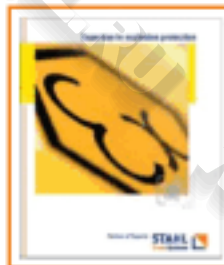
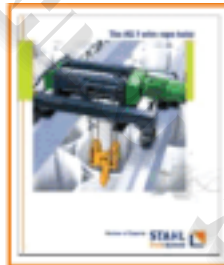


По запросу мы будем рады предоставить информацию о других проектах

- Самая большая складская машина в Европе, Люткенхауз, Дюльмен
- Кран для погрузки рулонов на целлюлозно-бумажном предприятии компании «SAPPI Alfeld AG», Альфельд
- Цепные тали с высотой подъема 110 м для ветровых электростанций, компания «REpower», Хузум
- Три крана длиной 51 м, применяемые в строительстве железных дорог, компания «Stadler Rail AG», Швейцария
- Переоборудование трех подвесных кранов в ангаре, компания «SR Technics», Швейцария
- Нестандартные тали для электростанции, компания «Elsam Kraft A/S», Эсбьерг/Дания
- Подвесной монорельс для сборки тракторных радиаторов. Компания «John Deere», Маннгейм
- Автоматический кран для теплоэлектростанции, работающей на органическом топливе в Пфаффенхофене
- Перемещение бумажных рулонов в пяти направлениях, Stora Enso, Вольфшек/Германия
- Автоматический кран для перегрузки отходов, завод по перегрузке отходов, Вёрт
- Три подвесных крана с нестандартными подвесами, африканская авиакомпания
- Модификация кранов, представляющих историческую ценность, казармы Георга Фридриха, Фритцлар
- Новая технология подъема грузов на чугунолитейном заводе в Южной Германии



F-RE-001-EN-03-08-vis visuell.de



### Пять кранов большой грузоподъемности, производство двигателей Компания «BMW», Ландсхут

**Типы кранов** - двухбалочные мостовые краны 5 ZL-A производства компании «STAHL CraneSystems» \_ **Безопасная рабочая нагрузка** - 4x40 000 кг и 16000 кг \_ **Пролеты** – 28,65 м/21,5 м/13,5 м \_ **Приводы** – Плавное регулирование скорости \_ **Оборудование** – системы контроля и мониторинга состояния S7 SPC (устройство контроля суммарного веса SSC, контроль состояния груза на крюке, устройство памяти диапазона нагрузки SMC, управление двигателем и тормозной системой), вращающиеся крюки с электроприводом, контроль температуры всех двигателей, платформа техобслуживания вдоль моста крана, дистанционное радиоуправление.

- > [www.kranstahl.ru](http://www.kranstahl.ru)
- > [www.tali-market.ru](http://www.tali-market.ru)
- > [www.servis-kran.ru](http://www.servis-kran.ru)

Россия, 109451, г. Москва, ул. Верхние поля, 28

т/ф: +7 (495) 225-37-88 т/ф: +7 (495) 921-45-17 (мн.) e-mail: [info@kranstahl.ru](mailto:info@kranstahl.ru)





Каждая таль оборудована платформой техобслуживания для обеспечения безопасного выполнения работ по техническому обслуживанию. Двойной крюк в нижней части блоков с крюками может вращаться при помощи электричества для точного перемещения грузов.

Кран, установленный в соседнем здании с пролетом длиной 13,5 м, спроектированный с поднятым мостом для максимального увеличения эффективной высоты крюков.

Краны большой грузоподъемности оборудованы бесступенчатыми приводами. Концепция технического обслуживания включает в себя широкий комплекс мониторинга состояния. Узкие мостики для прохода способствуют безопасному выполнению проверок и ТО.



В Ландсхуте компания «BMW Group» производит самые современные бензиновые двигатели, которые выпускаются большими сериями с 2004 г. Комбинация алюминия и магния является инновационной, не просто делая двигатели легче, а снижая потребление бензина, притом, что их эксплуатационные характеристики повышаются. Магниево-алюминиевый композитный картер нового шестицилиндрового однорядного бензинового двигателя используется в моделях 6 и 7 серий.

**Исходное положение** Компания «BMW» ввела в эксплуатацию новый литейный цех в 2004 году специально для производства корпусов из легкого металла. Различные компоненты двигателя производятся на шести ультрасовременных литейных системах под давлением. Каждый компонент отливается с использованием различных инструментов, которые, в зависимости от размера, могут весить до 40 тонн. С целью регулярной замены инструментов, персонал компании «BMW» нуждается в современных крановых установках для подъема тяжелых инструментов в машины и выполнения различных задач по техническому обслуживанию.

**Требования** Новое производственное здание - приблизительно 140 м в длину и 65 м в ширину. Его главное помещение разделено на две части, в которых краны, которые будут куплены, должны соединять мостом пролеты длиной 21 и 29 м. Пролет, необходимый в соседней части, равен 13,5 м. Высота подъема в этих больших зданиях должна достигать 12 м. Рабочие процессы в литейном цехе, в частности, требуют вращения тяжелых литейных инструментов, что является сложной задачей, так как процесс вращения должен быть надежным и безопасным. Кроме того, требовалось оптимизировать высоту установки в существующем здании - еще один момент, о котором нужно помнить при проектировании крана. Мосты крана должны были размещаться таким образом, чтобы с одной стороны выдерживался необходимый безопасный зазор между потолком, а с другой стороны достигался максимальный путь крюка. Вот с такими сложными техническими требованиями заказчик обратился к компании «STAHL CraneSystems». Инженеры, специализирующиеся по кранам, разработали убедительное для заказчика решение.

**Реализация** Каждый из четырех массивных двухбалочных мостовых кранов разработан с безопасной рабочей нагрузкой до 40 тонн и оборудован идентичными таями, каждая также грузоподъемностью 40 тонн. Решение использовать две идентичные тали обеспечивает безопасное и безаварийное вращение. В качестве защиты от перегрузки устройство контроля суммарной нагрузки SSC системы контроля состояния выполняет непрерывный контроль веса

закрепленного на крюке груза и выключает движение подъема в случае аварии. Оператор крана контролирует процесс вращения с безопасного расстояния с помощью пульта дистанционного радиоуправления. Грузоподъемные крюки могут вращаться с помощью электрических приводов, чтобы обеспечить точное управление горизонтальным вращением. Приводы бесступенчатого перемещения обеспечивают исключительно ровное движение, при управлении грузоподъемным движением канатных талей AS70 компании «STAHL CraneSystems» применяются также скорости с регулируемой частотой. Система контроля состояния SMC вносит ценный вклад в обеспечение безопасности и доступности систем путем обеспечения контроля важных компонентов, связанных с безопасностью и функционированием. Постоянный расчет предполагаемого срока службы играет важную роль в концепции безопасности. Кроме того, электронная система контроля предоставляет данные о действиях оператора крана, например, о количестве подъемов лишнего веса. С помощью анализа записанных данных можно подготовить специальные программы обучения для операторов кранов, чтобы сделать работу крана ещё безопаснее. После успешного ввода в эксплуатацию кранов большой грузоподъемности компания «STAHL CraneSystems» сдала следующий заказ в Ландсхуте в январе 2005 года. Этот высококачественный мостовой кран является ещё и двухбалочным мостовым краном и используется в меньшем соседнем здании площадью 6,5 x 8 м.

Он оборудован двумя канатными таями с безопасной рабочей нагрузкой 16 и 10 тонн. При определении размеров крана должно было соблюдаться максимальное расстояние между грузоподъемными крюками в 700 мм, что стало возможным благодаря использованию модульных сборочных элементов, произведенных компанией «STAHL CraneSystems». Таким образом, заказчик может максимально использовать ограниченное пространство, применяя экономичные серийные компоненты.

**Результат** Уже более двух лет четыре литейных крана большой грузоподъемности работают в двухсменном режиме без простоев и полностью удовлетворяют заказчика. Их безопасная и длительная эксплуатация обеспечивается за счет поставки оригинальных частей напрямую из центрального склада компании «STAHL CraneSystems» в Кюнцельзау. Широкая сеть с сервисным персоналом, который проходит регулярное обучение новейшим техническим разработкам в учебном центре компании «STAHL Crane-Systems» в Кюнцельзау, готова обеспечить надежное и оперативное обслуживание.