

# PRO VER К SMART

ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР С ЧИСЛОВЫМ  
ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

 **BIESSE**

# МОЩНЫЙ И КОМПАКТНЫЙ



## РЫНОК ЗАПРАШИВАЕТ

изменения в производственных процессах, которые позволили бы **принять как можно больше производственных заданий**. При этом должны поддерживаться высокие стандарты качества и индивидуальность продукции при **точном соблюдении кратчайших сроков поставки** и удовлетворении требований самых взыскательных дизайнеров.

## BIESSE ОТВЕЧАЕТ

**технологичными решениями**, которые воплощают и материализуют высочайшую техническую культуру и знания процессов и материалов. **Rover K Smart** - это обрабатывающий центр с числовым программным управлением, разработанный для индивидуальных предпринимателей, а также небольших и средних предприятий, которым необходима простота в эксплуатации при умеренных инвестициях.



## ROVER K SMART

- ▀ ОБРАБОТКА ПАНЕЛЕЙ И МАССИВА ПРИ ПОМОЩИ ЕДИНОЙ ТЕХНОЛОГИИ
- ▀ ПРОСТОЕ ОСНАЩЕНИЕ И МАКСИМАЛЬНО НАДЁЖНОЕ УДЕРЖАНИЕ ДЕТАЛЕЙ
- ▀ ЧИСТОТА ДЕТАЛИ И ФАБРИКИ
- ▀ МАКСИМАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ ОПЕРАТОРА
- ▀ ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ СТАНОВЯТСЯ ДОСТУПНЫМИ И ИНТУИТИВНЫМИ

# ОБРАБОТКА ПАНЕЛЕЙ И МАССИВА ПРИ ПОМОЩИ ЕДИНОЙ ТЕХНОЛОГИИ



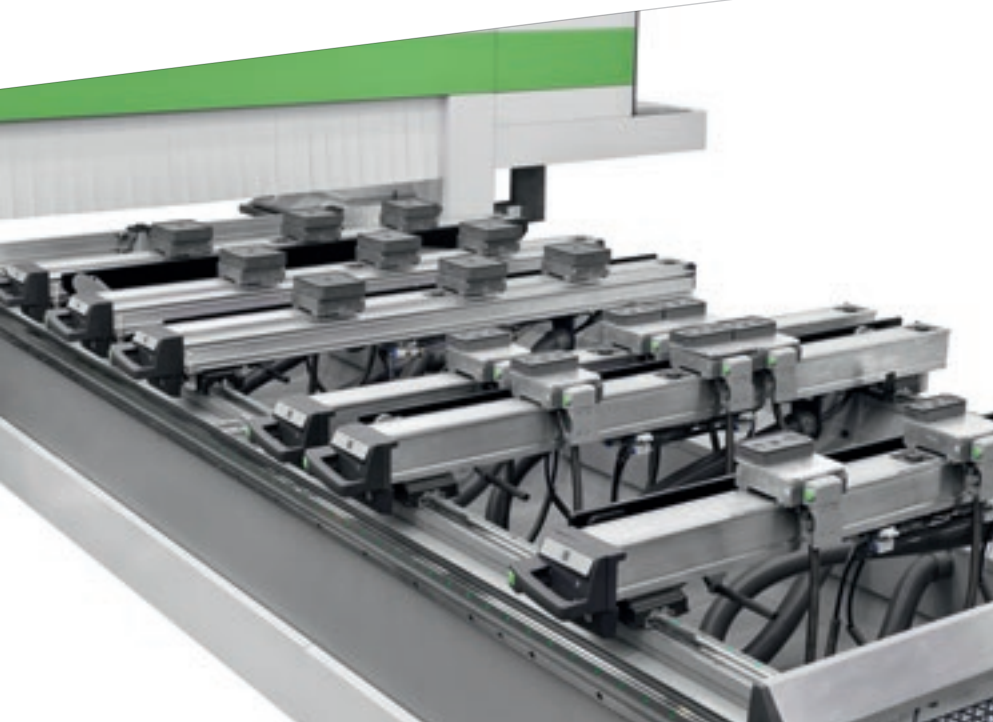
Rover K Smart имеет 3 или 4 независимые интерполирующиеся оси и может быть оснащён агрегатами, способными исполнять любые обработки, как панелей, так и элементов из массива.



Компоненты конфигурации станка Rover K Smart - те же самые, что и у станков **более высокой гаммы**. Электрошпиндель, сверлильная голова и агрегаты спроектированы и выполнены для Biesse подразделением HSD, предприятием, являющемся мировым лидером в данном секторе.

**НОВАЯ ОСЬ С TORQUE:  
БОЛЕЕ ТОЧНАЯ,  
БОЛЕЕ БЫСТРАЯ,  
БОЛЕЕ ПРОЧНАЯ.**

# ПРОСТОЕ ОСНАЩЕНИЕ И МАКСИМАЛЬНО НАДЁЖНОЕ УДЕРЖАНИЕ ДЕТАЛЕЙ



Рабочий стол Biesse обеспечивает идеальное удержание детали и быстрое оснащение.



Инновационный рабочий стол ATS имеет универсальную конструкцию для получения высокой гибкости и быстрого конфигурирования.



Система быстрого зацепления обеспечивает быструю и простую замену используемых вакуумных модулей и зажимов Uniclamp для фиксации узких и особо толстых деталей.



Зажимы Uniclamp с пневматической системой.



Различные способы базирования для обработки нескольких деталей.



Устройство **Pick Up** позволяет оснащать магазины на станке.



**Магазин инструмента на 16 мест** позволяет иметь всегда в доступности инструменты и агрегаты без необходимости вмешательства оператора в целях инструментального оснащения при переходе от одной операции к другой.

# SMART LINE

## БЕСПРОИГРЫШНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

**Технические решения высокого уровня для получения значительных результатов при максимальной простоте и безопасности эксплуатации.**

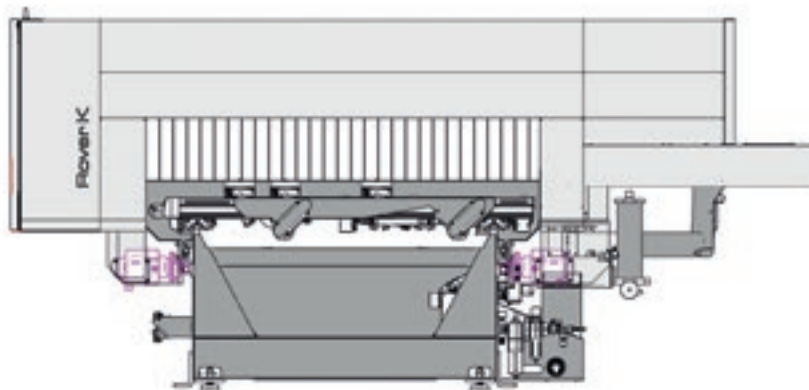
Линия Smart станков Rover создана для того, чтобы ответить на запросы тех клиентов, которые находятся в поиске высоких характеристик при умеренных инвестициях. Компоненты высокого уровня, линейные пневматические направляющие, конфигурируемые рабочие столы с модулями различного типа, а в особенности рабочий стол с размером по Y=1500 мм и использование мощного электрошпинделя на 13 кВт делают станки Rover Smart наиболее привлекательным решением, единственным в данной категории станков. Высокая надёжность и безопасность благодаря конфигурации по нормативам ЕС уже в базовой версии. Конкурентоспособное решение для обработки панелей значительных размеров.



over K Smart

# ПОСТОЯННО ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ОБРАБОТКИ

Двойной привод по оси X позволяет достигать больших скоростей и ускорений при сохранении высокой точности и качества отделки.



Портальная конструкция разработана для повышения стандартов точности и надежности при выполнении обработок. Прочность и отсутствие вибраций являются гарантией постоянного и неизменного качества произведенных изделий.

# МАКСИМАЛЬНАЯ ЧИСТОТА ДЕТАЛИ И ФАБРИКИ



**Приводной транспортер** для удаления стружек и обрезков.



**Вытяжной кожух**, регулируемый в 6 положениях.

# МАКСИМАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ ОПЕРАТОРА

Полная защита рабочих групп обеспечивает максимальную видимость для работы в полной безопасности.



Активная безопасность благодаря чувствительным коврикам: станок продолжает работать с постоянной максимальной скоростью даже при наличии оператора.

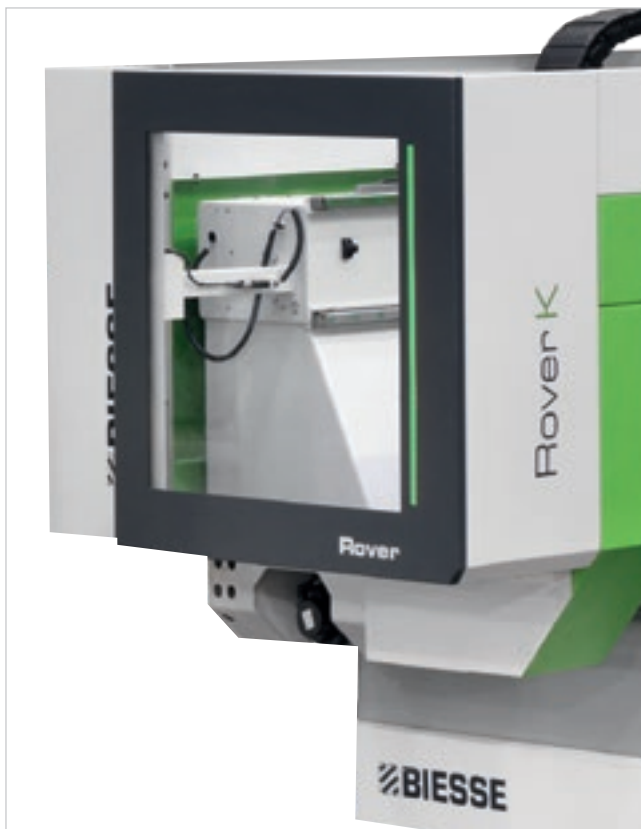




ПК с операционной системой Windows, работающей в реальном времени, и программный интерфейс bSolid, включающий систему предотвращения столкновений.



**Удаленная консоль управления** для немедленного и непосредственного управления со стороны оператора.



**Светодиодная пятицветная полоска**, показывающая состояние станка в реальном времени.

# IDE NTITY

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ДИЗАЙН

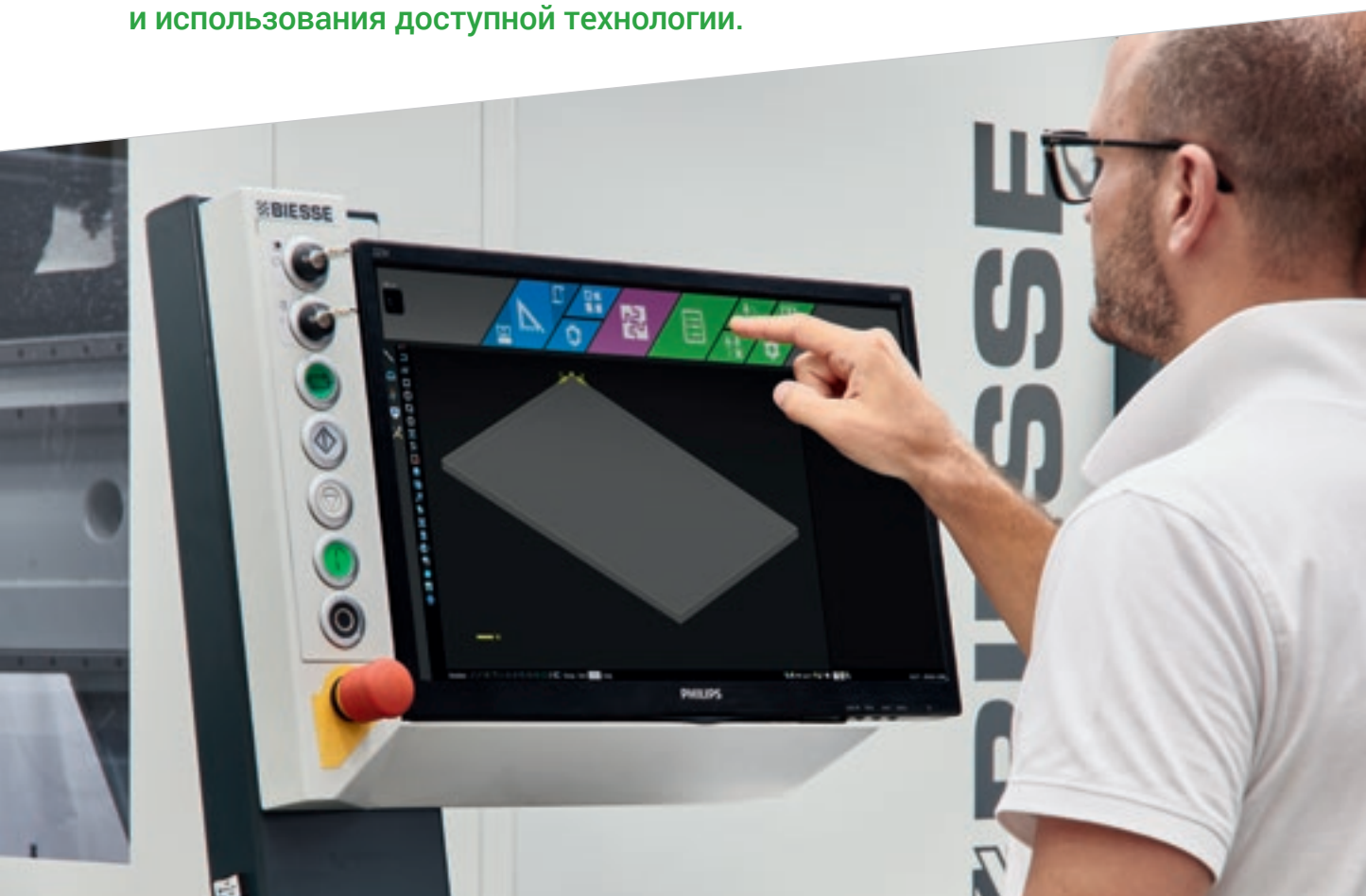
**Инновационная и концептуальная эстетика характеризует отличительную неповторимость Biesse.**

Защитный люк из прозрачного противоударного поликарбоната разработан для обеспечения максимальной видимости для оператора. Пятицветная LED панель показывает состояние станка в режиме реального времени, позволяя оператору безопасно отслеживать фазы обработки в любой момент.

ROVER

# САМАЯ СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВСЕГДА ПОД РУКОЙ

**bTouch** представляет собой дополнительное устройство, которое может быть приобретено также после продажи, для улучшения функциональности и использования доступной технологии.



**bTouch** - это новый сенсорный экран 21,5", позволяющий выполнять все функции, выполняемые мышью и клавиатурой, обеспечивая прямую интерактивность между пользователем и устройством.

Полностью интегрирован в B\_SUITE 3.0 (и последующие версии), оптимизирован для сенсорного управления и использует с максимальной простотой программные функции Biesse, установленные на станке.

Экран имеет максимальное разрешение 1920 x 1080 (Full HD) при 60 Гц.

В частности, можно:

- ✓ создавать любые программы CAD (в том числе параметрические), включающие геометрию и обработку
- ✓ увеличивать, перемещать и поворачивать элементы (детали, ЧПУ, инструменты и т.д.), присутствующие в области CAD/CAM
- ✓ оснащать магазины, просто смещая инструменты в определенное для них положение
- ✓ подготовить станок для соответствующего позиционирования детали (настройка станка), перемещая плоскости и каретки в желаемое положение
- ✓ отправлять программу в спецификацию, изменять параметры и направлять её на ЧПУ для последующей обработки, управлять всеми командами, присутствующими на сенсорном пульте.



# INDUSTRY 4.0 READY



**Industry 4.0 - это новый горизонт промышленного производства, базирующийся на цифровых технологиях, а также на станках, которые “общаются” с предприятиями. Оборудование способно самостоятельно обмениваться информацией и взаимодействовать при исполнении производственных процессов, будучи объединенным в интеллектуальные сети.**

Biesse стремится трансформировать фабрики, принадлежащие нашим клиентам, в фабрики в реальном времени, которые готовы предоставить возможности цифрового производства. Интеллектуальные машины и программное обеспечение становятся незаменимыми инструментами, которые облегчают повседневную работу тех, кто ежедневно обрабатывает древесину и другие материалы.

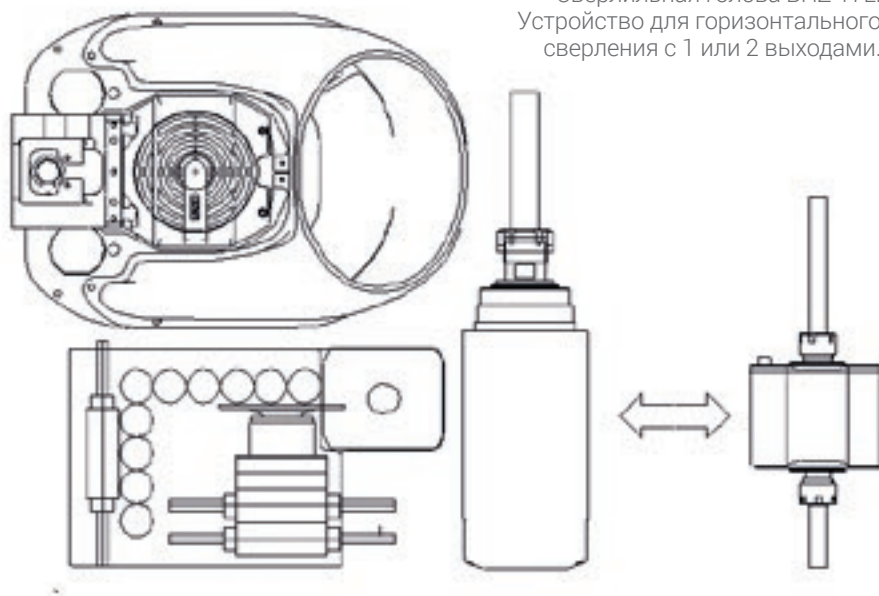
**INDUSTRY 4.0 READY**

# КОНФИГУРАЦИИ

Мощный и компактный, обладающий высокими характеристиками при обработке как панелей, так и массива.

Полная, но компактная конфигурация рабочей головы, способная производить любые обработки, занимая минимальное пространство.

Электрошпиндель на 13,2 кВт.  
Сверлильная голова BHZ 17L.  
Устройство для горизонтального сверления с 1 или 2 выходами.



## РАБОЧИЕ ЗОНЫ

## ROVER K SMART 1532

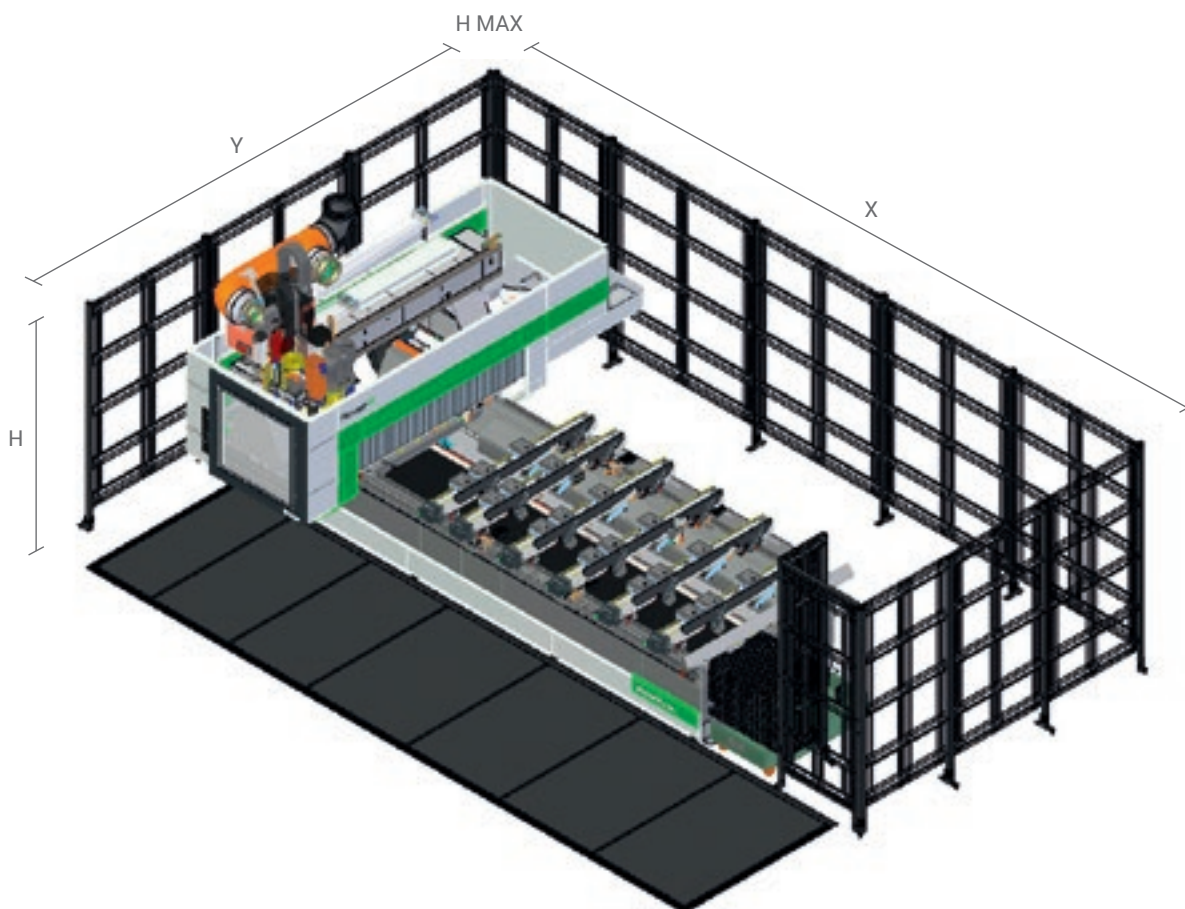
X	мм	3260
Y	мм	1560
Z	мм	165

Технические данные и иллюстрации не являются предметом обязательств. Некоторые фотографии воспроизводят станки с опционами. Biesse Spa оставляет за собой право вносить возможные изменения без какого-либо предварительного уведомления.

Усреднённый уровень звукового давления на рабочем месте оператора составляет: LP = 78 дБ (A) при сверлении. LP = 78,5 дБ (A) при фрезеровании. Уровень звуковой мощности составляет: LWA = 93,5 дБ при сверлении. LWA = 95,5 дБ при фрезеровании.

Коэффициент неопределенности K = 4 дБ. Измерения произведены с соблюдением нормативов EN ISO 3746 - EN ISO 11202. Указанные значения шума являются уровнями испускания и не могут служить в качестве точных оперативных значений. Несмотря на существование связи между уровнем испускания шума и экспозиции, эта связь не может быть использована в качестве точной методики для установления необходимости принятия дополнительных мер. Факторы, определяющие уровень экспозиции, которой подвергается рабочая сила, включают в себя длительность экспозиции, характеристики рабочего помещения, иные источники пыли и шума и т. п., то есть количество рядом стоящих станков и другие сопутствующие процессы. В любом случае эта информация позволяет пользователю станка лучше произвести оценку опасности и рисков.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



## ROVER K SMART 1532

### Коврики по нормативам ЕС

X	мм	6745
Y	мм	4517
H	мм	2000
H MAX	мм	2400
Скорость осей X/Y/Z	м/мин	85 / 60 / 20
Векторная скорость	м/мин	104

# ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ СТАНОВЯТСЯ ДОСТУПНЫМИ И ИНТУИТИВНЫМИ



**B\_SOLID - ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
CAD/CAM СИСТЕМЫ 3D, КОТОРОЕ ПОЗВОЛЯЕТ,  
ИСПОЛЬЗУЯ ЕДИНУЮ ПЛАТФОРМУ, ВЫПОЛНЯТЬ  
ОБРАБОТКУ ЛЮБОГО ТИПА БЛАГОДАРЯ  
ВЕРТИКАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ, РАЗРАБОТАННЫМ  
ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ВИДОВ ОБРАБОТКИ.**

- Проектирование в несколько кликов.
- Моделирование процесса обработки для предварительного отображения детали и получения указаний по её проектированию.
- Виртуальная реализация обработки детали для предотвращения столкновений и обеспечения оптимальной настройки станка.
- Моделирование процесса обработки с расчетом рабочего времени.



# ДИГИТАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ, МОДЕЛИРОВАНИЕ,  
ПЛАНИРОВАНИЕ, РЕАЛИЗАЦИЯ

Цифровая революция привела к изменениям эпохального масштаба, основанным на технологических инновациях, связанных с производственными системами, предприятиями, рынком и отношениями между ними и людьми. В реальном времени программное обеспечение и процессы управления интегрируются с новыми технологиями, таким образом конкурентоспособность компаний все в большей мере зависит от скорости и гибкости производства.

Рынок требует программного обеспечения, способного максимально контролировать сложность использования и программирования станков, способных упростить повседневную работу, гарантируя преимущества текущей эволюции.

Biesse, воплощая и реализуя собственные концепции Индустрии 4.0, отвечает на запросы рынка, разрабатывая программы, созданные для ежедневного и близкого контроля работы заказчика, с помощью простых интерфейсов, выполненных в целях обеспечения практичности ежедневного использования станка.



**V\_CABINET SUITE ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ КОМПЛЕКСНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ МЕБЕЛИ, ОТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ В ФОРМАТЕ 3D, ДО КОНТРОЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТОКА.**



# B\_CABINET SUITE



**B\_C** B\_CABINET



**B\_C** B\_CABINETPLANNER



**B\_C** B\_CABINETFOUR

**B\_C** B\_CABINETUP

B\_CABINET UP - ЭТО ПРИЛОЖЕНИЕ ANDROID, ДОСТУПНОЕ ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННОЕ ДЛЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ SUITE, ПОЗВОЛЯЕТ УСТРАНИТЬ ВСЕ ФИКСИРОВАННЫЕ АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА, ОБЕСПЕЧИВАЯ ПОСТОЯННУЮ И МОБИЛЬНУЮ ВИДИМОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ОБРАБОТКИ, ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ПОДРОБНУЮ ИНФОРМАЦИЮ.

# SOPHIA

ДОБАВЛЕННАЯ ЦЕННОСТЬ МАШИН



SOPHIA кибер-платформа интернета вещей, созданная Biesse для своих клиентов, в содружестве с Accenture: для максимальной отдачи и оптимизации производственных процессов.

В режиме реального времени, платформа отслеживает и передает оператору информацию о этапе производства и задействованных станках. Подробные инструкции для еще более эффективной работы.



□ **10% СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ**

□ **50% СОКРАЩЕНИЕ ПРОСТОЕВ  
ОБОРУДОВАНИЯ**

□ **10% УВЕЛИЧЕНИЕ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ**

□ **80% ЭКОНОМИЯ ВРЕМЕНИ НА  
ДИАГНОСТИКУ**

**SOPHIA ВЫВОДИТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ  
С ОПЕРАТОРОМ НА НОВЫЙ УРОВЕНЬ.**

**iOT**  
SOPHIA

IoT - платформа интернета вещей SOPHIA отображает конкретные характеристики станка с его удалённой диагностикой, анализом простоев и профилактикой поломок.

Эта платформа постоянно подключена к центру управления и позволяет оператору оперативно обращаться за помощью в службу поддержки (вызовы через приложение имеют высший приоритет) и вызвать специалиста для диагностики в течение гарантийного периода. С SOPHIA, клиенты получают техническую поддержку первой очереди.

**PARTS**  
SOPHIA

PARTS SOPHIA новый, удобный и индивидуальный инструмент для заказа запасных частей Biesse. Портал предлагает клиентам, дилерам и филиалам компании персональную учетную запись, доступ к обновляемой базе технической документации на приобретенные станки и возможность формировать корзину заказа запасных частей, с отображением информации о текущих складских остатках и стоимости. Более того, ход выполнения заказа можно контролировать в любое время.

 **BIESSE**

в ассоциации с  **accenture**

# ЗАБОТА О ЗАКАЗЧИКЕ - ЭТО НАШ ОБРАЗ ЖИЗНИ

**SERVICES** - новый проект для наших клиентов, предлагающий новые ценности, представленные не только превосходной технологией, но и всё более прямой связью с компанией, характеризующейся профессионализмом и опытом.



## ПЕРЕДОВАЯ ДИАГНОСТИКА

Цифровые каналы для удаленного взаимодействия онлайн 24/7. Мы готовы оказать поддержку заказчику на месте 7/7.



## ВСЕМИРНАЯ СЕТЬ

39 филиалов, более чем 300 сертифицированных агентов и дилеров в 120 странах, а также склады запасных частей в Америке, Европе и на Дальнем Востоке.



## ВОЗМОЖНОСТЬ НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНОГО ПОЛУЧЕНИЯ ЗАПЧАСТЕЙ

Идентификация, отгрузка и доставка запасных частей для удовлетворения любых потребностей.



## РАСШИРЕННОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Многочисленные учебные модули на сайте, онлайн и в учебной аудитории для персонализированных путей роста.



## ЦЕННЫЕ УСЛУГИ

Широкий спектр услуг и программного обеспечения для постоянного повышения показателей наших клиентов.

## ПРЕВОСХОДСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ

**+550**

ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ВСЕМУ МИРУ, ГОТОВЫХ ОКАЗАТЬ ПОДДЕРЖКУ КЛИЕНТАМ В ЛЮБЫХ СИТУАЦИЯХ

**90%**

СЛУЧАЕВ ОСТАНОВА СТАНКОВ, С ВРЕМЕНЕМ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ТЕЧЕНИЕ 1 ЧАСА

**+100**

СПЕЦИАЛИСТОВ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ПРЯМОГО УДАЛЕННОГО КОНТАКТА И ТЕЛЕОБСЛУЖИВАНИЯ

**92%**

ЗАКАЗОВ НА ЗАПЧАСТИ, В СВЯЗИ С ОСТАНОВКОЙ СТАНКА, ВЫПОЛНЕННЫХ В ТЕЧЕНИЕ 24 ЧАСОВ

**+50.000**

НАИМЕНОВАНИЙ ЗАПЧАСТЕЙ НА СКЛАДАХ

**+5.000**

ПОСЕЩЕНИЙ КЛИЕНТОВ В ЦЕЛЯХ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

**80%**

ЗАПРОСОВ НА ПОДДЕРЖКУ РЕШЕНО В ОНЛАЙНОВОМ РЕЖИМЕ

**96%**

ЗАКАЗОВ, ВЫПОЛНЕННЫХ В ОГОВОРЕННЫЕ СРОКИ

**88%**

РЕШЕННЫХ ПРОБЛЕМ ПРИ ПЕРВОМ ВМЕШАТЕЛЬСТВЕ НА МЕСТЕ

# СДЕЛАНО С BIESSSE

## ТЕХНОЛОГИИ ГРУППЫ BIESSSE, ИННОВАЦИИ LAGO И АБСОЛЮТНЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

На насыщенном предложениями рынке домашних интерьеров компания Lago занимает свое место как активный развивающийся бренд, чья корпоративная философия - взаимодействие между бизнесом и искусством и постоянные изыскания в области устойчивого развития. «Мы создали ряд проектов, а точнее, концепций - говорит Даниэль Лаго - которые сформировали бренд Lago таким, каким мы его видим сегодня. Мы видим дизайн как культуру, которая применяется не только к отдельным продуктам, но и ко всей бизнес-цепочке». «Гибкость - ключевое слово здесь, на Lago», - говорит Карло Бертакко, ме-

неджер по производству. «Мы начали вводить концепцию обработки только персонализированных заказов, что позволило нам с самого начала сократить расходы и очистить склад». «Механизм, который мы разработали, - утверждает Бертакко, - это здорово, он не требует таких же высоких инвестиций как получаемые возможности, и связан с конкретным производственным подходом. То, о чем я говорю, - это заданный объем производства со стандартами качества Lago и возможность персонализации в последний момент, по желанию заказчика: конкретнее - это основные принципы бережливого производства».

*Источник: IDM Industria del Mobile Lago, клиент Biesse с 1999 года, является одним из самых престижных итальянских мебельных брендов в мире.*



# ДВОЙНОЙ ЭФФЕКТ БЛАГОДАРЯ ТЕХНОЛОГИИ BIESSE, ВНЕДРЕННОЙ В КОМПАНИИ MCM

**Один из секретов, оправдывающих стоимость инвестиций в гибкую технологию, которая помогает экономить на стоимости рабочей силы, заключается в том, чтобы найти способ постоянно использовать такую технологию в производственной деятельности.**

Компания MCM Inc. из Торонто вполне преуспела в этом. Чтобы максимально увеличить отдачу от инвестиций в некоторые из своих многочисленных станков с числовым программным управлением, компания приобрела оборудование, которое можно использовать как для производства деталей для своих собственных проектов для офисов и магазинов, так и для изготовления звукопоглощающих панелей для потолков, которые она производит для другой компании. Многие из станков, которые выполняют фактически двойную работу на предприятии MCM, имеют логотип Biesse. «Это идеальное сочетание для нашей компании, так как обработка с ЧПУ для звукопоглощающих изделий довольно проста; речь идет всего лишь о сверлении отверстий», – говорит Грегори Рыбак, который в 2001 году основал компанию MCM – сокращение от Millworks Custom Manufacturing. «Но использование этой технологии очень помогает нам в работе, выполняемой на заказ, в частности, в отношении изготовления особо сложных форм и профилей. Производство звукопоглощающих панелей для потолка требует использования всех наших возможностей – причина, по которой мы можем позволить себе иметь в своем парке все эти станки. Если бы речь шла только о работе на заказ, мы бы никогда не купили все это оборудование». Компания MCM использует в своем производстве так много станков Biesse, что, как

говорит Рыбак, он потерял счет. Затем он быстро перечисляет все 11 станков Biesse: 5-осевой обрабатывающий центр Rover C9 с ЧПУ и комбинированным столом; 5-осевой обрабатывающий центр Rover A с ЧПУ и комбинированным столом; два фрезерных станка для работы по технологии «нестинг» Rover B7 с ЧПУ и плоским столом; обрабатывающий центр Rover G5 с плоским столом; обрабатывающий центр Rover S с ЧПУ и плоским столом; обрабатывающая секция Rover A 1536G с ЧПУ для обработки деталей по технологии «нестинг»; перфорационный центр Skipper 100, обладатель премии IWF 2006 Challengers Award; два раскроечных станка Selco с кромкооблицовочной установкой Stream. Рыбак гордится способностью MCM реализовывать нестандартные проекты для офисов и магазинов, с которыми многие его конкуренты не могут справиться. Наряду с высокой технологической оснащенностью для деревообработки, компания MCM имеет возможность шпонирования в соответствии с индивидуальными требованиями заказчика, кроме того, в ее распоряжении имеется цех обработки металла площадью около 3500 квадратных метров и линия отделки длиной около 42,5 метров. Новейшим из станков Biesse, приобретенным компанией MCM, является обрабатывающий центр Rover S с ЧПУ и плоским столом, который в основном используется вместе с перфорационной системой Skipper для производства потолочных звукопоглощающих панелей, но иногда он также применяется в производстве деталей для наших проектов, связанных с магазинами и офисами. «Производство звукопоглощающих панелей – достаточно простой процесс», – говорит

Рыбак. «Перфорационный центр Skipper имеет 62 сверлильных головки для одновременного высверливания большого количества отверстий в звукопоглощающих шпонированных панелях МДФ. В то время как Skipper высверливает отверстия в панели, сам оператор использует Rover S, чтобы высверлить отверстия на другой стороне доски. Это делает всю работу более быстрой и продуктивной». Обрабатывающий центр Rover S, также используемый для производства деталей из пластика и цветных металлов, выполняет работу, ранее производимую одним из двух фрезерных станков Rover B с ЧПУ и технологией «нестинг», которые имеет в своем станочном парке компания MCM. Два станка Rover B теперь используются для изготовления продукции по индивидуальным заказам. 5-осевая фреза Rover C9 с плоским столом является еще одним примером станка, который выполняет как серийные, так и нестандартные работы. «C9 – это комбинированный станок, который используется нами главным образом для производства трехмерных деталей, хотя он привлекается нами также и для выпуска звукопоглощающей продукции. Недавно мы использовали C9 для резки перил в трехэтажном офисе». Перила были приклеены к детали из цельного дуба толщиной 2-3/8 дюймов. Верхняя часть перил каждой лестничной площадки имела довольно сложную спиральную конструкцию. «Пятиосевые станки имеют наибольшее время простоя; мы используем только 20% времени», – объясняет Рыбак. «Но без 5-осевой функции мы не смогли бы изготовить многие детали, например, те же перила. Даже если это обходится дорого, оно того стоит для нас».

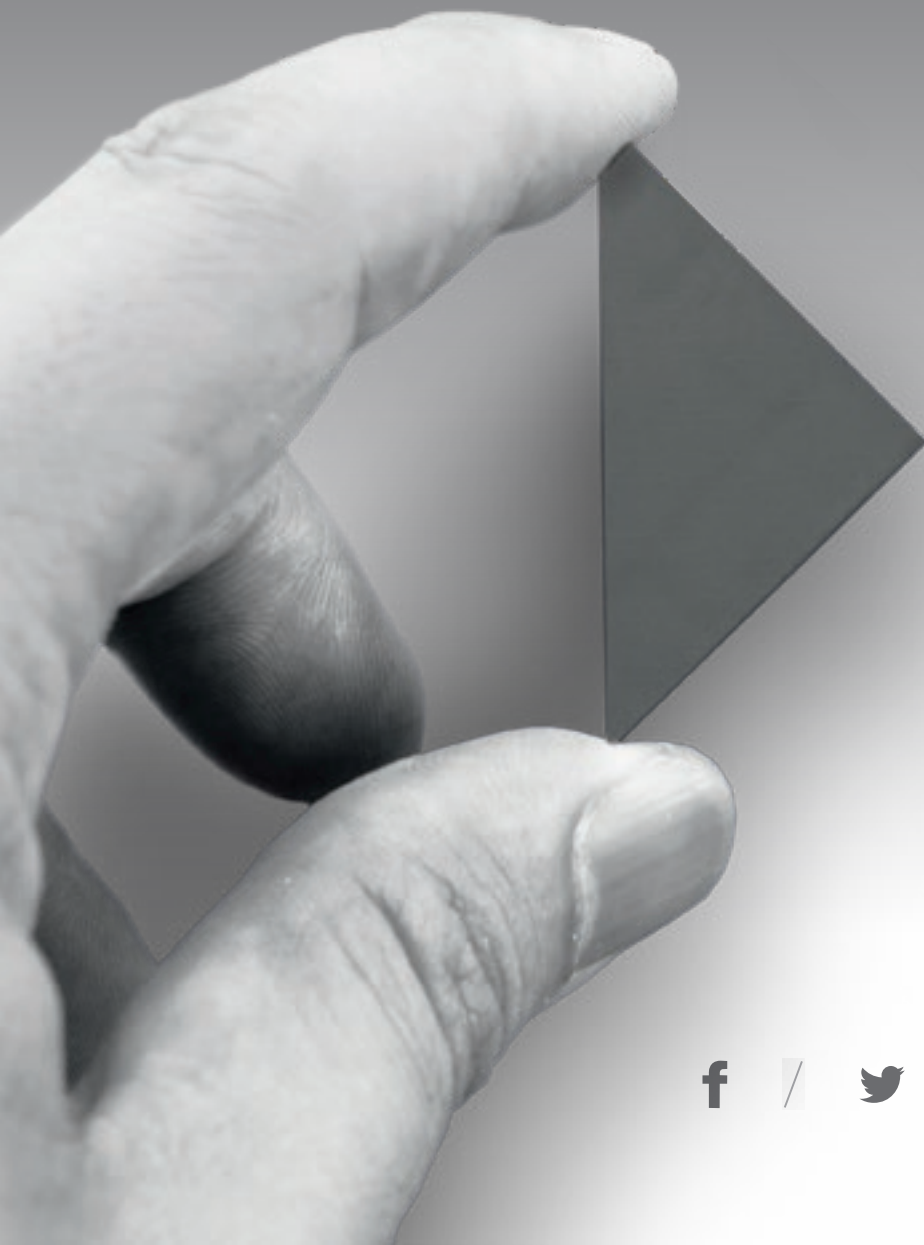
**ПРЕКРАСНЫЙ ПРИМЕР СОТРУДНИЧЕСТВА. BIESSE – ПОСТАВЩИК ОБОРУДОВАНИЯ МИРОВОГО УРОВНЯ, А ДЛЯ НАС – ПРЕВОСХОДНЫЙ ПАРТНЕР В ТЕЧЕНИЕ МНОГИХ ЛЕТ В ПЛАНЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ И ПОДДЕРЖКИ.**

  
**Gregory Rybak**  
Основатель

**MCM2001.CA**



# LIVE THE EXPERIENC



BIESSEGROUP.COM

E



Технологии и сервис, открывающие новые горизонты для успеха наших клиентов по всему миру.

**ПОЛУЧИ ОПЫТ ВМЕСТЕ  
С BIESSE GROUP В  
НАШИХ КАМПУСАХ  
ПО ВСЕМУ МИРУ**

 **BIESSEGROUP**

