



## Общие сведения

Эта немецкая сеть супермаркетов продает овощи, фрукты, мясо, выпечку и хозяйственные товары в 11 000 магазинах по всему миру. Своевременное пополнение запасов нужных товаров в нужном количестве необходимо для того, чтобы торговая сеть могла предоставлять покупателям качественную продукцию по доступной цене.

Такое оптимальное управление запасами имеет важное значение, так как нехватка товаров может привести к потере клиентов, а их излишек может негативно сказаться на прибыли. Оно также очень важно для анализа поведения покупателей и повышения качества их обслуживания, поскольку данные в реальном времени и за прошлые периоды содержат информацию о специальных предложениях или скидках. Для сбора и использования этих данных ритейлеру требовались новые цифровые приложения, а значит и дополнительная ИТ-инфраструктура для поддержания их работоспособности.

Торговая сеть уже давно сотрудничала с компанией Vertiv и знала, что на первом месте стоит бесперебойность работы системы, и что благодаря широте портфеля решений компания Vertiv может рационально и эффективно удовлетворить потребности по защите электропитания во всех ИТ-средах: от основных центров обработки данных до складских или периферийных вычислительных систем.

## Задача

### Обеспечение бесперебойности для точного управления запасами

Для обеспечения непрерывного пополнения запасов и бесперебойного функционирования цепочки поставок — что стало еще труднее во время глобальной пандемии — необходима надежная и простая в управлении ИТ-инфраструктура. В этом случае поставщику цифровой инфраструктуры также требовалось проявлять гибкость, поскольку периодически приходилось отменять или откладывать развертывание, что приводило к необходимости хранения оборудования.

*Стандартизированное стоечное решение Vertiv позволило торговой сети модернизировать ИТ-среду уже сейчас, сохранив возможность добавлять новые технологии в будущем для удовлетворения новых бизнес-потребностей, обеспечивая непрерывное улучшение эксплуатационных показателей, положительно влияющее на качество обслуживания клиентов и долю рынка ритейлера.*

Торговая сеть стремилась обновить ИТ-инфраструктуру в 9000 старых магазинах в 27 европейских странах для поддержки цифровых приложений, таких как система для розничной торговли, система видеонаблюдения и цифровые информационные панели. Требовалась более надежная ИТ-инфраструктура, особенно такому ритейлеру, который начинал с самой элементарной рекламы товаров прямо в магазинах.

По мере развития бизнеса, новая инфраструктура будет дополнять возможности сотрудников компании, улучшая и автоматизируя процессы, которые в противном случае отнимали бы рабочее время у персонала. Например, теперь команда использует цифровое приложение, чтобы показать сотрудникам, как и где в торговом зале размещать товары. Такие изменения в системе позволяют персоналу магазинов работать более эффективно и фокусироваться на обслуживании клиентов.

### Своевременное и скоординированное развертывание во время пандемии

Поскольку в каждом магазине в среднем две серверные стойки, модернизация потребовала бы развертывания и монтажа примерно 18 000 новых стоек в течение трех лет начиная с 2019 года. Это развертывание было объединено с другими обновлениями магазинов, такими как замена системы для розничной торговли и связанных с ней кабелей, что сделало соблюдение сроков еще более важным.

Данное развертывание было сложной задачей, особенно в условиях ограничений из-за пандемии, которые в некоторых случаях различались в зависимости от страны или региона. Участникам команды Vertiv пришлось не только следить за всеми этими различиями, но и сохранять гибкость в отношении сроков поставки, монтажа и ввода в эксплуатацию. Дополнительные трудности вызывались пространственными ограничениями. В большинстве магазинов не хватало места для нового ИТ-оборудования. Кроме того, в этих помещениях наблюдались колебания температуры, а также пыль и мусор, способные повлиять на производительность ИТ-систем.

## Решение

Для решения задач модернизации ритейлер выбрал настраиваемую серверную стойку, включающую в себя [измеряемые и коммутируемые блоки распределения питания стоек \(Rack PDU\) Vertiv™ Geist™](#), а также ИБП [Vertiv™ Liebert® GXT5](#). Решение было разработано с учетом ограниченного пространства ритейлера, требующего изменения высоты с возможностью настенного монтажа в некоторых случаях. Кроме того, компания добавила высококачественные блоки свинцово-кислотных батарей с клапанным регулированием (VRLA), чтобы увеличить срок службы ИБП до 10 лет — это типичный цикл модернизации для многих ритейлеров.

Комфортная система охлаждения для ИТ-помещений, аналогичная тем, что используются на складах, предотвращает перегрев оборудования, а дизайн новых серверных стоек позволил реализовать подход ритейлера к прецизионному кондиционированию. Вентиляционные отверстия в дверях обеспечивают циркуляцию воздуха, а стойки поддерживают оптимальную температуру. Двери также оснащены фильтрами загрязняющих веществ, содержащихся в воздухе, и поддерживают ИТ-оборудование в чистоте, достаточной для сохранения гарантии поставщика. Эти серверные стойки

соответствуют стандарту Международной электротехнической комиссии (МЭК) IP54, то есть капли воды с протекающей крыши не попадут в стойку и не нарушат ее работу. В некоторых магазинах, где условия для периферийных вычислений были особенно динамичными или неустойчивыми, ритейлер также внедрил программное обеспечение для мониторинга [Vertiv™ Environet™ Alert](#), которое поможет в будущем расширить визуализацию системы и повысить ее готовность.

## Результаты

Несмотря на то, что новая инфраструктура все еще развертывается в торговых точках по всей Европе, компания уже воспользовалась рядом преимуществ интегрированного решения.

Благодаря стандартизации инфраструктуры в защитной серверной стойке ритейлер не только улучшил охлаждение ИТ-оборудования, но и сэкономил время при развертывании и установке. В действительности, программное обеспечение, входящее в комплект поставки, настраивается только при первом развертывании, что позволило ритейлеру сэкономить до одного часа при каждой следующей установке.

Добавление программного обеспечения для мониторинга окружающей среды также помогло создать более стабильную и доступную сеть, позволяющую ИТ-специалистам ритейлера лучше управлять энергопотреблением и оптимизировать работу распределенной сети. Оно снижает нагрузку на внутренние ресурсы, оптимизируя поиск и устранение неисправностей и техническое обслуживание.

Проект модернизации является частью цифровой трансформации этого ритейлера, которая в конечном итоге направлена на улучшение обслуживания клиентов и увеличение его доли на рынке.

### Основные преимущества ИБП Liebert® GXT5

- Компактный и гибкий дизайн стойки/башенного корпуса с удобным монтажом установки по принципу Plug and Play
- Очень высокая эффективность оптимизации управления энергопотреблением и снижения теплоотдачи, что обеспечивает экономию энергии и затрат
- Единичный коэффициент мощности обеспечивает более активную мощность, что позволяет увеличить нагрузку, сэкономить место и снизить затраты

*Посетите наш веб-сайт, чтобы узнать больше о том, как периферийные решения Vertiv могут решить связанные с ИТ задачи в розничной торговле.*