КРАТКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА СОЗДАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА КЛЕЕНОЙ БАЛКИ KVH

Цель и задачи проекта
Создать рентабельное производство на основе минимизации производственных затрат, со сроком окупаемости инвестиций не более 3 лет
Создать экспортно-ориентированное производство с высокой нормой рентабельности
Учесть в процессе проектирования существующие производственные участки.

Предлагаемый продукт нового производства:
В качестве продукта будущего производства предлагается рассмотреть конструкционный брус KVH (**K**onstruktions**V**oll**H**olz)

Описание: Конструкционный брус KVH – калиброванные цельные ламели, цельные или срощенные между собой по длине на «минишип».Ламели проходят либо визуальную или машинную прочностную сортировку. Визуальным методом по DIN 4074 или EN 338 на классы S7, S10, S13 или C16, C24, C30. Машинным методом на классы прочности MS7, MS10, MS13, MS17 или C16M, C24M, C30M, C40M.
Классическая схема производства: 1 весь пиломатериал высушивается до влажности 15%, калибруется и сортируется машинным способом, брус не прошедший по категории прочности или низшего сорта прочности подвергается вырезке дефектов и сращиванию, что повышает прочностные характеристики и цену.

Перспективы сбыта
Средняя цена бруса KVH держится на европейском рынке около 300 Евро за куб.м. Брус больших сечений успешно конкурирует с клееным многослойным брусом BSH в малоэтажном домостроении, причем успешно теснит клееные конструкции, поскольку в большинстве случаев для возведения каркасных зданий достаточно использовать брусья KVH.
Объем потребления: в 2013 г - Германия, Австрия, Швейцария, Франция - потребили около 3,7 млн м^3 конструкционного бруса KVH.

Область применения:
- Каркасное индивидуальное домостроение
- Промышленное домостроение
- Каркас перекрытий и стен, различные деревянные конструкции и надстройки.
- Стропильные системы

Фермы из бруса KVH широко используются в современном промышленном и индивидуальном строительстве для перекрытия больших пролётов без использования внутренних стоек, а так же, для уменьшения расхода применяемых материалов и облегчения конструкций. К примеру: промышленных зданий, спортивных сооружений, бассейнов, павильонов, сценических площадок.

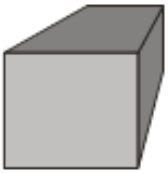
Преимущества бруса KVH:

- Высокая стабильность формы и геометрических размеров
- Не требуется дополнительная химическая обработка для биозащиты
- Высокий уровень качества, калиброванная поверхность со снятыми фасками
- Высокая прочность и несущая способность
- Практическое отсутствие усадок и поводок в процессе эксплуатации

Геометрические размеры, сечения и длины:

Ширина: от 60 до 160 мм Высота: от 100 до 220 мм Длина: до 13,5 м.

Примеры сечений:

Наименование продукции	Внешний вид	Толщина, мм.	Ширина, мм	Длина, мм
Клееная балка KVH (Konstruktionsvollholz)		60	140	до 13500
			160	
			200	
		80	160	
			200	
			220	
		100	100	
			160	
			180	
			200	
		120	160	
			240	
		140	140	
			200	
			240	
		160	160	
			200	

Порода древесины Ель, сосна

Качество поверхности

Высокое качество: отсутствие сердцевины, выпавших сучков (практически устраняются все дефекты).
Промышленное качество: допускаются дефекты - темные сучки, мелкие трещины, цветовая вариация (легкая синева).
Влажность 15% +/- 2%

Преимущества применения технологии производства балки KVH
Для лесозаготовительных и лесопильных производств: Существенное увеличение стоимости пиломатериала и доходности, при минимизации вложенных средств
Для строгальных производств и производств клееного бруса: достаточно простой выход на экспорт с высокой доходностью и стабилизация сезонности продаж
Для вновь создаваемых производств: Быстрый возврат вложенных средств за счет быстрого освоения рынка сбыта и высокой доходности

Краткая технологическая блок схема

Пиломатериал есстественной влажности

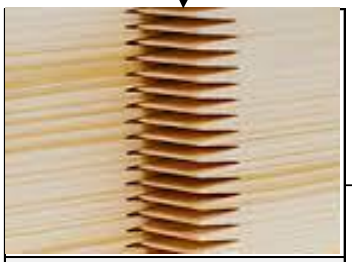
Визуальная сортировка по качеству и укладка сушильных пакетов

Буфер хранения сушильных пакетов

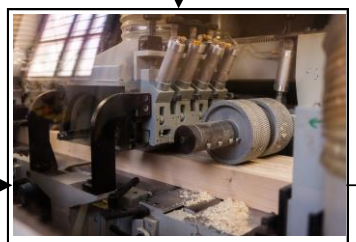
Сущка пиломатериала

Разбор сущильного пакета с подсортировкой

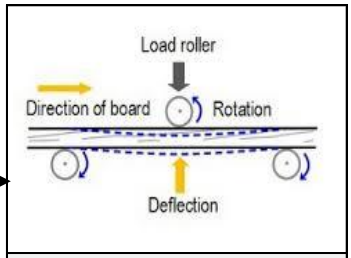
Вырезка дефектов в пиломатериале низкого качества



Торцевое сращивание на "минишип"



Калибровка на четырехстороннем станке со снятием фасок



Установка проверки на прочность

Формирование трансполртного пакета

Склад хранения и отгрузка готовой продукции

Оценка производственных затрат и себестоимости готовой продукции

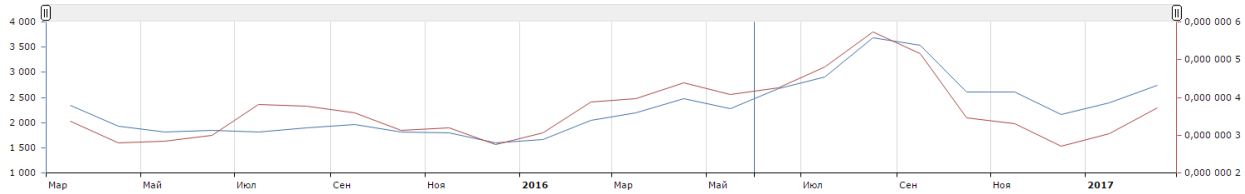
Производственные затраты	на 1 куб.м. готовой продукции
Исходный пиломатериал	10 625 ₽
Фонд заработной платы	634 ₽
Электроэнергия	823 ₽
Инструмент	75 ₽
Расходные материалы и запасные части	57 ₽
Клей	81 ₽
Упаковочные материалы	126 ₽
Логистические затраты (без амортизации и ТО)	4 ₽
Утилизация отходов производства	25 ₽
Административные расходы	185 ₽
ИТОГО ЗАТРАТЫ, руб.	**12 636 ₽**

Краткий анализ тенденций спроса

Клееная балка

Период	Кол-во запросов	Период	Кол-во запросов
01.03.2015 - 31.03.2015	2346	01.03.2016 - 31.03.2016	2195
01.04.2015 - 30.04.2015	1928	01.04.2016 - 30.04.2016	2467
01.05.2015 - 31.05.2015	1806	01.05.2016 - 31.05.2016	2273
01.06.2015 - 30.06.2015	1840	01.06.2016 - 30.06.2016	2681
01.07.2015 - 31.07.2015	1812	01.07.2016 - 31.07.2016	2913
01.08.2015 - 31.08.2015	1902	01.08.2016 - 31.08.2016	3683
01.09.2015 - 30.09.2015	1968	01.09.2016 - 30.09.2016	3536
01.10.2015 - 31.10.2015	1812	01.10.2016 - 31.10.2016	2601
01.11.2015 - 30.11.2015	1800	01.11.2016 - 30.11.2016	2616
01.12.2015 - 31.12.2015	1589	01.12.2016 - 31.12.2016	2153
01.01.2016 - 31.01.2016	1664	01.01.2017 - 31.01.2017	2393
01.02.2016 - 29.02.2016	2045	01.02.2017 - 28.02.2017	2736

Рост количества запросов за последний год, по сравнению с аналогичным периодом прошлого года 31%



Запросы в Германии

В случае Вашей заинтересованности специалисты «Timber Solutions» готовы подготовить детальный проект с привязкой к конкретным производственным площадкам, произвести детальные расчеты производственных затрат.