



ТРАНСПОРТАБЕЛЬНЫЕ АСФАЛЬТОБЕТОННЫЕ
ЗАВОДЫ КОНТЕЙНЕРНОГО ТИПА

ТИП ЕСО





- > Концепция с. 04 > Основная идея с. 06
- > Компоненты завода с. 08 > Обзор с. 10
- > Опции с. 14 > Управление с. 18
- > Инжиниринг с. 22 > Служба поддержки с. 24

ПЯТЬ ГЛАВНЫХ ФАКТОВ О ТРАНСПОРТАБЕЛЬНОМ СФАЛЬТОБЕТОННОМ ЗАВОДЕ КОНТЕЙНЕРНОГО ТИПА (ЕСО)

- > БЫСТРАЯ ВОЗМОЖНОСТЬ ПЕРЕБАЗИРОВАНИЯ > КОМПАКТНОСТЬ
- > ПРОДУМАННАЯ МОДУЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ > ПРОСТАЯ ТРАНСПОРТИРОВКА
- > НИЗКИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИЕ РАСХОДЫ

На примере заводов типа ЕСО компания BENNINGHOVEN наглядно демонстрирует высокий уровень своих технологий и производственных стандартов. Высочайшая мобильность наряду с оптимальной гибкостью в эксплуатации выгодно отличают заводы этого типа, которые могут эксплуатироваться стационарно, но при этом также легко транспортируются на другие стройплощадки. Основное отличие асфальтобетонных заводов типа ЕСО заключается в исполнении их основных компонентов, которое соответствует размерам стандартного (20- или 40-футового) транспортировочного контейнера, что обеспечивает их простую транспортировку на грузовых автомобилях, морским путем или по железной дороге.



BENNINGHOVEN



BENNINGHOVEN GMBH & CO. KG

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СМЕШИВАНИЯ — СДЕЛАНО В ГЕРМАНИИ

Мы специализируемся на производстве асфальтобетонных заводов еще с 60-х годов прошлого века. Предприятие, которое в далеком 1909 году занималось изготовлением зубчатых колес и спецмашин, на сегодняшний день является лидером в области технологий для производства асфальтобетонных заводов. Располагая штатом, состоящим из более чем 600 сотрудников, работающих как внутри страны, так и за ее пределами, мы предлагаем все из одних рук — от проектирования и монтажа до ввода в эксплуатацию.

BENNINGHOVEN GmbH & Co. KG — это предприятие в составе WIRTGEN GROUP, развивающегося международного объединения предприятий машиностроительной промышленности.

КОНЦЕПЦИЯ УСТАНОВКИ

МОДУЛИ АСФАЛЬТОБЕТОННОГО ЗАВОДА

Асфальтобетонный завод типа ECO благодаря своей продуманной модульной конструкции выгодно отличается быстрой сборкой и установкой либо на неподвижных бетонных фундаментах, либо на передвижных стальных основаниях.

Все секции этого завода при поставке с завода-изготовителя уже оснащены необходимыми кабельными и трубными соединениями, что в значительной мере облегчает монтажные работы на местах. Исполнение с производительностью в диапазоне от 160 до 320 т/ч позволяет заказчику легко перебазировать завод, без особых сложностей разъединяя и соединяя его компоненты.



// ГИБКОСТЬ И ТРАНСПОРТАБЕЛЬНОСТЬ

Компоненты установки рассчитаны на возможность их транспортировки в 20- или 40-футовых контейнерах по ISO. Благодаря этому обеспечивается простая, быстрая и экономичная доставка и смена места эксплуатации. Кроме того, модульная система с постоянными опциями выгодно отличается своими компактными размерами.

Высокопроизводительные заводы типа ECO гарантируют оптимальное качество смешивания в полном соответствии с девизом: высокая производи-тельность — низкая цена! При этом заводы серии ECO, как и все другие заводы BENNINGHOVEN, отличаются наличием высококачественных и долговечных компонентов, не требующих особого технического обслуживания.



// АСФАЛЬТОБЕТОННЫЙ ЗАВОД ECO

// ВЫСОКАЯ СТЕПЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ

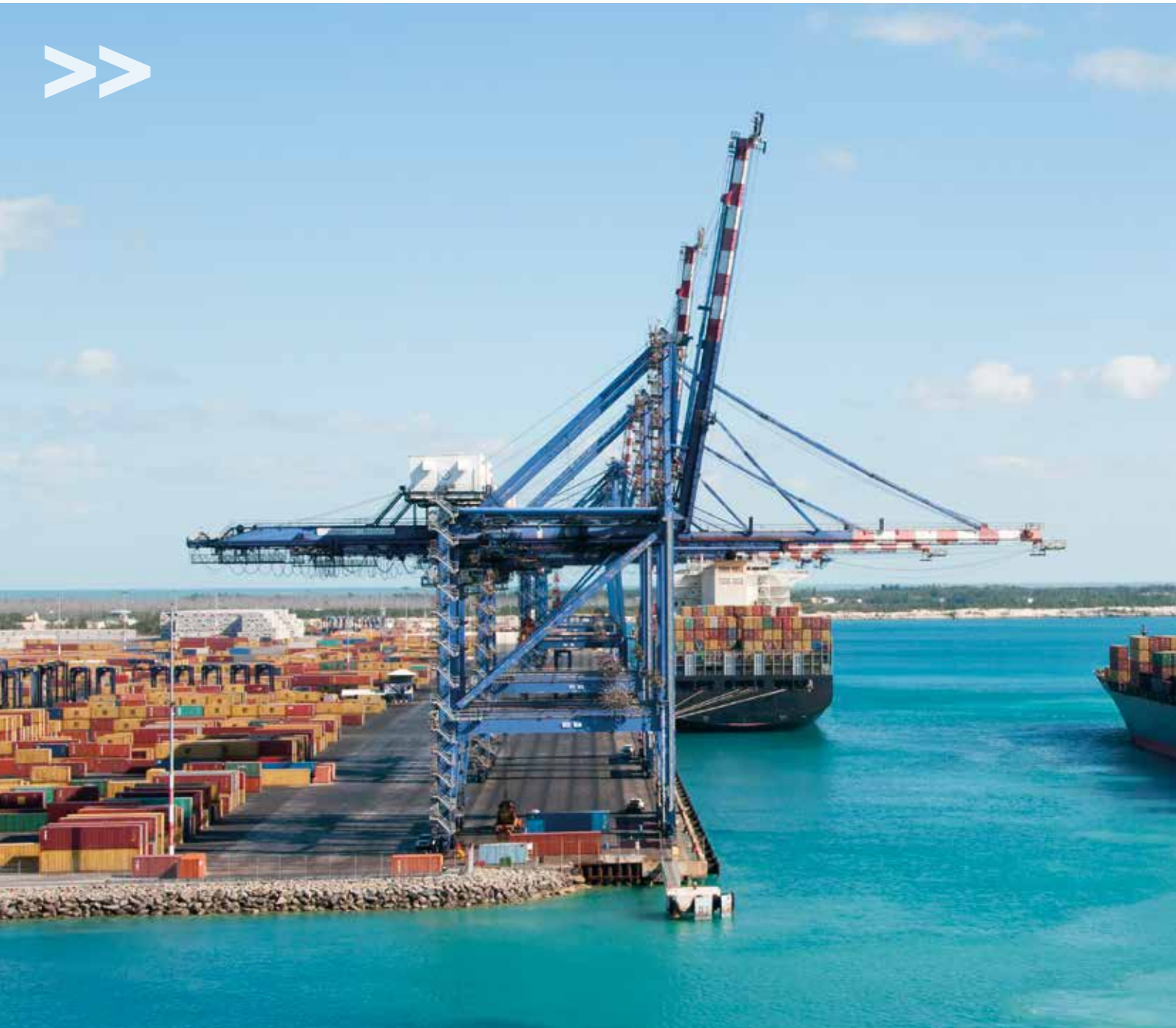
Компания BENNINGHOVEN уделяет большое внимание безопасности эксплуатации. Принимается широкий спектр мер предосторожности наряду с соблюдением всех требований директив по технике безопасности при эксплуатации заводов.



// УСТРОЙСТВО ТРАНСПОРТАБЕЛЬНОГО АСФАЛЬТОБЕТОННОГО ЗАВОДА КОНТЕЙНЕРНОГО ТИПА

- | | |
|---|---|
| 01 Система предварительного дозирования | 06 Грохот |
| 02 Сушильный барабан с горелкой | 07 Бункер горячих минералов |
| 03 Система пылеулавливания | 08 Смесительно-весовая секция |
| 04 Силос для заполнителей | 09 Бункер-накопитель контейнерного типа (монтируется снизу) |
| 05 Смесительная башня | 10 Кабина управления |





ОСНОВНАЯ ИДЕЯ

ПРЯМОУГОЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, ПРАКТИЧНОСТЬ, ОПТИМАЛЬНОЕ ОБРАЩЕНИЕ

Основными преимуществами заводов типа ЕСО является возможность их транспортировки в любую точку земного шара, а также их простая и эффективная конструкция.





// ЕСО 3000 С УСТАНОВЛЕННЫМ ВНИЗУ БУНКЕРОМ-НАКОПИТЕЛЕМ

Исполнение компонентов завода соответствует размерам 20- или 40-футового контейнера по ISO и ориентировано на стандартные размеры контейнеров большой емкости. Это обеспечивает их простую и быструю погрузку, транспортировку, а также хранение и разгрузку. Благодаря стандартизированной форме и размеру возможна транспортировка и перемещение с помощью различных транспортных средств (например, на по

морю, рекам, железным и автомобильным дорогам). С учетом того, что 2/3 транснациональных грузов перевозится морским транспортом, это очевидные аргументы в пользу выбора этого завода. Наряду с удобством транспортировки стоит отметить и простой монтаж оборудования благодаря технологии Plug and Play.



// ГОРЕЛКА



КОМПОНЕНТЫ ЗАВОДА

ОБЩЕЕ ПРАВИЛО ДЛЯ ВСЕГО: ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО

// ГОРЕЛКА

BENNINGHOVEN является мировым лидером в области производства горелок и единственным изготовителем горелок, работающих на четырех видах топлива. Благодаря фирменным ноу-хау компания предлагает уникальные горелки с превосходными рабочими характеристиками:

- > Простая, модульная конструкция
- > Компактное исполнение
- > Передвижная горелка для оптимальной доступности (например, в целях сервисного обслуживания).
- > Легкость в техническом обслуживании
- > Ревизионные крышки с обеих сторон
- > Оптимальные возможности для дооснащения
- > Расположенный внутри вентилятор (только у BENNINGHOVEN)
- > Долгий срок службы
- > Низкий износ
- > Высокая эффективность (низкий расход)
- > Минимальный выброс вредных веществ благодаря современным технологиям контроля

// СУШИЛЬНЫЙ БАРАБАН

Согласно концепции технологического процесса сушильный барабан является обязательным компонентом для производства асфальтобетонной смеси, который должен обеспечить удаление влаги из сырья и тем самым гарантировать его эффективное связывание с битумом. Каждый барабан проходит 100-процентный заключительный контроль со стороны BENNINGHOVEN.

Для достижения оптимальных результатов горелки предлагаются в исполнении различной длины, различного диаметра или с различными смонтированными элементами, с адаптацией к местным условиям эксплуатации (место проведения работ, горная порода и влажность материала). Сушильный барабан является компактным, надежным и легким в техническом обслуживании.





// СМЕСИТЕЛЬ

Смеситель является основным компонентом асфальтобетонного завода. Именно в нем происходит интенсивное перемешивание минералов со связующим и заполнителями для получения однородной готовой смеси. Цикл смешивания – включая загрузку и опорожнение – длится 45 с. Вследствие высокой нагрузки в плане износа, массы и передачи приводного усилия в конструкции смесителя используются только высококачественные материалы. Все это предлагается наряду с оптимальной защитой от износа. Таким образом гарантируется долгий срок службы завода и бесперебойный технологический процесс.

// ГРОХОЧЕНИЕ

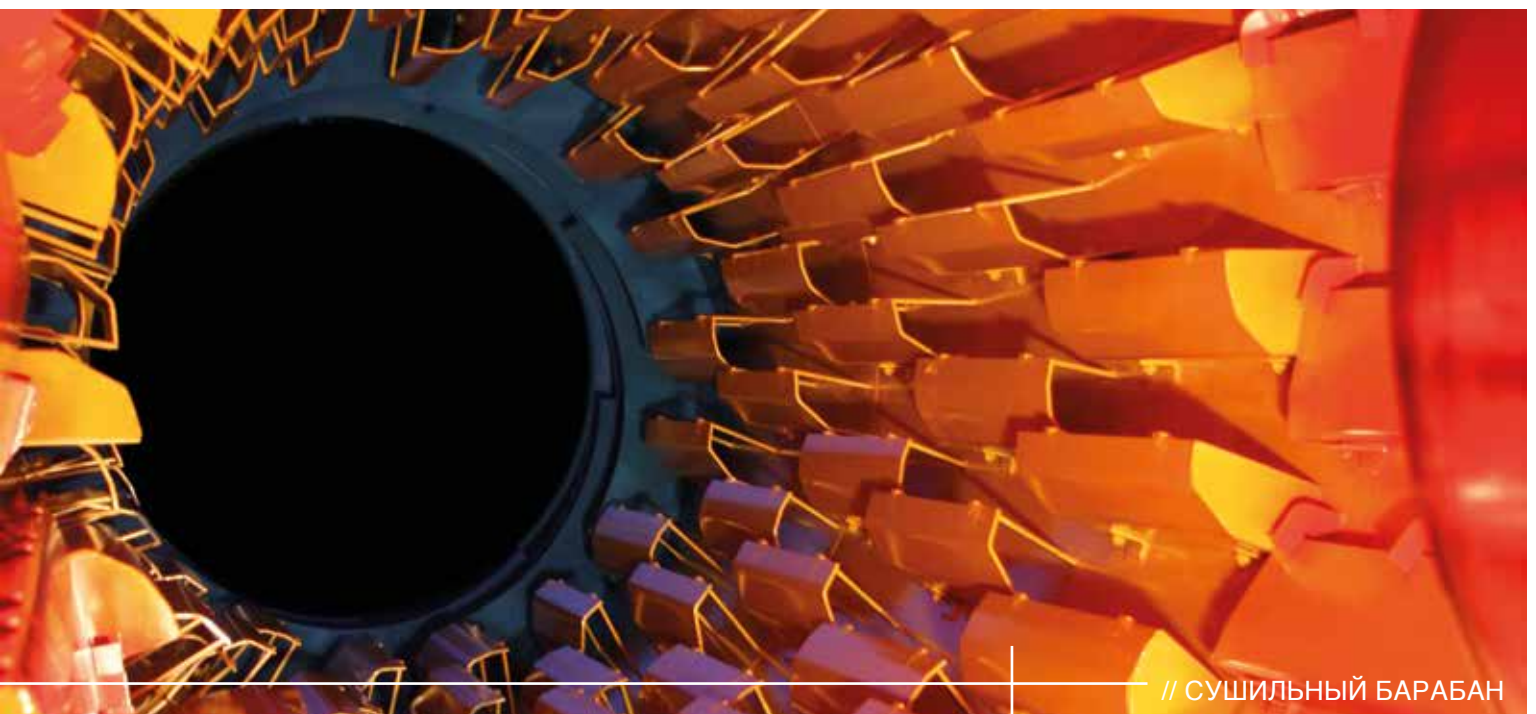
Все мобильные асфальтобетонные заводы стандартно оснащаются пятидечным грохотом. Благодаря этому легко выполняются требования стандартов и рецептур в различных странах по всему миру.



// СИСТЕМА ПЫЛЕУЛАВЛИВАНИЯ

Системы пылеулавливания/фильтры BENNINGHOVEN выгодно отличается своим очень компактным и модульным исполнением. Благодаря небольшому количеству простых соединений обеспечивается быстрый монтаж системы.

Кроме того, система пылеулавливания оптимально доступна для инспектирования и технического обслуживания – так, например, замена фильтровальных карманов не требует использования специальных инструментов и не представляет особых сложностей. Благодаря вертикальному расположению фильтровальных карманов гарантируется эффективное использование всей рабочей поверхности фильтров. Благодаря своей высококачественной обработке и термической стойкости фильтровальные карманы рассчитаны на долгий срок службы. Для эффективного снижения уровня шума предусмотрена инновационная система звукоглушителей.



// СУШИЛЬНЫЙ БАРАБАН



ОБЗОР ЗАВОДОВ ECO 2000/ECO 3000/ECO 4000

ЭФФЕКТИВНЫЕ В РАБОТЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: АБЗ ТИПА ECO

	ECO 2000	ECO 3000	ECO 4000
Производительность смешивания (т/ч)	160	240	320
Производительность сушки (т/ч)	145	220	290
Общие сведения	Все данные относятся к материалу влажностью 4 % Ветровая нагрузка: 25 м/с; горизонтальное земное ускорение: 0,4 м/с ² ; снеговая нагрузка: 0,85 кН/м ² .		
Способы установки	Стационарно = прочный бетонный фундамент; с возможностью перемещения (ОПЦИЯ) = передвижные стальные основания		
Система предварительного дозирования			
Количество дозаторов	5-ярусный модуль предварительного дозирования		
Вместимость (м ³)	12	12	12
Загрузочная рампа	Обеспечивается эксплуатирующей стороной		
Ширина погрузки (мм)	3500	3500	3500
Сушильный барабан			
Тип	ТТ 8.22	ТТ 9.23	ТТ 11.26
Мощность привода барабана (кВт)	4 x 11	4 x 15	4 x 22
Горелка			
Тип	EVO JET 2 FU жидк.топливо	EVO JET 3 FU жидк.топливо	EVO JET 4 FU жидк.топливо
Виды топлива (опц.)	Природный газ, сжиженный газ, угольная пыль — возможно комбинированное исполнение		
Мощность горелки (МВт)	11,9	19	23,7
Система пылеудаления			
Производительность (Нм ³ /ч)	44000	58000	78000
Грохот/бункер горячих минералов			
Производительность грохочения (0–2 мм, т/ч)	160	220	270
Грохочение	5-ярусное		
Бункер горячих минералов	17 т/5 камер (включая песок + байпас)		
Бункер горячих минералов, опция	55 т/5 камер (включая песок + байпас)		
Смесительно-весовая секция			
Смеситель (кг)	2000	3000	4000
Весы для минеральных пород (вмест-ть, кг)	2000	3000	4000
Весы для заполнителей (вмест-ть, кг)	200	300	400
Весы для битумов (вмест-ть, кг)	200	250	350
Бункер-накопитель готовой смеси/силосы для заполнителей			
Общая емкость бункера-накопителя готовой смеси MGVS	60 t (2 камеры + сектор прямой загрузки)		
Опция – бункер-накопитель готовой смеси MGVS	120 t (4 камеры + сектор прямой загрузки)		
Силосы для заполнителей	Силос 60 м ³ для собственного заполнителя, силос 60 м ³ для привозного заполнителя		
Битумная система			
	Исполнение вертикальное, с электрообогревом и изоляцией 200 м		
Вместимость (м ³)	3 x 60	3 x 60	3 x 60

// ECO 2000



ECO 2000

ECO 3000

ECO 4000

Управление			
	Система управления BENNINGHOVEN BLS 3000: коммутационная и силовая части, кондиционер и главный низковольтный распределительный щит		
Системы подачи асфальтогранулята			
Через срединное кольцо сушильного барабана	—	Загрузка 25 % асфальтогранулята	Загрузка 25 % асфальтогранулята
В смеситель	Загрузка 30% асфальтогранулята	Загрузка 30% асфальтогранулята	Загрузка 30% асфальтогранулята



// ECO 3000



ВПЕЧАТЛЕНИЯ

НАХОДЯТ ПРИМЕНЕНИЕ ПО ВСЕМУ МИРУ





// ECO 2000



// ECO 2000



// ECO 4000





ОПЦИИ

КОГДА НУЖНО НЕМНОГО БОЛЬШЕ

// СИСТЕМА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ДОЗИРОВАНИЯ

Для оптимальной предварительной сортировки сырья заказчикам предлагаются модули предварительного дозирования с 3, 4, 5 и 6 дозаторами. При этом дозаторы расположены в ряд над сборным конвейером и оснащены плавно регулируемыми разгрузочными конвейерами, реле контроля потока материала и индикатором для предупреждения о нехватке материала.

Различные исполнения обеспечивают гибкость в установке с учетом местных условий (например, Т-образная форма).





**// БУНКЕР-НАКОПИТЕЛЬ КОНТЕЙНЕРНОГО ТИПА
(МОНТИРУЕТСЯ СНИЗУ)**

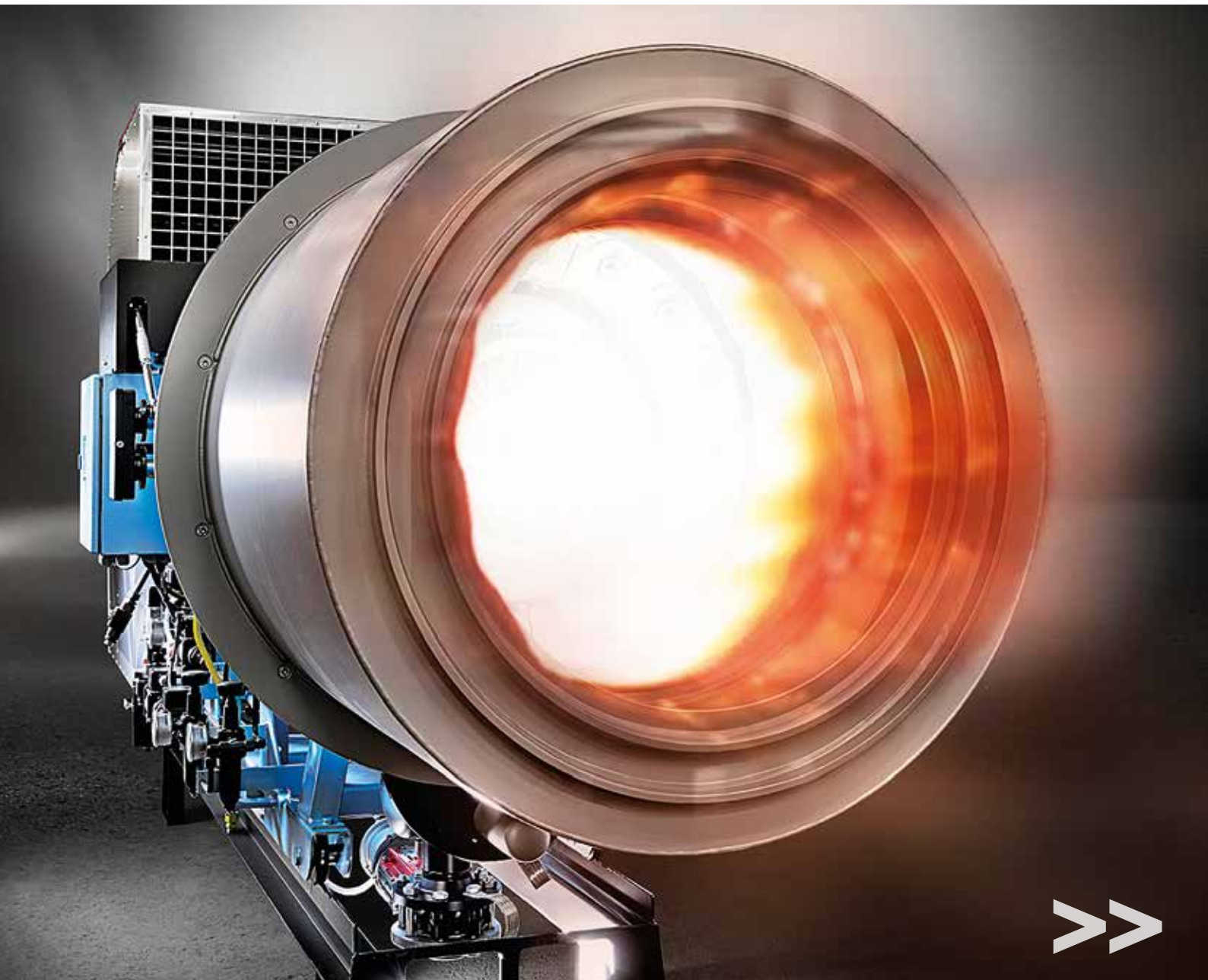
Благодаря продуманной модульной системе дооснащение опциональными компонентами возможно в любое время. При этом общая производственная мощность может быть увеличена вдвое — до 120 т.



**// АГРЕГАТ ПОДАЧИ ГРАНУЛИРОВАННОЙ
ЦЕЛЛЮЛОЗЫ**

Для оптимизации свойств асфальтобетона в смесь можно добавлять дополнительные материалы. При этом компания BENNINGHOVEN предлагает возможность использования одинарной или двойной системы загрузки и загрузки в контейнерной форме с использованием встроенного подкранового пути и в защитном корпусе.



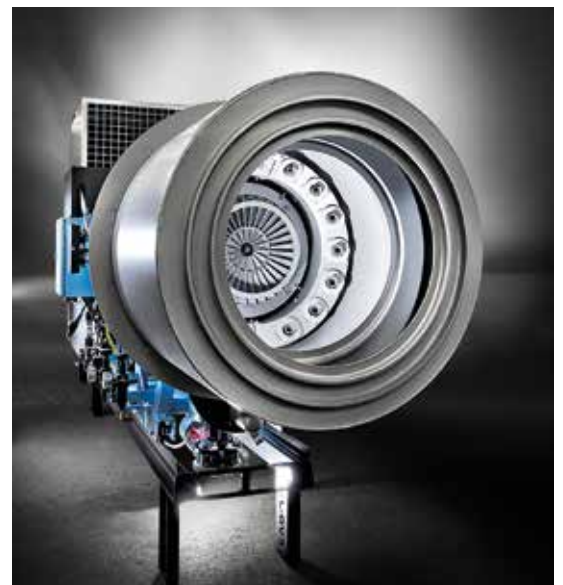


// СМЕНА ТОПЛИВА

Заказчик имеет возможность эксплуатировать свою горелку, задача которой заключается в сушке и подогреве сырья, с использованием топлива различного вида. При работе с комбинированными горелками для смены топлива достаточно одного нажатия кнопки. Тем самым гарантируется независимость и гибкость их эксплуатации. Кроме того, дополнительным преимуществом комбинированной горелки является отсутствие простоев в работе завода вследствие нехватки топлива или сложностей с поставками. На фоне колебаний цен на то или иное топливо можно всегда выбрать оптимально подходящий вариант.

// ДРУГИЕ ОПЦИИ

- > Устройство подачи адгезионных присадок
- > Система вспенивания битума
- > Устройство дозировки в мешках бигбэк
- > Устройство разгрузки излишков собственной пыли
- > Система смешивания заполнителя с водой



РЕСАЙКЛИНГ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИБАВОЧНОЙ СТОИМОСТИ



// ВОЗМОЖНОСТЬ ДОБАВКИ АСФАЛЬТОГРАНУЛЯТА

Компания BENNINGHOVEN является компетентным партнером, который предлагает широкий спектр услуг в области систем подачи асфальтогранулята. Все это осуществляется с соблюдением высочайшего качества готовой смеси. Кроме того, компоненты систем ресайклинга могут доустанавливаться на уже находящиеся в эксплуатации заводы любых изготовителей с учетом индивидуальных пожеланий заказчиков. В случае заводов серии ECO вы можете выбирать (в соответствии со своими запросами или нормативными/юридическими требованиями) между загрузкой асфальтогранулята через срединное кольцо в сушильном барабане и загрузкой в смеситель.

Это позволяет повысить экологическую безопасность и сократить выбросы CO₂, а также сэкономить на ценных ресурсах.



// СИСТЕМА ЗАГРУЗКИ ЧЕРЕЗ СРЕДИННОЕ КОЛЬЦО СУШИЛЬНОГО БАРАБАНА

- > Возможность простого дооснащения уже находящихся в эксплуатации заводов любых изготовителей
- > Бережный подогрев материала в сушильном барабане



// ЗАГРУЗКА В СМЕСИТЕЛЬ

- > Возможность простого дооснащения уже находящихся в эксплуатации заводов любых изготовителей
- > Гранулят поступает по наклонному конвейеру или транспортирующему элеватору прямо в смеситель
- > Элеватор при этом представляет собой компактную альтернативу наклонному конвейеру





УПРАВЛЕНИЕ

УСПЕШНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОДНИМ НАЖАТИЕМ КНОПКИ

Система управления BLS 3000 выгодно отличается простым и интуитивно понятным обращением, оптимальной обзорностью и превосходной визуализацией в режиме реального времени. Все функции и элементы управления системы управления представлены в простом анимированном виде на экране компьютера и доступны для управления с помощью мыши и клавиатуры.





Помимо автоматического режима система также доступна для ручного управления. При этом оператор имеет возможность отдельного управления всеми приводами и крышками. Визуализация процесса смешивания в режиме реального времени

с графическими и буквенно-цифровыми данными для контроля соблюдения заданных и отслеживания фактических параметров происходит на 24-дюймовом мониторе.





УПРАВЛЕНИЕ

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ

// ПРОЦЕССЫ СМЕШИВАНИЯ И ПРОТОКОЛИРОВАНИЕ

Все процессы смешивания, выполняемые на заводах, могут выбираться произвольно, что позволяет активировать заполнение весов и дозирование минералов, заполнителей, битумов и асфальтогранулята в смеситель в любой последовательности. Кроме того, предусмотрены встроенная постоянная компенсация веса тары и корректировка выбега на основании данных предыдущего процесса смешивания. Бесперебойное электропитание гарантирует эксплуатационную надежность.

// РЕЦЕПТУРЫ И ПОДРЯДЫ

С помощью системы управления можно вводить любое количество рецептов и управлять им. При этом изменять основные параметры и предустановки можно и во время смешивания. Выбор и создание рецептуры, подготовка отчетности с использованием ежедневных, ежемесячных и ежегодных протоколов, а также настройка параметров осуществляются через пользовательский интерфейс.

Ввод заказов также не имеет никаких ограничений по количеству. Заказы можно даже разделять на части. Кроме того, можно приостанавливать одни заказы и начинать выполнение других; при этом остаточный объем по приостановленным заказам сохраняется и при необходимости может быть доступен для последующего исполнения.

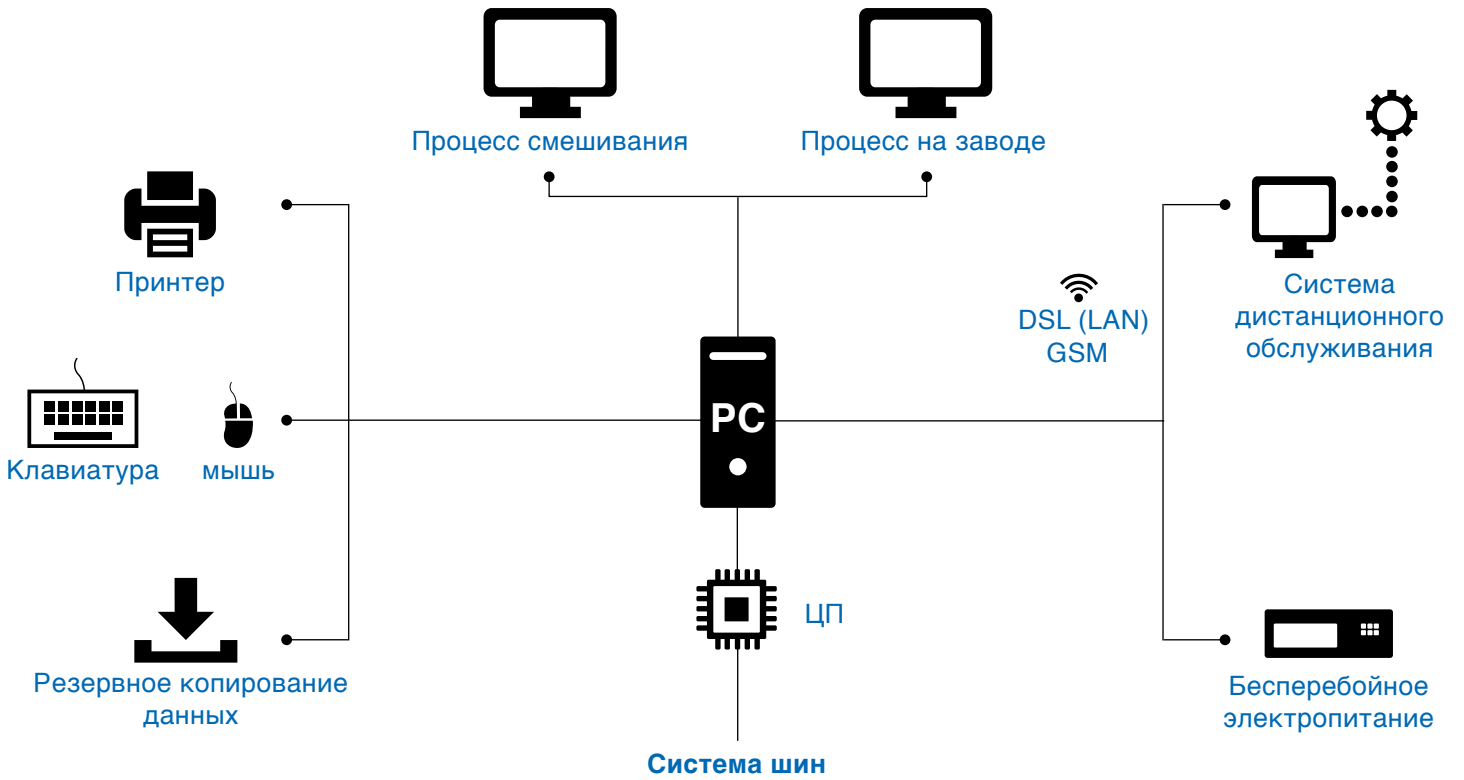
Процессы и параметры управления всем асфальтобетонным заводом протоколируются и контролируются самым тщательным образом:

- > Статистическая регистрация отдельных компонентов в базе данных в течение длительного периода времени
- > Документирование посредством распечатки данных на принтере или их сохранения на жестком диске с резервным копированием
- > Программа протоколирования и управления загрузками для обработки и просмотра протокола загрузок с возможностью детализированного поиска
- > Представление компонентов в графическом виде (гистограммы статистического распределения)

// СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

- > Дистанционное обслуживание — первый уровень поддержки
- > Дистанционное подключение к системе управления завода возможно в любое время (после получения разрешения со стороны заказчика/оператора)
- > Диагностика и помощь
- > Устранение неполадок на местах силами специалистов заказчика
- > Экономия расходов







ИНЖИНИРИНГ

ВСЕМУ СВОЕ ВРЕМЯ

Наши услуги не начинаются с момента подписания подряда и не заканчиваются вводом в эксплуатацию. Комплексная поддержка заказчиков со стороны BENNINGHOVEN начинается намного раньше, задолго до реализации проекта.

Асфальтобетонные заводы разработаны таким образом, чтобы все материалы были в наличии в нужном месте, в определенное время, в достаточном количестве и с соответствующими температурными характеристиками. Кроме того, весь технологический процесс должен быть надежным, экономически эффективным и экологически безопасным. Всем этим высоким требованиям компания BENNINGHOVEN следует, разрабатывая вместе с клиентом проект для его строительного объекта.

Возможные требования к производственной площадке:

- > Промышленная зона, природоохранная зона или смешанная зона
- > Топография (завод на возвышении/в низине)
- > Предписание близлежащих населенных пунктов (увеличение высоты дымовой трубы, установка фильтров от запахов и оснащение звукоглушителями, защита от пыли, запахов и шума)
- > Адаптированное цветное оформление или облицовка, если завод не должен выделяться как таковой



// ПОГРУЗКА НА КОРАБЛЬ В НОРВЕГИИ

Готовый асфальтобетон загружается для транспортировки либо на грузовые автомобили, либо на корабль. Благодаря этому становится возможным доставка асфальтобетона в самые отдаленные фьорды.

// НАШИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ УСЛУГИ

- > Техническое описание завода и эксплуатации
- > Подготовка планов и схем установки/размещения
- > Помощь при расчете (вредных) эмиссий
- > Предоставление данных относительно ожидаемой шумовой нагрузки
- > Описание устройств обеспечения безопасности для каждого завода в отдельности
- > Статистические расчеты для каждого завода и производственной площадки (ветровая нагрузка, сейсмо-опасные зоны и т. д.)
- > Консультация по актуальной системе госстандартов
- > Погрузка на корабли и грузовые автомобили
- > Планирование оптимальных логистических маршрутов применительно к заводу или инфраструктуре на всей рабочей площадке

- > Планирование логистических маршрутов для транспортировки завода к заказчику (вид и объем транспортировки с помощью грузовых автомобилей, учет перекрытия движения, необходимость в спецтранспорте большой грузоподъемности, перевозка по автомобильным дорогам, железной дороге, воздушным или морским транспортом)
- > Транспортная логистика для всего завода в сочетании с оптимальными условиями для монтажа и быстрого ввода в эксплуатацию



СЛУЖБА ПОДДЕРЖКИ КОМПАНИИ BENNINGHOVEN

ВСЕ КАК ПО МАСЛУ



// СЛУЖБА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

- > Устранение ошибок
- > Консультация по вопросам регулярного сервисного обслуживания
- > Выездной сервис
- > Консультации по работе с оборудованием
- > Предоставление специалистов на случай отпусков и болезни



// ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

- > Телефонная поддержка
- > Диагностика ошибок путем дистанционного обслуживания
- > Онлайн-поддержка
- > Обновления ПО
- > Замена старых систем управления



// ЛОГИСТИКА

- > Организация и планирование транспортировки с использованием до 100 тралов на проект
- > Поддержка в ходе получения необходимых разрешений
- > Предоставление спецтранспорта
- > Таможенная очистка



// ТРЕНИНГ

- > Инструктаж по технике безопасности
- > Инструктаж по эксплуатации оборудования
- > Управление
- > Для сервисных техников
- > Для технического персонала, обслуживающего завод



// ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

- > 24 часа/7 дней в неделю со специальной курьерской службой доставки
- > Проектирование
- > Логистика
- > Компоновка пакета запчастей для каждого заказчика



// ПРЕВЕНТИВНЫЕ МЕРЫ

- > Контрольный обход и инспектирование завода в целях профилактики
- > Индивидуальные консультации по запчастям
- > Информирование об инновационных способах защиты от износа для увеличения срока службы
- > Оптимизация использования тепла и энергии машинного оборудования
- > Оптимальная готовность к новому сезону

Оптимальная доступность ко всем секциям обеспечивается благодаря продуманному подходу к инспектированию и техническому обслуживанию, например, если говорить о возможности доступа к отдельным грохотам.





// МОДЕРНИЗАЦИЯ ОТ BENNINGHOVEN

С учетом того, что срок службы или эксплуатации асфальтобетонных заводов превышает 40 лет, становится очевидным, что за это время изменятся техника, требования и нормы, а на рынке появятся новые технологии. В этой связи необходимо соответствующим образом «поддерживать» асфальтобетонные заводы как с точки зрения их внутренней части, так и внешней — путем замены компонентов или стандартного дооснащения оборудования. Причин для этого множество:

- > Нормальный износ
- > Дооснащение для повышения производственных мощностей
- > Забота об окружающей среде и соблюдение жестких требований законодательства в области вредных эмиссий

- > Сокращение общего энергетического баланса (например, расход печного топлива для сушки, режим ожидания для временно неиспользуемых агрегатов)
- > Дооснащение системы управления (с пульта на ПК)
- > Возможность использования асфальтогранулята
- > Модернизация заводов
- > Повышение эффективности

BENNINGHOVEN в состоянии дооснастить опциональными компонентами не только свои заводы, но и заводы любых других производителей. Являясь лидером в области технологий, компания BENNINGHOVEN предлагает эффективные решения по оптимизации ваших заводов. Среди прочего, это относится к горелочной технике и системам подачи асфальтогранулята или битумов.



СЛУЖБА ПОДДЕРЖКИ

МАКСИМАЛЬНАЯ БЛИЗОСТЬ К КЛИЕНТУ.

Наши специалисты на местах в дилерских и сервисных центрах готовы оказать вам всю необходимую помощь по вопросам использования нашего оборудования. Среди прочего, это диагностика и техническая поддержка, заказ оригинальных запчастей и консультации по эксплуатации.

Быстрая техническая помощь является для нас высшим приоритетом. Благодаря плотной сети представительств с опытными специалистами, а также дополнительному содействию со стороны нашей головной службы технической поддержки мы гарантируем быструю реакцию и быстрые решения.

Залогом успешной эксплуатации нашей техники является наличие соответствующих знаний о ее работе. Для передачи вашим сотрудникам необходимых специальных знаний компания BENNINGHOVEN предлагает широкий спектр обучающих программ, которые мы предлагаем вам на нашем головном предприятии в Мюльхайме или на местах.

Для обучения разрабатываются индивидуальные программы с учетом пожеланий со стороны клиентов. Занятия проводятся опытными сотрудниками из соответствующих отделов и подразделений компании.



Б О Л Е Е

107

ЛЕТ ВМЕСТЕ СО СВОИМИ
ЗАКАЗЧИКАМИ

С В Ы Ш Е

600

МОТИВИРОВАННЫХ
СПЕЦИАЛИСТОВ



// АСФАЛЬТОБЕТОННЫЙ ЗАВОД



BENNINGHOVEN

BENNINGHOVEN GmbH & Co. KG
Германия

Industriegelände
54486 Mülheim an der Mosel

Тел.: +49 6534 1890

Факс: +49 6534 8970

Адрес электронной почты: info@benninghoven.com
www.benninghoven.com