

## **ПРЕСС-РЕЛИЗ**

*Weinsberg, 3 сентября 2019*

Ретрофит установок других производителей

### **Vollert полностью модернизирует лакокрасочный завод Arburg**

**В рамках комплексного проекта ретрофит специалисты по внутренней логистике компании Vollert модернизировали всю конвейерную технологию существующей установки покраски крупных деталей для производителя термопласт-автоматов Arburg. При сохранении существующей крановой системы и технологий покраски были ускорены процессы, улучшены и автоматизированы процессы покраски, расширены технологические возможности установки.**

Семейное предприятие Arburg является одним из ведущих мировых производителей высококачественных машин для литья под давлением для переработки пластмасс. В третьем поколении компания насчитывает около 2500 сотрудников по всей Германии, и еще 500 человек работают в 34 офисах по всему миру. Сердцем компании является центральное машиностроительное производство в Лосбурге, в Шварцвальде. Arburg самостоятельно производит все ключевые компоненты, с нетипичной для рынка долей собственного производства, составляющей около 60%.

Существовавшая система окраски больше не соответствовала требованиям к качеству и производительности компании Arburg. Установка страдала от сильного износа, в том числе из-за неточных переходов транспортных рельсов. Части транспортировочной системы, некоторые из которых весили тонны, начали вибрировать, создавая дополнительную нагрузку на несущую конструкцию. В конце концов, запуск системы с полной нагрузкой стал невозможным. Кроме того, концепция подъема и привода по-прежнему основывалась на тяжелых цепных приводах, что приводило к высокому уровню шума во время работы. Поэтому модернизация была необходима. Arburg искал подходящего специалиста по модернизации - и нашел фирму Vollert.

### **Команда Ретрофит для серьезных случаев**

Инженеры Vollert являются экспертами в области логистики тяжелых грузов. Традиционное предприятие из Вайнсберга специализируется на решениях для перемещения и транспортировки тяжелых грузов, как на земле, так и на большой высоте. Спектр услуг включает в себя многоярусные склады большой грузоподъемности, складские системы подъема и перевозки грузов и специальные

крановые системы для крупных деталей весом до 100 тонн, в алюминиевой и сталелитейной промышленности, в автомобилестроении или на крупногабаритных лако-красочных заводах по всему миру. При этом замена устаревших или неисправных компонентов не менее сложна, чем планирование новых установок, поскольку модернизация устаревшей техники часто представляет собой серьезную проблему для многих промышленных компаний. Во многих случаях документация является неполной, детали больше не доступны, а подходы к оборудованию также существенно затруднены из-за особенностей на производственных площадках. Благодаря многолетнему опыту в этой сложной теме, специалисты ретрофит от фирмы Vollert знакомы со всяческой техникой и ее слабыми местами и устраняют проблемы на месте.

### **Новая концепция транспортировки и система управления**

После тщательного анализа эксперты рекомендовали значительно измененную концепцию конвейера: вместо цепных приводов Vollert предпочитает использовать фрикционную технику для больших нагрузок в цехах окраски. Уже в 2008 году инженеры впервые внедрили этот принцип транспортировки на потолочной лакокрасочной установке для деталей весом в 50 тонн, для производителя строительной техники Liebherr. На сегодняшний день поставлено большое количество аналогичных установок для целого ряда производителей крупногабаритной техники, такой как экскаваторы, краны или большие редукторы. Вместе с приводом была полностью обновлена и система управления лакокрасочного цеха компании Arburg, и вместе с заказчиком были реализованы его идеи и предложения по улучшению процессов управления и подвески ферм. С успехом: с августа 2018 года на фирме Arburg успешно работает модернизированный лакокрасочный цех.

### **Фрикционные колеса обеспечивает безопасную подачу материала**

В компании Arburg на детали термопласт-автоматов весом до 5,5 тонн наносится специальное покрытие. Для этого несколько деталей подвешиваются на несущий узел и вместе проходят через лакокрасочную установку длиной 40 метров. Шесть рабочих мест и кабин расположены в компоновке параллельно справа и слева от центрального распределительного крана-манипулятора. Он забирает несущие блоки из подъемника в начале установки, подводит их к нужной кабине и помещает туда. Продвижение несущих блоков осуществляется с помощью стационарных фрикционных колесных приводов, расположенных за пределами кабин, чем обеспечивается отсутствие во взрывоопасных зонах электрических приводов. Благодаря стационарным фрикционным колесам и распределительным манипуляторам заготовки можно контролировать

индивидуально. Остановка, выгрузка, обгон и движение назад возможны в любое время, и скорость движения может быть выбрана произвольно. Во время обработки заготовки распределительный манипулятор берет на себя дальнейшие транспортные перемещения других заготовок, а в конце несущие элементы подаются на погрузочно-загрузочные манипуляторы. Несущие элементы состоят из прочных решеточных рам, в которые можно подвешивать заготовки в зависимости от их размера и количества.

### **Частично автоматизированные процессы**

Параллельно с конвейерной технологией Vollert обновил и систему управления. Это автономная система для управления процессами с одного стенда, с интерфейсами для нанесения покрытий и сушки. В целом, Arburg располагает тремя сушильными и буферными зонами, цехом влажной окраски и камерой испарения / сушки. После подачи заготовок из подъемника в распределительный манипулятор, дальнейшая работа выполняется автоматически, как и после каждого завершения рабочего шага и квитированием рабочим. На первоначальном объекте это контролировалось вручную. Зона загрузки и выгрузки лакокрасочной установки теперь оснащена двумя манипуляторами для подъема и снятия заготовок. Они оснащены техникой для подъема тяжелых несущих элементов с заготовками на уровень конвейера распределительного манипулятора.

### **Опять как новый - и даже значительно лучше**

Взаимодействие всех мер - новой концепции привода, автоматизированных процессов, расширения установки и увеличения скорости движения - позволило значительно ускорить производственные процессы. В целом, благодаря концепции модернизации Vollert установке требуется на 20% меньше времени, чем раньше.

### **Контакт для прессы**

#### **Frank Brost**

Старший менеджер по маркетингу

Vollert Anlagenbau GmbH  
Stadtseestr. 12  
74189 Weinsberg/Germany  
Тел.: +49 7134 52 355  
Факс: +49 7134 52 203  
Эл. почта: [frank.brost@vollert.de](mailto:frank.brost@vollert.de)



**Φοτο 1**



**Φοτο 2**



**Φοτο 3**



**Φοτο 4**