



РЕШЕНИЯ R&M ДЛЯ ЦЕНТРА УПРАВЛЕНИЯ В ОЛТЕН

Центр управления SBB это очень сложная служба управления межрегиональных железнодорожных перевозок в Швейцарии. Кабельная система для управления сигналами и переключениями, а также для информационных и коммуникационных технологий, также, сложна. Важен высокий уровень надежности. Требования к защите этих систем, также высоки, как для центров обработки данных.

Инфраструктура центра управления Олтен содержит 180 серверных шкафов. Магистральные узлы и линии имеют резервирование. Магистральная система и сеть доступа реализованы на основе волоконно-оптических кабелей. Медные кабели используются для соединения рабочих мест в диспетчерской с компьютерами в серверных помещениях. Интеграция реализована на основе Ethernet.

Проект включает в себя:

- Инфраструктура рабочих мест: 4000 линий, 250 км кабеля кат. 7 и 8000 модулей категории 6A
- Магистральная сеть: 600 оптических кабелей VARIOline емкостью 12 и 24 волокна, оконцованных с двух сторон
- Узлы коммутации: 83 штуки с 19" поворотными рамами
- Шнуры: 1000 медных и 500 оптических

и без перерыва, поэтому все источники ошибок при обслуживании и изменении кабельных соединений должны быть исключены. Все элементы системы должны обслуживаться интуитивно, прозрачно и без использования специальных инструментов.

В будущем мы будем иметь возможность проводить сервисные работы в течение рабочего дня и в любой день недели, другими словами, когда работа идет полным ходом», сказал Джорг Лабер. Качество изделий, технология быстрого монтажа и модульность систем R&M, особенно, помогают в этом. Это то, что подтверждает Франко Саппо из компании Swisspro AG, которая отвечала за монтаж оборудования.

Проектирование на заказ

Изготовленное на заказ оборудование для диспетчерской, расположенной на верхнем этаже центра управления, также входило в список пожеланий SBB.

Железнодорожными перевозками в центральной Швейцарии управляют более 100 сотрудников. На их столах размещены устройства ввода и мониторы. Оборудование, выделяющее тепло и создающее шум, такое как серверы и коммутаторы, находятся на других этажах здания, чтобы не мешать работе людей.

Центр управления в Олтен

Население Швейцарии пользуется поездами чаще, чем в любой другой стране. Это транспорт примерно для одного миллиона человек. Каждый год перевозится 200 000 тонн грузов. Ежедневно, SBB обрабатывает информацию о стрелках и сигналах приблизительно, 10 000 поездов.

Чтобы поезда благополучно добрались до места назначения каждый день необходимо полмиллиарда переключений в системах автоматике. Только для одного поезда из Цюриха в Берн нужно более 200 000 переключений.

Новый центр управления в Олтен начал работу в ноябре 2014 года после двухлетнего периода реконструкции. В этот проект SBB инвестировала около 100 миллионов швейцарских франков.

Новый центр является частью долгосрочного плана, который был начат в 2006 году. Целью плана оптимизации железнодорожных перевозок в Швейцарии является обеспечение будущих потребностей.

Олтен несет ответственность за железнодорожные системы между Базелем, Берном и Люцерном, а также за два альпийских туннеля - Готард и Лёчберг. Центр обрабатывает более 2900 сигналов и 3000 переключателей. Сердцем центра управления является диспетчерская, в которой более 100 рабочих мест.

Для этого нужны были компактные настольные коробки. В течение короткого времени R&M разработала необходимое решение на основе модуля категории 6A. «Совместная разработка этого решения была принесла нам большую пользу», подчеркнул Ханспитер Дайжел. ■



050.6098



050.6099



090.6099

Питер Мейер (Peter Meier)
R&M Швейцария, peter.meier@rdm.com



090.6343

Бит Стаки (Beat Stucki)
R&M Швейцария, beat.stucki@rdm.com