

## ПРЕСС-РЕЛИЗ

Круглое дело

### Плавное передвижение нескольких тонн

**Компания МКМ Mansfelder Kupfer und Messing GmbH из г. Хетштедт ускорила внутреннюю логистику склада за счет модернизации и концепции по автоматизации. Особенность: подвесной потолочный кран-штабелёр с телескопической колонной обеспечивает загрузку на склад и выгрузку со склада рулонов проволоки весом до 6 тонн. Вместо замены установка, которой уже почти 20 лет, была отремонтирована и усовершенствована таким образом, что теперь она выполняет все операции автоматически. Самое современное программное обеспечение для управления обеспечивает плавные, закругленные и поэтому не оказывающие такой нагрузки процессы движения.**

Потолочный кран-штабелёр был монтирован в 1998 году. Компания Vollert Anlagenbau из Вайнсберга однажды поставила установку – и снова чувствует свою ответственность за модернизацию и общую концепцию. Установленный в г. Хетштедт кран-штабелёр с пролетом 30 м и полезным грузом 6 тонн был и остается одним из самых больших подобного рода. Он передвижной, поворачивается в обе стороны и загружает рулоны проволоки в конце производства в соответствующую секцию высокостеллажного склада. МКМ Mansfelder Kupfer und Messing изготавливает медную проволоку в Хетштедте с 1909 года – наряду с другими продуктами, такими как ленты, листы, трубы, рейки и профили. «Мы живем медью» – слоган предприятия, имеющего в планах на ближайшие годы расти и развиваться. К областям развития относится среди прочего и автомобильная промышленность – прежде всего сфера электромобилестроения. Рынок привлекателен: в традиционных транспортных средствах только в бортовую электросеть расходует до 6 километров кабеля. А в последующие годы содержание меди в современных концепциях автомобилей будет заметно увеличиваться. В транспортных средствах с гибридным приводом содержание вдвое больше, а в автомобилях только с электроприводом потребление увеличивается в три раза.

### Модернизация вместо демонтажа

Планы роста выражаются в инвестициях в технологию производства и внутренние процессы на предприятии, которые необходимо привести в соответствие с увеличивающимися объемами производства. Почти 20 лет использования крана с телескопической колонной вблизи литейного цеха плачевно сказались на его

состоянии. Экстремальный пролет и большой точечный груз на погрузочной вилке крайне нагружали склад и приводы, что зачастую приводило к выходу из строя и прекращению работ, а в конечном итоге снижала эффективность работы всего завода. «Не раз обсуждался вопрос полного демонтажа и перехода к ручному площадочному складу», - говорит Юрген Браун, ответственный руководитель проекта компании Vollert. Однако с учетом производимых объемов такой шаг не был бы целесообразной альтернативой. Поэтому специалист по тяжелым грузам фирма Vollert разработала совместно с МКМ новую концепцию склада – с сохранением и модернизацией имеющегося кран-штабелёра с телескопом и новой системой управления автоматизированным высокостеллажным складом. Дополнительная стена отделяет область склада от литейного цеха и надежно защищает от пыли и загрязнений.

### **Продуманная концепция – от пола до потолка**

Предложения от Vollert касались не только непосредственно модернизации кран-штабелёра, возведения новых оптимизированных стеллажей, вопросов обновления техники безопасности и сертификации для соответствия стандартам ЕС, но затрагивали также тему строительства конвейерной линии для автоматизированной транспортировки грузов из литейного цеха на высокостеллажный склад. После навивки и упаковки рулоны проволоки по роликам попадают на подъемный стол, который поднимает моток на тележку для перемещения. Рулоны перемещаются через автоматические ворота в стене цеха для передачи их на склад. Там система сама решает, исходя из ситуации с заказами и заявками, складировать ли рулон на стеллаже или отправить его по роликовому транспортеру в пункт отгрузки. «Рельсы тележки для перемещения утоплены в пол, поэтому они не мешают свободному передвижению внутризаводского транспорта и штабелеукладчиков. Для нас и МКМ было важно, чтобы в цеху было больше свободного пространства», - поясняет Юрген Браун.

### **Хитрость с управлением: выше темп и плавные движения**

Основной акцент модернизации наряду с заменой подшипников, канатов и роликов был сделан на обновлении электрики, распределительных шкафов и системы управления кран-штабелёром с телескопом. Улучшенные процессы движения оберегают материал и тем самым обещают долгосрочно надежную безотказную эксплуатацию. Ведь ручное управление и резкие движения устройства в прошлом обуславливали высокие нагрузки из-за большого груза в 6 тонн на конце телескопической колонны. Полная автоматизация загрузки на склад, новые приводы и абсолютно новая система

управления должны помочь. Vollert выбрал современное управление iPos компании SEW Eurodrive. Оно позволяет предварительно рассчитывать маршруты, благодаря чему возможны плавные движения одновременно по трем осям. Закругленный характер движения заметно уменьшает износ материала, в то же время сокращая пути перемещения и ускоряя за счет этого процессы. Загрузка и выгрузка происходит сейчас за один раз, так что каждые 3-5 минут возможно перемещение рулонов проволоки без повреждений. Программированием системы управления также занимались специалисты от Vollert, как и проектированием, разработкой и изготовлением оборудования.

### **Обширный сервис по всему миру**

Модернизация главных кран-штабелёров зачастую способствует значительному увеличению производственной мощности, потому что они чаще всего являются центральным элементом производства, как это было и в случае с МКМ. Инженеры Vollert специализируются на решениях для внутренней логистики крупногабаритных изделий и тяжелых грузов, соответственно у них много технических знаний и ноу-хау по металлообрабатывающей и алюминиевой промышленности, а также строительным материалам. Более 200 высокостеллажных складов и кран-штабелёров для грузов до 50 тонн от Vollert используются во всем мире. Не только разработка новых концепций оборудования, но и ретрофит существующих установок собственного производства и сторонних поставщиков являются частью каждодневных занятий сотрудников. Команда Vollert по модернизации реализует 6-7 довольно крупных проектов в год. Предпосылка для успешного воплощения – многолетний опыт специалистов. Часто для старого оборудования уже не найти запасных частей. В таком случае необходимо искать либо изготавливать новые компоненты с точным соответствием и характеристиками. Vollert занимается не только модернизацией оборудования по всему миру, но и выполняет регулярные проверки и работы по техническому обслуживанию для многочисленных заказчиков. Предприятие также оказывает услуги по проверке состояния техники безопасности (UVV), требуемые по закону. Благодаря этой деятельности инженеры получают возможность ознакомиться с оборудованием заводов на различных международных рынках. По завершении проекта команда всегда готовит полный пакет документов, к которому можно прибегнуть в случае необходимости. В собственном архиве в электронном виде собрано уже более 5 000 таких проектов, так как в нем хранятся документы начиная с 1960 года.

**Контакт для прессы**

**Frank Brost**

Senior Marketing Manager

Vollert Anlagenbau GmbH

Stadtseestr. 12

74189 Weinsberg/Germany

Tel.: +49 7134 52 355

Fax: +49 7134 52 203

E-Mail: [frank.brost@vollert.de](mailto:frank.brost@vollert.de)



**Рисунок 1**



**Рисунок 2**