

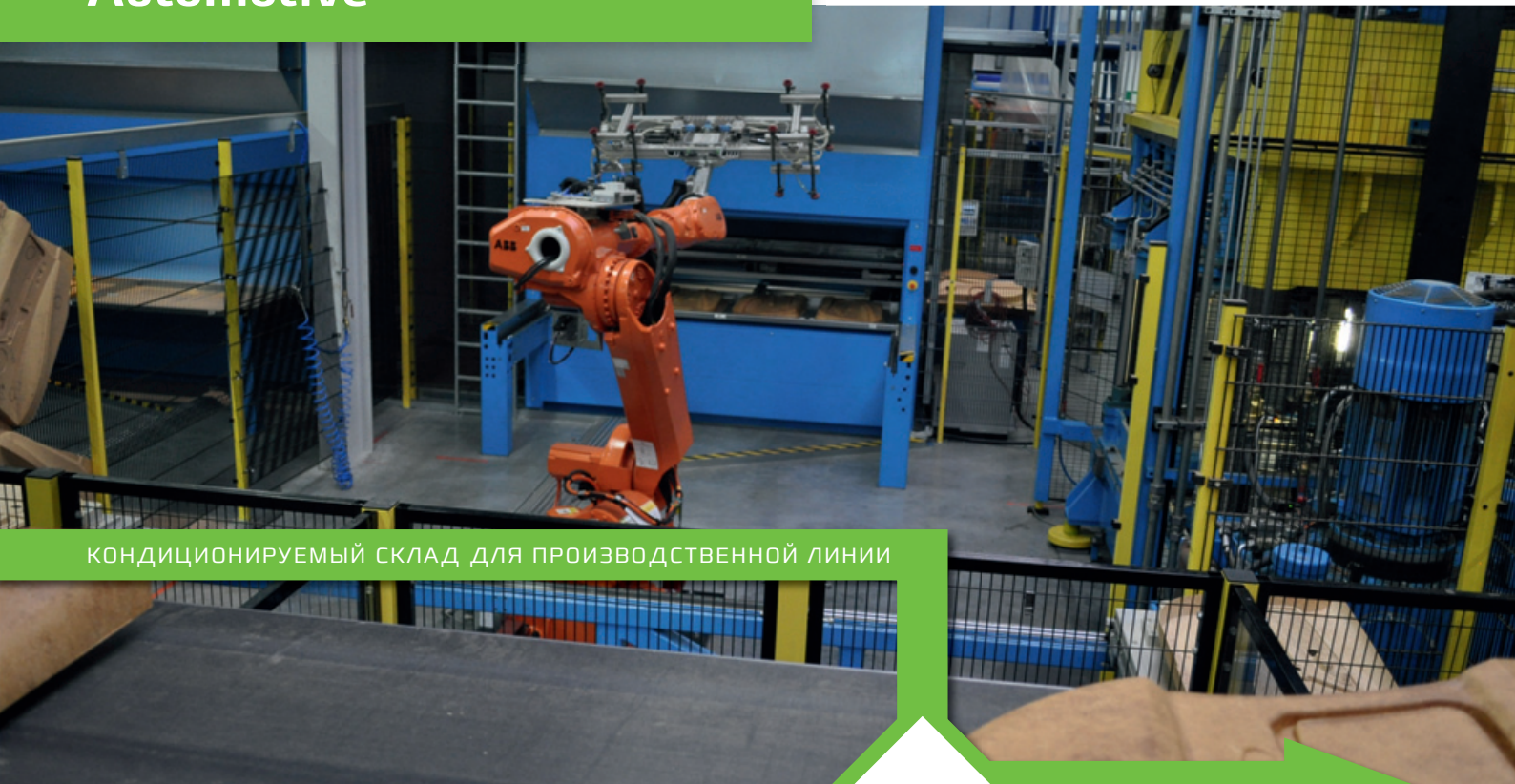
Storage

Order Picking

Handling &amp; Automation

# Case Study 030

## Automotive



КОНДИЦИОНИРУЕМЫЙ СКЛАД ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЛИНИИ

### Клиент

Johnson Controls является мировым лидером в области технологии и промышленности с широким диапазоном продукции, услуг и решений для строительства и автомобильной промышленности. Johnson Controls Automotive Experience является мировым лидером в области автомобильных салонов, подвесных систем, дверных и приборных панелей и внутренней электроники. Продукцией Johnson Controls оснащаются около 50 миллионов автомобилей в год.

Дополнительная информация:  
[www.kardex-remstar.com](http://www.kardex-remstar.com)



1

## Постановка задачи

В Нойштадт-на-Дунае Johnson Controls Automotive Experience производит среди прочей продукции дверные панели для автомобилей на основе древесного волокна. Задача состояла в том, чтобы производить их на автоматизированной линии за 3 смены в день. Для этого компания Fgimo, как генеральный подрядчик, поставила полностью автоматизированный завод с роботами, задействованными на всех этапах производства от предоставления дверных листовых панелей до готовых прессованных и пробитых частей. Одна из частей производственной линии – помещение с особыми условиями, используемое как промежуточный склад для хранения полуфабрикатов дверных панелей.



2

## Решение



Две отдельные производственные линии были установлены на Johnson Controls в Нойштадте: одна для передних и одна для задних дверных панелей. В процессе производства один робот извлекает ДВП панели из горячего пресса и помещает их в вертикальную подъемную систему от Kardex Remstar. Здесь они остаются в течение минимум одного часа для придания им окончательной формы путем контролируемого поглощения воды. После этого другой робот извлекает детали из противоположного окна раздачи и передает их на конвейерную систему перед перфорационным устройством для дальнейшей обработки. Чтобы сделать процесс кондиционирования как можно более эффективным, воздух внутри лифтовой системы хранения нагревают до 25°C (допустимое отклонение: +/- 5) при влажности до 65% (+/- 5). При помощи двойного экстрактора, а также процесса, специально предназначенного для обмена полок, достигается значительное снижение времени цикла поиска и хранения.

4

## Очевидные преимущества

- Снижение времени цикла поиска и хранения на 50%
- Новая линия оснащает 360.000 автомобилей в год, каждый из которых имеет 4 дверные панели
- Система для управления складом, в том числе управления запасами, сроками хранения и контроль минимальных запасов, расположенных в непосредственной близости с машиной
- Точность роботизированного захвата +/- 2,5 мм
- Сервисный контракт 24/7 с минимизированным временем отклика

3

## Описание процесса

Мы будем рады более подробно рассказать Вам о наших решениях по управлению складом и хранению продукции при личной консультации.

5

## Объем поставки

- 2 Shuttle FSE 3,6 (Ш x Г x В: 3.246 x 3.520 x 7.110 мм) с окнами раздачи с двух сторон
- Установка для кондиционирования воздуха (воздух, температура)



Дополнительная информация:  
[www.kardex-remstar.com](http://www.kardex-remstar.com)

