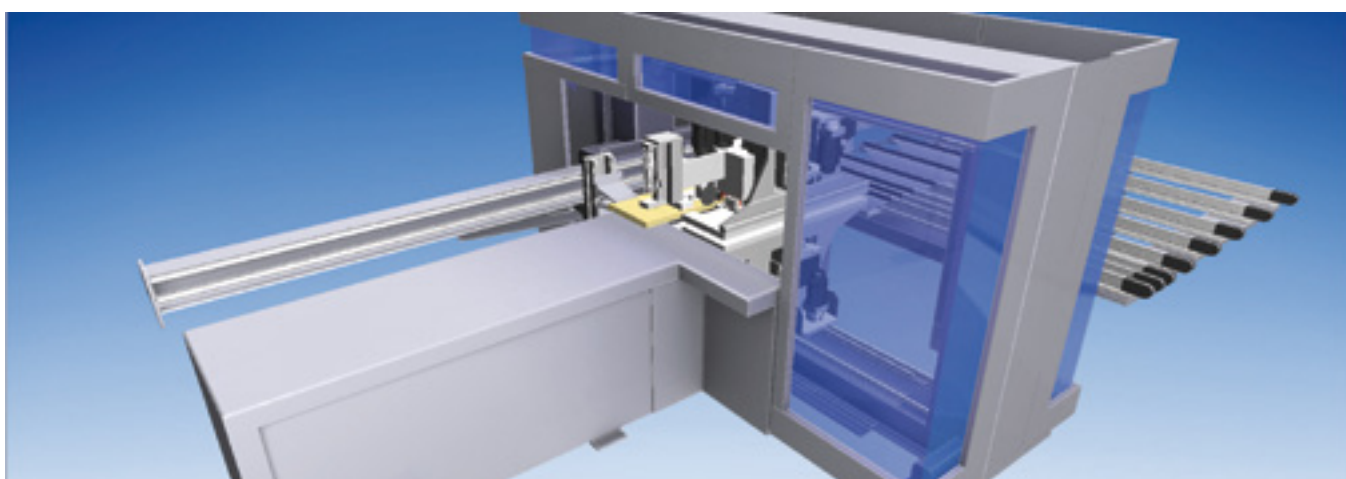
производить моделирование, калькуляции и проверку на возможные ошибки.



Моделирование, включая снятие материала:



Вертикальная обработка на DRILLTEQ:



Реалистичное изображение станка и инструментов:

3D ЧПУ моделирование | серии:
DRILLTEQ H-200|600, DRILLTEQ V-200|600,
Centateq p-110|200, CENTATEQ N-300|800.

Автоматический процесс определяет конфигурации

машины и комплектацию инструментами. Отображаются позиции, которые имеются в программе ЧПУ, и производится проверка на столкновения с проходными видами обработки.

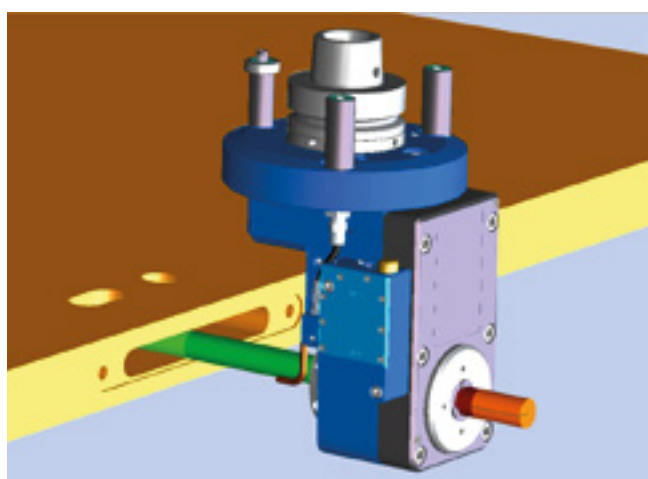
woodMotion | серии: centateq E-310, centateq p-310, Centateq E-500|600, Centateq P-500|600.

woodMotion моделирует на офисном ПК рабочие шаги машины и графически отображает этапы обработки на обрабатываемой детали. Благодаря этому программист уже на этапе подготовки работы имеет возможность

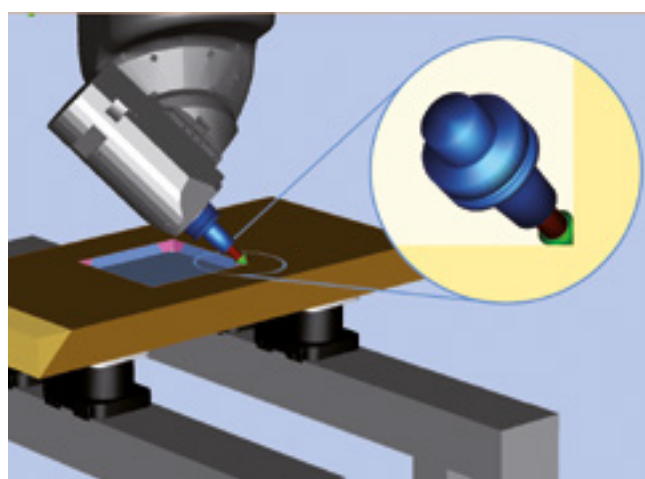
проверить все шаги обработки и уже заранее распознать возможные столкновения между инструментом и зажимными средствами. Моделирование базируется на виртуальной машине с настоящим ядром ЧПУ, которая управляется данными соответствующей машины клиента.



Моделирование на компьютере станка:



Изображение агрегатов:



Подточка углов с помощью 5-и осевой головки:

ПРЕИМУЩЕСТВА:

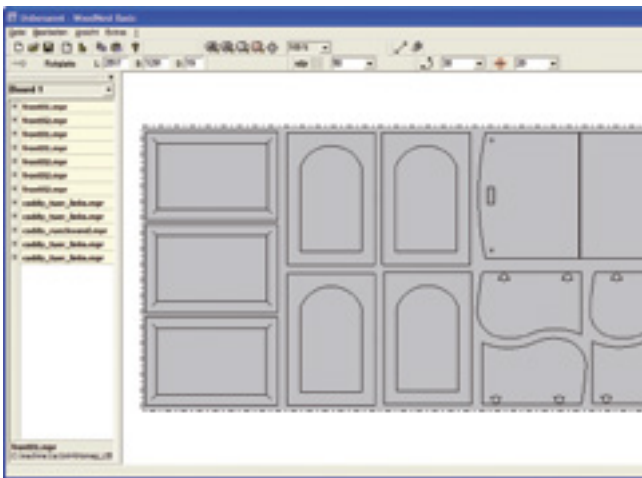
- Сокращение времени подвода оптимальной подготовкой программ
- Моделирование 5-и осевой обработки, включая снятие материала
- Контроль столкновений инструмента с зажимными элементами

Программное обеспечение Nesting

Решения для технологии Nesting

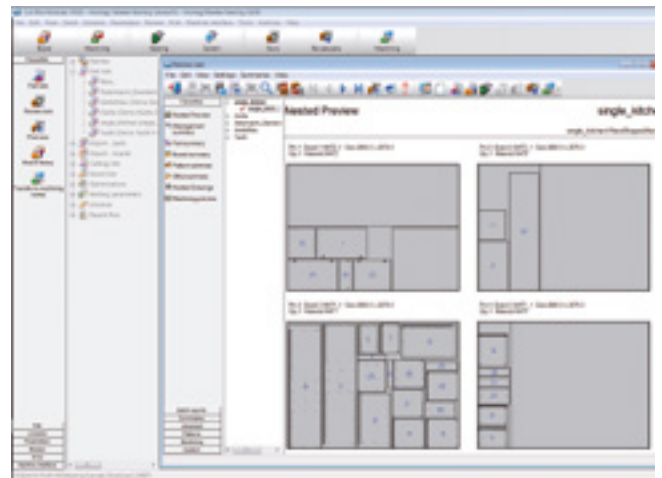
С помощью технологии Nesting (to nest (engl.) означает «вложение друг в друга») обрабатываемые детали «вкладываются» друг в друга, чтобы путем оптимизации

отходов получить лучший выход. Nesting, прежде всего, при большом многообразии фасонных деталей, обеспечивает большой потенциал экономии материала.



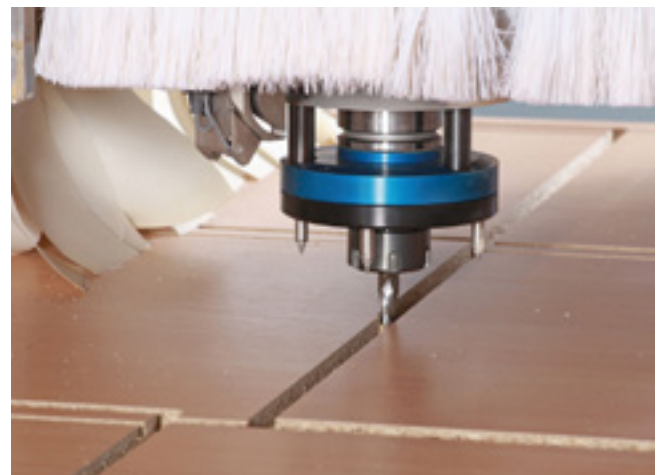
woodNest Basic:

- Программное обеспечение для ручной раскладки криволинейных деталей.
- woodNest Basic - это простое решение для пользователей, которые хотя бы программируют Nesting по-отдельности
- В программах woodWOP можно размещать и позиционировать (включая вращение) детали с помощью мыши.



SchnittProfi(t) Nesting: В качестве программного обеспечения по оптимизации от HOMAG, SchnittProfi(t) используется для раскроя плит на раскройном центре, а также на станках с технологией Nesting. Так как программное обеспечение имеет модульную структуру, то пользователи, которые уже управляют своими раскройными станками с помощью SchnittProfi(t), могут без проблем интегрировать модуль Nesting.

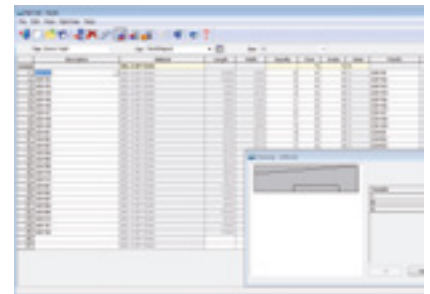
- База данных плит и расчет затрат материала
- Эtiquетирование в офисе, включая редактор слоев
- Опционально можно использовать дополнительные модули, например, модуль управления складом



Management summary

BEL-CHP-15AM

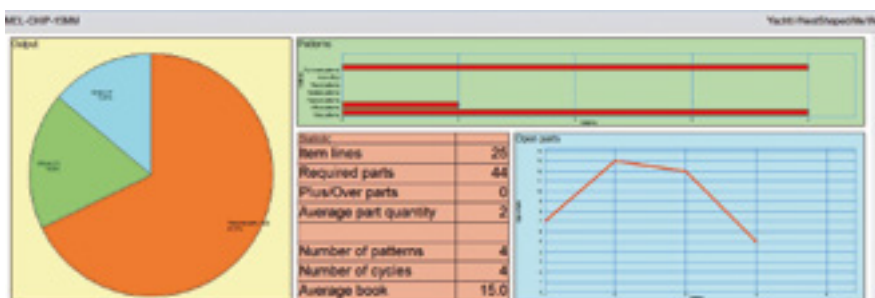
Description	Quantity	vol	Percent	Base	Cost	Statistics	Value
Required parts	44	10.00	17.51%			Number of patterns	2
Plus/Over parts	0	0.00	0.00%			Number patterns	0
Offcuts	1	2.12	10.25%			Actual patterns	0
Scrap	2.87	10.51%				Actual patterns	0
Core loss	0.00	0.00%				Number of cycles	4
Boards	4	14.88	100.00%			Cutting length	0.0
						Throughput (M3/h)	0.0
						Waste (M3/h)	43.87%
						Waste (t/Board)	32.98%
Sheets used	14.88	100.00%	2.190	30.15			
Offcuts used	0.00	0.00%		0.00			
Offcuts saved	-2.12	-10.25%	0.289	0.20			
Non-material used	-12.14	-81.00%	1.588	38.33			
Cutting time	0.00h			0.000	0.00		
Total parts	44	10.00	17.51%	3.021	38.35		



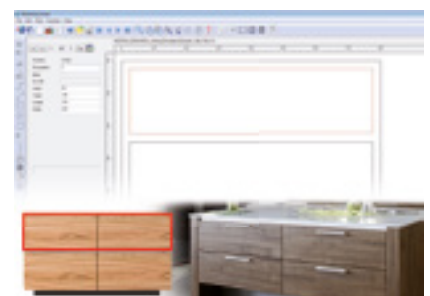
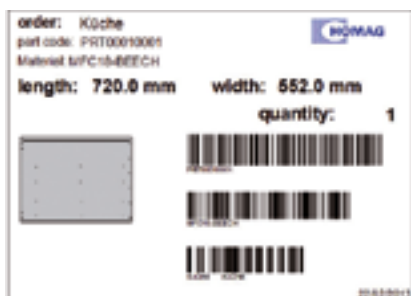
SchnittProfi(t) Nesting - результат: Schnitt Profi(t) представляет результаты оптимизации наглядно и структурировано. Для каждого шага оптимизации выдается несколько отчетов, которые можно конфигурировать индивидуально.

SchnittProfi(t) Nesting - список:

- Можно создавать вручную, для чего вставляются отдельные файлы woodWOP. Так же возможен импорт из других программ, например, таблиц Excel
- Можно произвольно редактировать и обрабатывать
- Импорт до 50 переменных woodWOP
- Программа оптимизирует список деталей, сортирует по материалу или другому произвольному параметру



SchnittProfi(t) Nesting - результаты:



SchnittProfi(t) Nesting - этикетки:

- С помощью встроенного редактора можно создавать и распечатывать этикетки на рабочем месте в офисе
- Эта функция не заменяет функцию автоматической печати этикеток на станке

SchnittProfi(t) Nesting - Редактор:

При необходимости результат оптимизации можно изменить, например, добавить криволинейные детали.

SchnittProfi(t) Nesting - Шаблоны схем раскроя:

возможно создание шаблонных схем раскроя, например, для мебельных фасадов, для создания одинаковых элементов на нескольких отдельных деталях.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

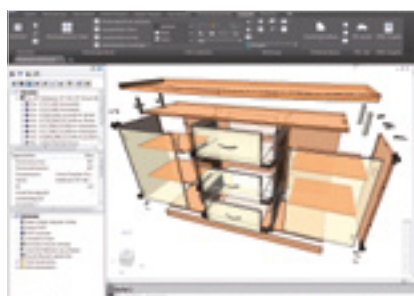
- Путем объединения раскроя и дополнительной отсутствует необходимость в промежуточном складировании отдельных деталей
- Снижаются расходы на материал и общее время обработки

woodCAD|CAM

Единое ПО для 3D конструирования и производства мебели и элементов внутренней отделки

От идеи до конечного продукта: В качестве единого программного решения woodCAD|CAM поддерживает весь процесс от планирования и презентации до конструирования и изготовления элементов мебели. Не имеет большого значения нужно ли

проектировать индивидуальные штучные изделия или целую пространственную концепцию, – с помощью woodCAD|CAM экономится время, нет места ошибкам и работа идет экономно.



ПРОСТО. ЭКОНОМИЧНО. ВПЕЧАТЛЯЮЩЕ.

Проекты индивидуальной мебели или всего пространства можно создать предельно оперативно и с помощью фотореалистичного рендера, сделать впечатляющую презентацию. Есть желание что-то изменить? Нет проблем! В любое время можно без труда изменить, пересчитать и показать отдельные детали или изделие в целом.

АДАПТИВНО. ОПТИМАЛЬНО.

АВТОМАТИЗИРОВАНО. После конструирования генерируется производственная документация и программы ЧПУ. Одним кликом. Списки размеров передаются непосредственно в программу оптимизации раскроя SchnittProfi(t). Созданные woodCAD|CAM штрих-коды обеспечивают надежную и безошибочную организацию процесса изготовления и потока деталей.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

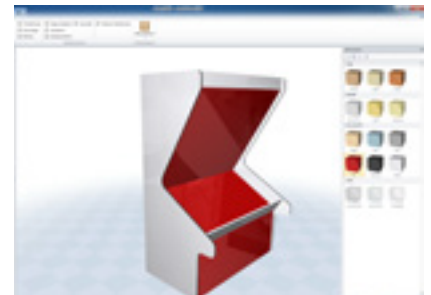
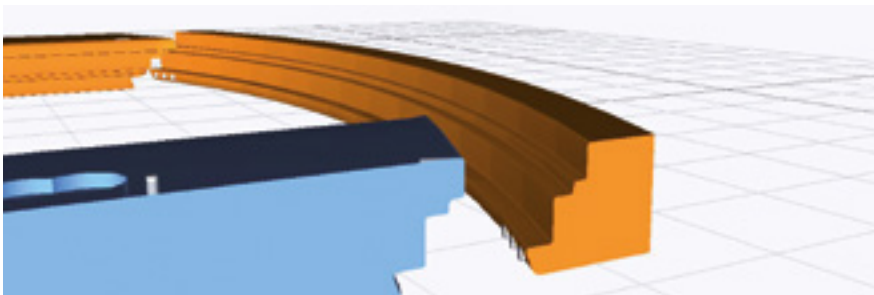
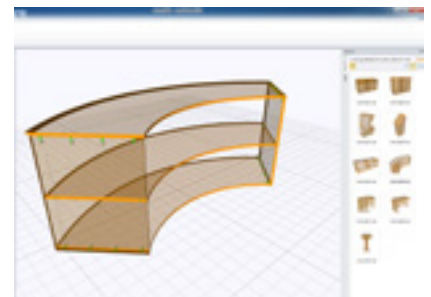
- Непрерывные поток данных от идеи до готовой мебели
- Экономия до 70% времени при подготовке работ
- Автоматическое создание документации для продаж: фотореалистичное изображение, калькуляция и чертежи для коммерческого предложения
- Параметрическое и свободное 3-х мерное конструирование
- Многочисленные библиотеки элементов

woodAssembler

Виртуальная сборка деталей в woodWOP

woodAssembler дает возможность сборки деталей и визуализированных объектов в 3D. В качестве источника данных используются созданные в woodWOP программы. Современные технологии обеспечивают возможность виртуальной проверки деталей без

изготовления дорогих прототипов. К тому же woodAssembler импортирует все объекты, включая всю фурнитуру из программы Dynalog компании Blum, и для каждой детали создает программу woodWOP. Также имеется доступ ко всем продуктам каталога Hettich.



ИЗОБРАЖЕНИЕ ПРОФИЛЕЙ ИНСТРУМЕНТОВ В WOODASSEMBLER

Программирование переменных

- **Переменные в программах woodWOP можно назначить глобальными переменными для объекта. Изменение этих переменных воздействует на весь объект**

Изображение профилей инструментов

- **Имеющиеся профили инструментов воздействуют на обрабатываемые детали в woodAssembler. Это обеспечивает удобный контроль запрограммированных координат Z**

ПРЕИМУЩЕСТВА:

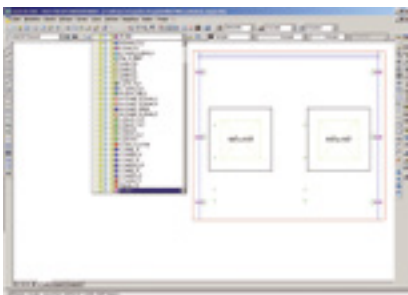
- Фотореалистичное изображение объектов, включая фурнитуру
- Прямой контроль отдельных деталей
- Экономия средств и времени на изготовление прототипов
- Особенно эффективно в серийном производстве или дорогих материалах

woodWOP DXF-импорт

Прямой путь от чертежа CAD на производство

Распространенный во всем мире, нейтральный к системе формат DXF для обмена чертежами CAD является основой для создания программ woodWOP.

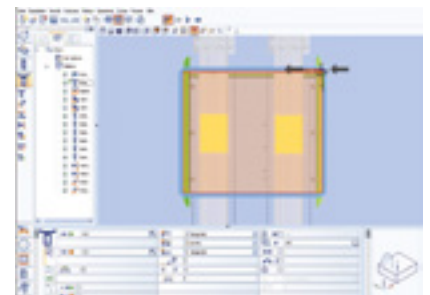
Отрисованные детали можно импортировать в woodWOP и передавать на машину.



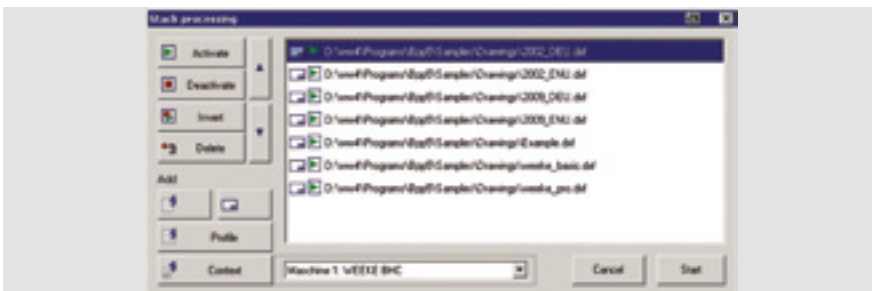
Подготовка файла DXF: отдельные слои (плоскости) чертежей содержат всю важную для обработки информацию.



Конвертация: с помощью предварительно настроенных справочников из файлов DXF можно преобразовать все элементы чертежа в виды обработки.



Импорт в woodWOP: далее при приеме данных автоматически генерируются виды обработки.



DXF-Import Professional с обработкой штабелей: специальные приложения имеют возможность расширения. Для каждого вида обработки можно свободно и гибко расширять правила конвертации. С помощью этого можно перекрыть практически все возможности woodWOP. При штабельной обработке можно преобразовать в программы woodWop практически неограниченное количество файлов DXF в ходе одного стартового процесса.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

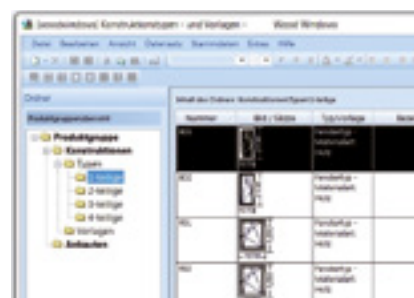
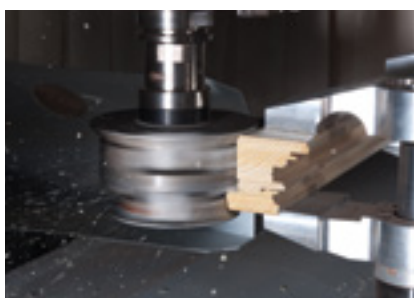
- Однократное программирование обрабатываемой детали
- Прямой путь от чертежа к машине
- Нет необходимости доработок в woodWOP

woodWindows - ПО для окон

Быстрое обучение изготовлению окон с ЧПУ

От стартового пакета „Advanced“ до „Professional“ – проектирование полного производственного цикла – woodWindows предлагает индивидуальную концепцию

с оптимальным соотношением «цена - качество» под любые требования.



Advanced:

- Стартовый пакет для сертифицированной по CE профильной системы „climatrend“
- Модуль немецкого производителя отраслевого ПО
- Расширяемые функциональные модули (например, фактурирование)
- Ориентировано на машину

Professional:

- Индивидуальное сопровождение проектов специалистами HOMAG по окнам и ПО
- Индивидуальная проектная интеграция систем
- Интеграция с имеющимися или новыми отраслевыми решениями
- Ввод в эксплуатацию на HOMAG и на месте
- Индивидуальный трансфер «ноу-хау»
- Передача готовых решений согласно определенному объему услуг
- Индивидуальная оптимизация машин
- Индивидуальный объем услуг

ПРЕИМУЩЕСТВА:

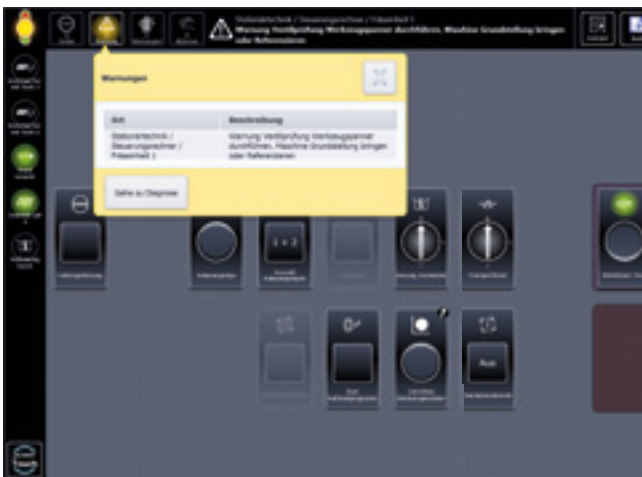
- Надежность благодаря готовности к интеграции с различными системами
- Минимальный срок ввода в эксплуатацию „Plug and Play“ благодаря предварительно определенным основным данным
- Быстрое обучение благодаря простым процессам
- Быстрый переход к производству благодаря передаче готового «под ключ» решения с заданными интерфейсами

powerTouch

Многочисленные технологии - один интерфейс!

powerTouch - это новая философия управления от HOMAG: просто, унифицировано, эргономично, эволюционно. Эта новая система объединяет дизайн и функцию в абсолютно новое поколение управления. Центральным элементом является большой 21,5" дисплей «Multitouch» широкого формата, на котором

можно управлять функциями машины с помощью прикосновений. Вся поверхность ориентирована на управление касаниями и предлагает многочисленные справочные и вспомогательные функции, которые существенно упрощают работу.



Просто - встроенный комфорт управления:

- Быстрый обзор статуса машины
- Прямой путь к производственной готовности благодаря светофорному ассистенту
- Понятные тексты и интегрированный режим справки

Унификация - все станки с единым управлением:

- Единый дизайн интерфейса пользователя
- Единое управление базовыми функциями на станках HOMAG
- Унифицированный блок управления



Эргономично - техника для касания:

- Интуитивное, логичное управление станком прикосновениями
- Использование жестов, например, масштабирование, смахивание, прокрутка
- Эргономичный дизайн пульта управления

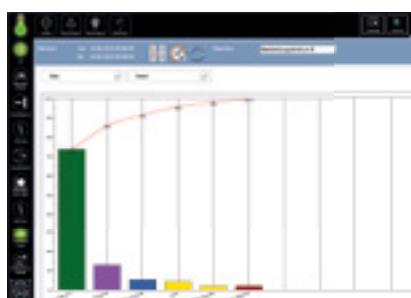
Эволюционно - опережая время:

- Дизайн и функция в новое поколение управления.
- Перспективная философия управления с сенсорного монитора

MMR – мониторинг и отчетность по станку

Оптимальное использование оборудования относится к решающим факторам успеха в производстве. При этом экономический потенциал заключается в росте выхода

продукции или же в уменьшении продолжительности процессов и связанных с этим переменных производственных затрат.



MMR Basic:

- Регистрация автоматически обоснованных состояний с помощью системы управления станка
- Регистрация сдачи смен
- Анализ показателей и отображение с помощью системы управления станком
- Индикация и протоколирование технического обслуживания

MMR Professional:

- Графический анализ в форме диаграмм Гантта, Парето или линейных графиков за нужный интервал времени
- Ручной ввод причин остановки
- Интегрированный анализ продолжительности сбоев с оценкой сообщений об ошибках
- Связь с MMR Office для централизованного анализа в офисе

MMR Office-Client:

- Централизованный анализ в офисе
- Наглядный анализ нескольких станков

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Оптимизация производства путем выявления источников повторяющихся неисправностей
- Повышение производственной готовности превентивными мерами по техническому обслуживанию
- Эффективное использование оборудования благодаря наглядному отображению общих показателей

powerTouch



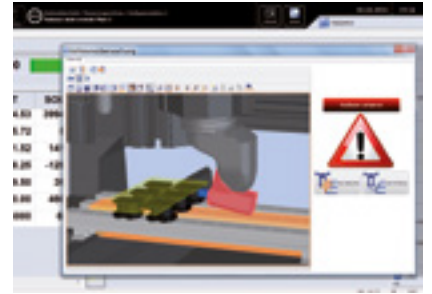
Графическое управление инструментами: ввод и изменение данных инструментов с помощью графического редактора. Базы данных инструментов обеспечивает надежность и комфорт. Графические изображения с размерами поддерживают оператора машины при наладке новых инструментов и агрегатов.

Nummer	Prozent Wertsprung	Standard	Vorwertsprung
0000.0	26.11 %	1000,343	0000
0001.0	26.02 %	1000,032	0000
0002.0	26.01 %	1000,340	0000
0003.0	27.00 %	1073,003	0000
0004.0	26.02 %	1000,336	0000
0005.0	26.02 %	1000,030	0000

Определение стойкости инструмента: с помощью определения стойкости инструмента производится протоколирование и контроль использования инструмента. Эти данные можно применять для оптимизации использования и выбора оптимального инструмента.



woodScout - диагностическая система: выводит сообщения об ошибках и дает советы по их устранению. Вспомогательные рисунки облегчают систематический поиск и устранение неисправности.



collisionControl | Серия:
CENTATEQ P-300|500|600,
CENTATEQ E-300|500|600

- Автоматическая остановка машины в случае возможного предстоящего столкновения
- Индикация возможного столкновения в виде моментального снимка с наглядной графикой мест столкновения
- Контроль 5-и осевых видов обработки, а также ручные перемещения в ручном режиме



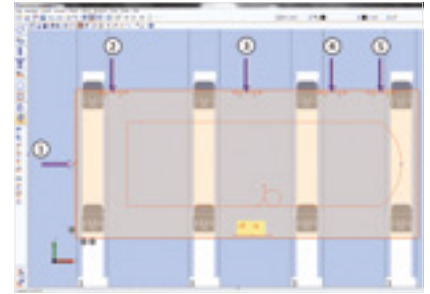
Управление штрих-кодами:

- С помощью штрих-кода можно загружать программы ЧПУ непосредственно на станок. Как правило, штрих-код соответствует имени программы woodWOP
- Простое сканирование и точное соответствие обрабатываемой детали
- Снижение количества ошибочно введенных данных
- Возможна передача позиций упора и переменных обрабатываемых деталей



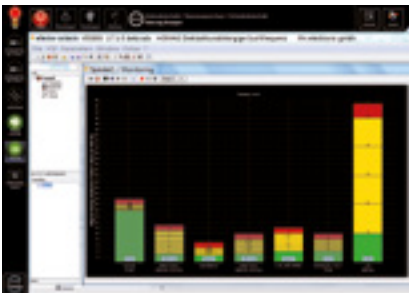
woodBase расширение:

- Требуется при необходимости многократного зажима обрабатываемой детали (например, двусторонняя обработка двери) и при наличии только одного штрих-кода
- В базе данных протоколируется факт первого зажима
- При втором вызове того же штрих-кода из базы данных загружается другая программа



ПО для измерительного щупа:

- Можно записывать до 100 точек измерения друг за другом
- Последующая за этим обработка может опираться на любое произвольное измерение
- Это оптимизирует отработку программы и существенно сокращает время обработки



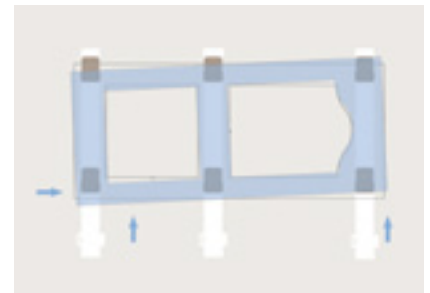
Визуализация данных по вибрациям главного шпинделя:

- Для определения критических колебаний и вибраций во время обработки
- Индикация границы предупреждения и отключения
- Обеспечивает контроль качества инструмента/балансировки
- Выявление точек вибраций



PC86 Протокол производства:

- Регистрация показателей (например, дата, количество, время начала/окончания) и производственных событий (например, поломки)
- Оценка информации в MS Excel или во внешних системах управления производством



Программное обеспечение измерения положения для измерительного щупа:

- Пакет ПО для систем контактного измерения для определения положения деталей на столе
- Автоматическое вращение системы координат в программе ЧПУ на основании определенных точек измерения
- Пример: измерение после автоматической загрузки, определения смещений, упоров с выступом слоя покрытия

Поддержка и сервиса программного обеспечения

Мы предлагаем помощь в установке, обновлении и лицензировании всех пакетов ПО от HOMAG. Фундаментальные знания наших специалистов в области ПО в отношении решений по программированию и отраслевых пакетов гарантируют Вам высокую производительность. Мы оказываем поддержку:

- Установка и лицензирование ПО HOMAG
- Корректировка программ в woodWOP на месте
- Консультация по задачам программирования
- Обновление программного обеспечения
- Услуги по оцифровке и программированию деталей
- Программирование окон и дверей

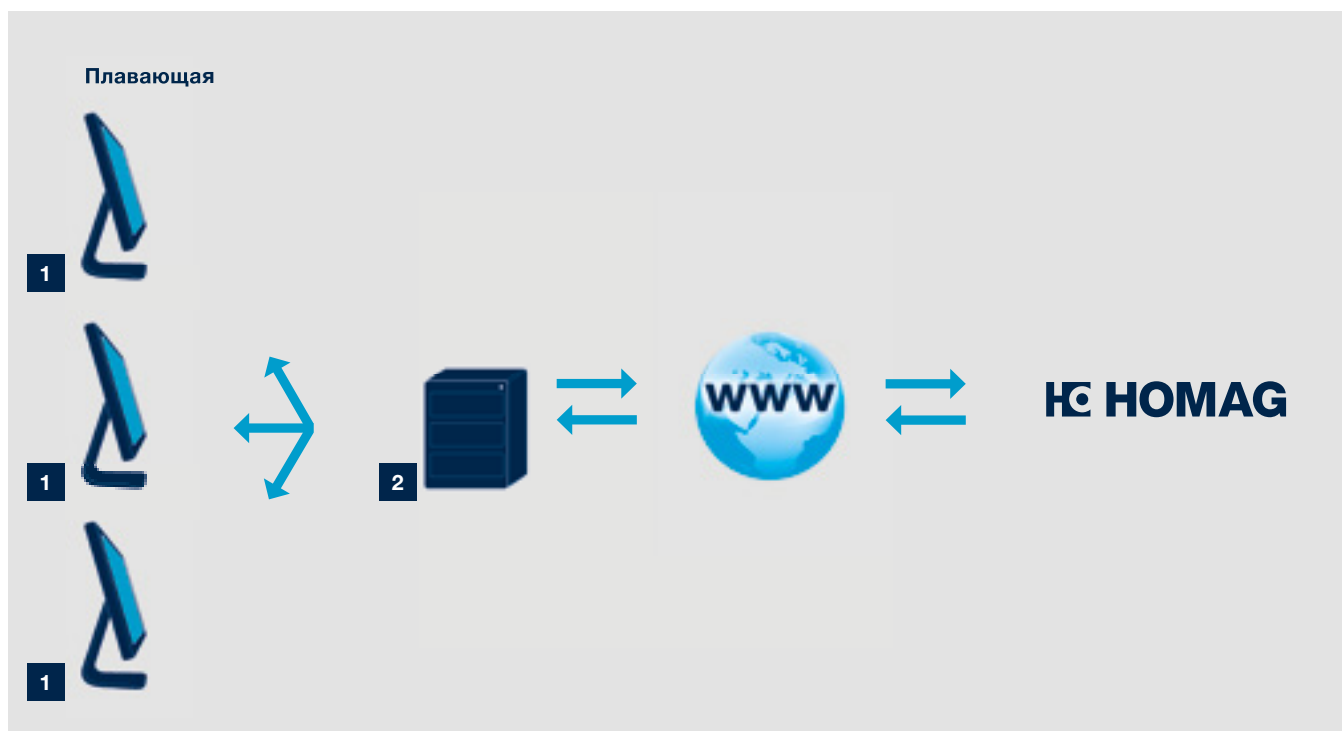


3D-сканирование и программирование деталей

Защита лицензией

Программные продукты HOMAG защищены лицензией.
ЛИЦЕНЗИЯ НА ОДНО РАБОЧЕЕ МЕСТО: С лицензией на одно рабочее место пользователь получает лицензию на свое рабочее место. При необходимости создания дополнительного рабочего места нужно приобрести дополнительную лицензию.
ПЛАВАЮЩАЯ ЛИЦЕНЗИЯ: С плавающей лицензией сервер управляет лицензиями на ПО для нескольких пользователей в сети.

Например, ПО может быть установлено на шесть компьютеров в сети заказчика, в то время, как лицензия разрешает одновременное использование только трем. Если, например, в систему хочет войти четвертый пользователь, то он получит сообщение, что доступных лицензий больше нет. Но если один из пользователей выйдет из программы, то эта лицензия станет ему доступной.



1 Место

2 Сервер

HOMAG Group AG

info@homag.com

www.homag.com



YOUR SOLUTION