

Masa GmbH, 56626 Андернхах, Германия

# Компания Consent устанавливает новые стандарты производства строительных материалов в Абу-Даби, ОАЭ

**Строительный бум в Объединенных Арабских Эмиратах привел к росту спроса на эксклюзивные строительные материалы. Компания Consent LLC отреагировала на эту тенденцию открытием нового ультрасовременного производства в Абу-Даби. Этот завод, разработанный и построенный немецким машиностроительным предприятием Masa GmbH, отвечает высоким требованиям к эксклюзивности, производительности и контролю затрат.**

Крупномасштабные проекты, такие как новый терминал в аэропорту Аль-Мактум и другие строительные проекты в Объединенных Арабских Эмиратах, стимулируют спрос на строительные материалы. Одна из причин: ОАЭ стремятся позиционировать себя как важный промышленный центр благодаря правительственныйм инициативам и новым соглашениям об экономическом партнерстве. Например, десятилетняя «Операция 300 млрд» направлена на укрепление и расширение промышленного сектора ОАЭ и увеличение его вклада в ВВП с 133 млрд дирхамов (33,6 млрд евро) до 300 млрд дирхамов (75,8 млрд евро) к 2031 году. Местные компании реагируют на эту тенденцию наращиванием своих производственных мощностей. В первую очередь они ориентируются на местные закупки.

Компания Consent LLC, один из крупнейших игроков в сфере производства строительных материалов в Абу-Даби (ОАЭ), в ответ на местный строительный бум инвестировала значительные средства в новый производственный комплекс. Завод IV отличается невероятным размахом – во всех отношениях. Будучи поставщиком технологического оборудования, компания Masa сопровождала этот масштабный проект от этапа планирования до выпуска товарной продукции.

## «Нам требовался эксклюзивный завод для эксклюзивных изделий»

Алан Сакр, владелец компании Consent, резюмировал свои ожидания от сотрудничества с Masa в части поставки оборудования для завода следующим образом: «Рынок высококонкурентен, и требования наших клиентов ра-

стут. Поэтому мы планируем приобрести эксклюзивную линию, которая позволила бы нам не только оправдать ожидания наших клиентов, но и превзойти их. Параллельно с этим нам необходимо обеспечить достижение целевых показателей производительности и затрат».

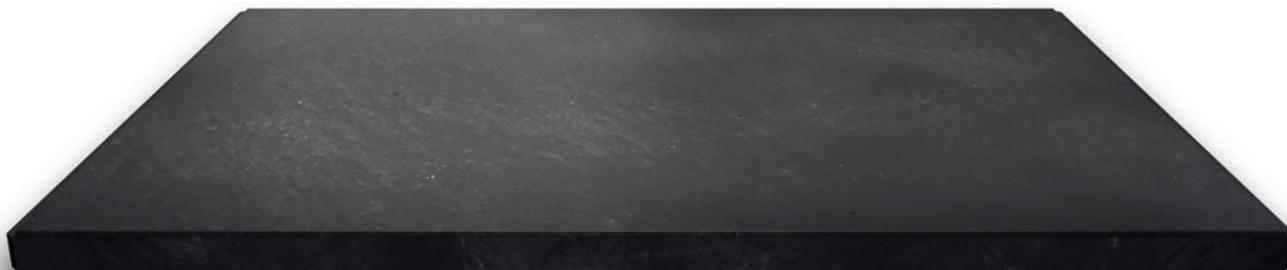
Эксклюзивность, производительность и контроль затрат – три четко сформулированные цели, требующие столь же четких технических решений. Кристиан Бруджоли, управляющий директор ближневосточного филиала компании Masa в Дубае, поддерживает тесные деловые отношения с Consent уже много лет и знает приоритеты компании изнутри. Заводы I и II уже давно успешно выпускают продукцию с использованием технологий Masa. Если бы ему нужно было описать завод IV одним словом, на ум сразу же пришло бы слово «универсальный».

Завод в Абу-Даби уникален во многих отношениях. Чтобы в равной степени выполнить три основные задачи, команда Masa в тесном сотрудничестве с компанией Consent разработала схему высокотехнологичного завода Masa с многоцелевыми системами обработки, включающую в себя решение по принципу «первым поступил – первым выбыл» и интеграцию комплексных линий дальнейшей обработки и облагораживания. Изделия изготавливаются на вибропрессе Masa XL-R 9.1. Система Masa Multi-Color обеспечивает воспроизведение самых причудливых цветовых решений. Чтобы гарантировать соответствие каждого эксклюзивного изделия высоким требованиям заказчика и свести к минимуму риск загрязнения, на заводе предусмотрена раздельная подача заполнителей для смесей основного и облицовочного бетона.

## Решение по принципу «первым поступил – первым выбыл»

Камера для выдержки на заводе Consent, в которой происходит затвердевание изделий, вмещает более 8150 технологических поддонов. Таким образом, здесь достаточно места как для стандартных, так и для эксклюзивных изделий с меньшим объемом заказа. Быстрая доступность является решающим фактором, особенно для таких изделий. Схема завода Masa учитывает это осо-

# NON PLUS ULTRA



Более 6 миллионов экземпляров WASA UNIPLAST® ULTRA применяются на бетонных заводах по всему миру. И многие из них - уже не одно десятилетие. И это - непрерывно.

С их разработкой в начале 90-х годов мы надолго опередили наше время. Сегодня, 30 лет спустя, мы сохраним наши позиции - ведь наша решимость за эти десятилетия не изменилась: Мы хотим делать крепкое ещё крепче, эффективное - еще эффективнее, а хорошее - еще лучше.

Эти достоинства стали у WASA традицией. Чтобы лучшее всегда оставалось лучшим.



## Строительный дневник в динамике: от церемонии закладки фундамента до приемки

**День  
1**

Солнце. 27 градусов по Цельсию. Голубое небо. В 7:30 утра по местному времени строительные бригады прибывают в Халифскую экономическую зону Абу-Даби со своей техникой, чтобы в течение ближайших месяцев переместить тонны песка и камня. Разметка фундамента и рытье котлованов. Установка опалубки и арматуры, бетонирование. Готовые фундаменты дают лишь приблизительное представление об огромном производственном комплексе, который откроет свои двери здесь примерно через год.



**День  
113**

Сталь. Насколько хватает глаз. Поставка стальных балок, рам и стоек. Точное выравнивание станин машин. Все готово для прибытия в этот знаменательный день первых низкорамных полуприцепов, загруженных деталями и компонентами, из которых постепенно будет собран высокотехнологичный завод.



**День  
177**

Между производственным предприятием Masa в Андернахе (Германия) и заводом Consent в Абу-Даби (Объединенные Арабские Эмираты) – 4934 километра. 28 дней транспортировки по сухе и морю для отдельных компонентов вибропресса Masa, которые будут тщательно собраны, подключены и затем введены в эксплуатацию сервисной службой Masa Middle East. Как и другие компоненты завода, которые постепенно прибывают сюда. В общей сложности 30 контейнеров и два дополнительных низкорамных полуприцепа.



**День  
202**

Рекордные темпы работ на строительной площадке. Теперь легко увидеть, где впоследствии будут производиться, выдерживаться, обрабатываться и упаковываться свежие изделия. Кай Розенгарт, главный инженер сервисной группы Masa, контролирует работу своей команды и специалистов Consent. Пока что возведены только каркасы зданий.



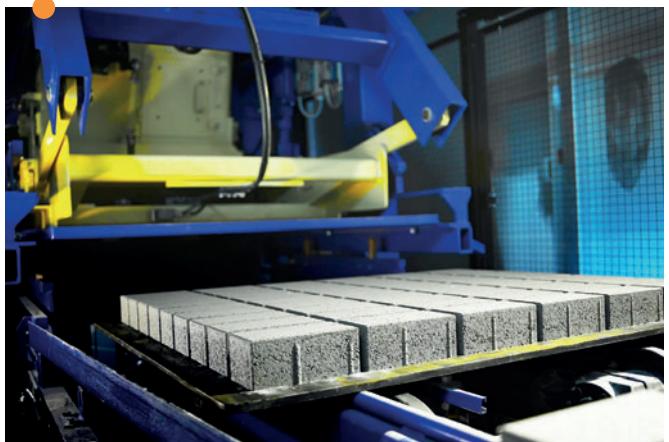
**День  
252**

Наружные площади, обшивка зданий и внутренние помещения приобретают все более четкие очертания. Оборудование безопасности, кабели и кабельные каналы, шкафы управления. Всякая случайность исключена. График жесткий, сроки ввода в эксплуатацию должны быть соблюдены, включая пробные запуски с использованием материалов и без них.



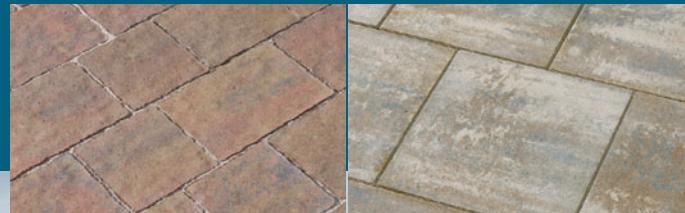
**День  
360**

Первая брускатка. В этот момент в цеху завода IV преобладают два чувства: облегчение и гордость. Облегчение от того, что все компоненты завода гармонично работают вместе, несмотря на их размеры и сложность. И гордость за то, что уникальный для Ближнего Востока завод по производству блоков был создан здесь, в компании Consent.



**День  
425**

На сегодняшний день завод IV выпускает высококачественные бетонные изделия для арабского рынка. Ежедневно на заводе перерабатывается до 1000 тонн сырья в бетонные изделия, которые перемещаются на соответствующие перерабатывающие станции и упаковываются в готовые к транспортировке пакеты. Все автоматизировано, с коротким временем цикла, высоким качеством и высокой степенью готовности.



## COLORIST

Уникальная технология ColorMix и Мраморирования, не имеющая аналогов по качеству и возможностям выпускаемой продукции

- Использование до 6-ти различных цветов
- Высочайшее качество продукции, начиная с самой первой партии
- Изделия с разнообразнейшими цветовыми гаммами и нюансами, продукция с оптикой подобной мрамору и другим натуральным камням
- Интеграция практически с любой бетоноформовочной машиной
- Управление посредством обмена сигналами
- Высокоточная воспроизводимость рецептуры, настройки сохраняются в виде рецептов

**Baustoffwerke  
Gebhart & Söhne GmbH & Co. KG  
>> KBH Maschinenbau**  
Einoede 2, 87760 Lachen, Germany  
Phone +49 (0) 83 31- 95 03-0  
Fax +49 (0) 83 31- 95 03-40  
maschinen@k-b-h.de  
www.k-b-h.de



**Сухая сторона I со станцией кубированием Cuboter:**  
быстрая транспортировка и четкое пакетирование  
унифицированных изделий

Бое требование при реализации логистики хранения и извлечения с помощью двух вилочных тележек Masa: затвердевшие бетонные изделия извлекаются по принципу «первым поступил – первым выбыл» (FIFO).

#### Гибкие резервированные системы погрузки/разгрузки

Чтобы гибко реагировать на меняющиеся пожелания клиентов и требования рынка, компания Consent полагается на столь же гибкие производственные процессы. Компоновка завода Masa с его резервированными системами погрузки/разгрузки и двумя сухими сторонами производства отвечает этому требованию: такая компоновка позволяет компании Consent практически одновременно выгружать из камеры для выдержки как унифицированные изделия, так и бетонные изделия, требующие облагораживания или последующего ухода. Сухая сторона I со станцией кубирования Cuboter I обеспечивает, прежде всего, быструю транспортировку обработку и точную упаковку унифицированных изделий.

Сухая сторона II может полностью реализовать свой потенциал в отношении эксклюзивной продукции. Алан Сакр особенно гордится одним из решений: «Совместный результат открытых и плодотворных обсуждений между руководителями проектов в Consent и Masa – это максимально гибкая система погрузки/разгрузки и транспортировки на сухой стороне II с помощью перестановщика слоев. В зависимости от заказа перестановщик обслуживает либо линию облагораживания для изготовления расколотых блоков, либо вторую линию облагораживания путем дробеструйной обработки. После двух линий облагораживания все изделия снова собираются вместе на станции кубирования Masa Cuboter II. Система действительно гениально продумана и потребовала от программистов Masa большого мастерства».



**Визуализация производственной линии в программном обеспечении системы управления Masa**

#### Система многоцветного окрашивания Multi-Color

Покупатели обращают внимание на бетонные изделия с привлекательным и эксклюзивным внешним видом. Цвета ассортимента Consent создаются с помощью другого компонента Masa – системы многоцветного окрашивания Multi-Color Premium, которая включает в себя дозатор, поворотные ленты и сборный ленточный конвейер с частотным регулированием. Дозатор состоит из простых в уходе силосов из нержавеющей стали, включая очищающие заслонки и тензодатчики на каждом силосе в стандартной комплектации. Различные цветовые комбинации хранятся в памяти индивидуально для конкретных рецептов, что гарантирует их точное воспроизведение. Алан Сакр резюмирует преимущества системы Masa Multi-Color: «Система позволяет нам более точно дозировать каждую отдельную цветную смесь, составлять последовательность оттенков и лучше контролировать внешний вид конечного изделия. В конечном итоге мы смогли расширить цветовую гамму своего ассортимента многоцветных изделий на радость клиентам».

#### «Удивительно, насколько система проста в управлении – несмотря на ее огромную сложность»

Особенно на начальном этапе ввода в эксплуатацию команда Consent с опаской подходила к этой максимально сложной и детализированной линии. Однако благодаря интенсивному ознакомлению и обучению, проведенному компанией Masa, уверенность в технологии росла день ото дня. Работники Consent научились обращать внимание на тонкости работы установки и активно пользовались возможностью задавать подробные вопросы. Компания Masa признает важность таких мер по обучению, которые в конечном итоге определяют эксплуатационную эффективность завода. Еще одним ключевым фактором успеха является работоспособность системы. Алан

Сакр выделяет три ключевых момента, которые придают его сотрудникам уверенность в повседневной работе, позволяют им ориентироваться и быстро реагировать:

- четкая и единообразная визуализация всей производственной линии в программном обеспечении системы управления Masa
- четко структурированные и понятные инструкции в пользовательском интерфейсе
- аварийные сигналы и инструкции по устранению неисправностей в случае их возникновения.

#### «Для нас надежность – залог успешного делового партнерства»

Для компаний Masa и Consent надежность является ключевым аспектом успешного делового партнерства. На протяжении всего проекта это проявилось в том числе в соблюдении договоренностей относительно качества продукции, сроков поставки и стандартов качества. Прозрачная коммуникация с обеих сторон также имела решающее значение при планировании и реализации проекта. Проблемы и задачи решались на ранней стадии путем выработки совместных решений. Надежность также тесно связана с долговечностью оборудования и компонентов установок Masa. Для компании Consent это означает надежность планирования с точки зрения производительности и эффективности работы, а также низкое время простоя. Однако надежность не заканчива-

ется с завершением проекта: компания Consent рассчитывает на комплексное послепродажное обслуживание компании Masa, которая предлагает индивидуальную поддержку и помочь на протяжении всего жизненного цикла оборудования.



Masa – спонсор свободного скачивания pdf-файла этой статьи для читателей CPI. Посетите сайт [www.cpi-worldwide.com/channels/masa](http://www.cpi-worldwide.com/channels/masa) или отсканируйте QR-код с помощью смартфона.



#### ДАЛЬНЕЙШАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Consent LLC  
19 street - Al Quoz  
Al Quoz Industrial Area 1  
Dubai, United Arab Emirates  
T +971 4 3472011  
[info@consent.ae](mailto:info@consent.ae)  
[www.consentconcrete.com](http://www.consentconcrete.com)

Masa GmbH  
Masa-Str. 2  
56626 Andernach, Germany  
T +49 2632 9292 0,  
F +49 2632 9292 11  
[info@masa-group.com](mailto:info@masa-group.com)  
[www.masa-group.com](http://www.masa-group.com)

## masa GreyHUB

Milestone to your success.

Вы хотели бы оптимизировать производственные затраты, но Ваши заказчики допускают лишь минимальные отклонения в качестве продукции?

„Моя инновация обеспечит строгий контроль качества в процессе производства“.

Бьорн Херборн, отдел исследований и разработок,  
Masa GreyHUB, г. Аndernach



[www.masa-group.com](http://www.masa-group.com)

НОВАЯ СИСТЕМА ОПТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА MASA

В компании Masa мы думаем только о бетоне и заинтересованы в том, чтобы наши клиенты – производители строительных материалов работали с ним максимально эффективно. Машины, которые мы проектируем и изготавливаем, используются для производства бетонных блоков, тротуарной плитки, ландшафтных изделий, силикатного кирпича, газобетонных блоков и (армированных) панелей. Другими словами, мы – настоящие бетонные специалисты со страстью к надежным, высокопроизводительным машинам.

Бьорн, один из наших специалистов, разработал систему для линий по производству тротуарной плитки, которая предоставляет точную информацию о качестве свежеформованных изделий. Она сканирует изделия на «мокрой» стороне, выявляет и классифицирует дефекты, такие как отклонения по высоте, трещины, вспучивания или цементные включения, что помогает сократить количество отходов. Если Вы стремитесь к современным решениям и хотите оптимизировать свои ресурсы за счет внедрения круглосуточного контроля качества в текущее производство – просто свяжитесь с нами.