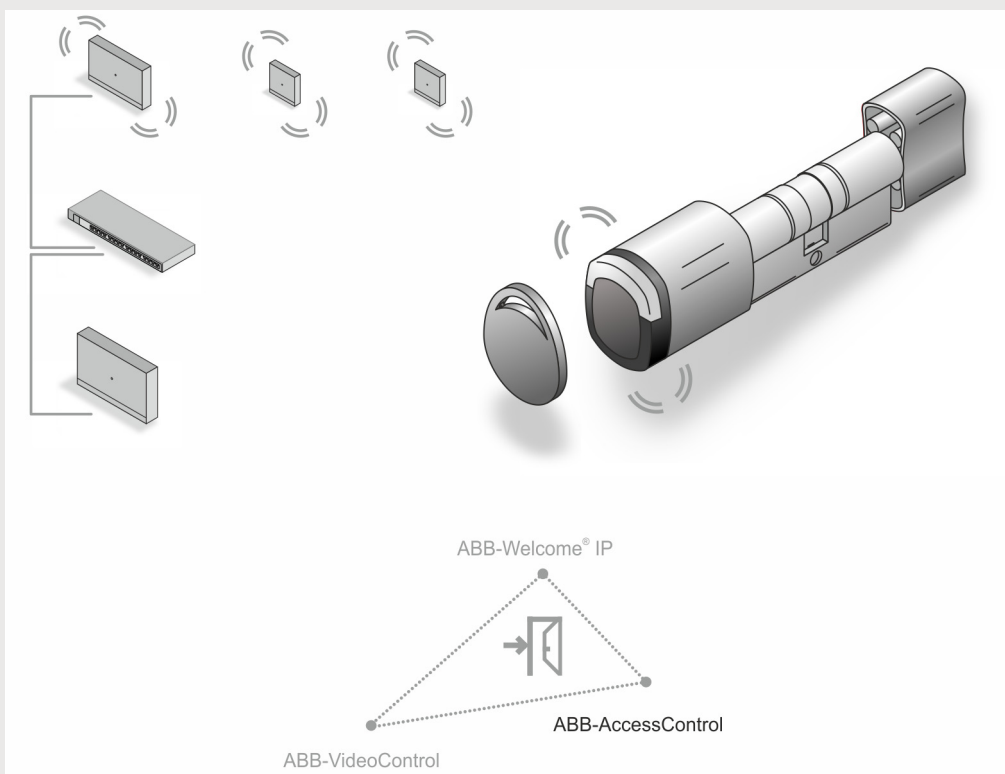


# ABB-AccessControl



1	Обзор.....	5
1.1	Информация о руководстве .....	5
1.2	Целевая группа / квалификация персонала.....	6
1.3	Введение в ABB-AccessControl .....	6
1.4	ABB-AccessControl и smartIP .....	8
1.5	Основы структурированной кабельной системы .....	9
1.6	Дизайнерские линии .....	13
1.7	Основные сведения .....	13
2	Обзор ассортимента .....	14
2.1	Назначение .....	14
2.2	Сферы применения.....	15
2.3	Общий вид устройства.....	16
2.3.1	Структура номера артикула .....	16
2.3.2	Запирающий цилиндр .....	18
2.3.3	Системные устройства.....	21
2.3.4	Принадлежности.....	24
2.3.5	Возможности монтажа.....	25
2.3.6	Условия .....	25
2.3.7	Замер запирающего цилиндра .....	27
2.3.8	Демонтаж старого запирающего цилиндра .....	29
3	Ввод в эксплуатацию.....	32
3.1	Общая информация о вводе в эксплуатацию .....	32
3.2	Требования .....	33
3.1	Ввод системы в эксплуатацию — «Smart Access Point Pro» .....	34
3.1.1	Обзор.....	34
3.1.2	Соединение ПК с «Smart Access Point» .....	34
3.1.3	Предварительная информация: выбор режима работы системы.....	36
3.1.4	«Smart Access Point» – ввод в эксплуатацию .....	37
3.1.5	Предварительная информация: настройка IP-адреса на ПК .....	51
3.2	Добавление устройств .....	53
3.2.1	«Электронный запирающий цилиндр».....	53
3.2.2	Крупные проекты/предварительное добавление устройств.....	58
3.2.3	«RF/IP Gateway» .....	58
3.2.4	«RF Repeater».....	59
3.3	Удаление устройства в «Smart Access Point» .....	61
3.3.1	«Электронный запирающий цилиндр».....	61
3.3.2	«RF/IP Gateway» .....	61
3.3.3	«RF Repeater».....	61
3.4	Сохранение/восстановление резервной копии проекта (Backup / Restore).....	62
3.5	RESET (сброс системы/устройств).....	63
3.5.1	«Smart Access Point» .....	63
4	Информация по проектированию и применению .....	66
4.1	Принципы действия/работы .....	66
4.2	Емкость/радиус действия .....	70

4.3	Примеры использования .....	75
4.3.1	Одноквартирный дом .....	75
4.3.2	Одноэтажный многоквартирный дом .....	77
4.3.3	Многоквартирный дом с несколькими этажами .....	79
4.3.4	Многоквартирный дом с врачебной практикой .....	81
4.3.5	Жилое здание с длинным этажом .....	85
4.3.6	Многоэтажное жилое здание .....	89
4.3.7	Периметр .....	93
4.4	Источники помех .....	99
5	Программа управления в «Smart Access Point Pro» .....	100
5.1	Обзор .....	100
5.2	Структура здания .....	101
5.2.1	Создание здания .....	102
5.2.2	Создание этажей .....	105
5.2.3	Создание помещений .....	107
5.3	Конфигурация устройств .....	109
5.3.1	Добавление «Smart Access Point Pro» .....	110
5.3.2	«Электронный запирающий цилиндр» – добавление .....	111
5.3.3	«Электронный запирающий цилиндр» – настройки – аварийная функция .....	113
5.3.4	Добавление «RF/IP Gateway» .....	115
5.3.5	Добавление «RF Repeater» .....	117
5.4	Контроль доступа .....	119
5.4.1	Размещение «Smart Access Point Pro» .....	120
5.4.2	Размещение «RF/IP Gateway» .....	123
5.4.3	Размещение «Электронный запирающий цилиндр» .....	126
5.4.4	Привязка «Электронный запирающий цилиндр» к «Smart Access Point Pro» .....	129
5.4.5	Размещение «RF Repeater» .....	133
5.4.6	Привязка «RF Repeater» .....	136
5.5	Управление пользователями .....	138
5.5.1	Создание пользователя .....	139
5.5.2	Создание групп пользователей .....	142
5.5.3	Добавить аутентификацию .....	145
5.5.4	Делегирование прав доступа .....	150
5.6	Удаление данных из раздела «Управление пользователями» .....	152
5.6.1	Удаление права доступа .....	153
5.6.2	Удаление аутентификации .....	155
5.6.3	Удаление пользователя .....	157
5.7	Удаление данных из раздела «Контроль доступа» .....	159
5.7.1	Отвязка «Электронный запирающий цилиндр» от «Smart Access Point Pro» .....	160
5.7.2	Удаление «Электронный запирающий цилиндр» из помещения .....	163
5.7.3	Удаление «Smart Access Point Pro» из помещения .....	164
5.7.4	Отвязка «RF Repeater» .....	165
5.7.5	Удаление «RF Repeater» из помещения .....	167
5.8	Удаление данных из раздела «Конфигурация устройств» .....	168
5.8.1	«Электронный запирающий цилиндр» – удаление из системы .....	169
5.8.2	«RF Repeater» – удаление из системы .....	170
5.8.1	«RF/IP Gateway» – удаление из системы .....	171
5.9	Удаление данных из раздела «Структура здания» .....	172

5.9.1	Удалить помещения .....	173
5.9.2	Удалить этажи .....	174
5.9.3	Удалить здание .....	175
6	Заметки .....	176
7	Индекс .....	177

# 1 Обзор

## 1.1 Информация о руководстве

В настоящем руководстве дано описание системы ABB-AccessControl. Оно призвано помочь в выборе и проектировании ее структуры.

Руководство содержит обзор доступных в настоящее время компонентов и дает рекомендации по созданию рациональных комбинаций и интеграции.

Обратите внимание на подробную техническую информацию об используемых компонентах из соответствующей документации к этим изделиям.

В главу 4.3 „Примеры использования“ на стр. 75 темы из данного документа поясняются на конкретных примерах. Информация в каждой очередной главе предполагает ознакомление с предыдущей главой. Если вы хотите изучить новую тему или освежить свои знания, прочитайте все главы, входящие эту тему.

## 1.2 Целевая группа / квалификация персонала

Монтаж, ввод в эксплуатацию и техобслуживание устройства разрешается осуществлять только специально подготовленным специалистам-электрикам с соответствующей квалификацией.

При этом специалист должен предварительно изучить данное руководство, понять его требования и следовать содержащимся в нем указаниям.

Специалист-электрик обязан обеспечить соблюдение действующих в его стране национальных норм, регламентирующих монтаж, функциональный контроль, ремонт и техобслуживание электроприборов.

Специалисты должны обладать общими знаниями о сетях.

## 1.3 Введение в ABB-AccessControl

«Электронный запирающий цилиндр» разработан и предназначен для эксплуатации в рамках IP-системы ABB-AccessControl.

### Связь и электропитание

Связь с «Электронный запирающий цилиндр» осуществляется по радиоканалу. Отдельный источник электропитания не требуется. Необходимую энергию «Электронный запирающий цилиндр» получает от прилагаемых батарей.

### Масштабируемость

Установка малых объектов ничем не отличается от крупных проектов. Существующую систему можно дополнить в любой момент.

### Управление

Централизованное управление всеми точками доступа через приложение ABB-Welcome® App.

### Утеря ключа

При утере ключа заменять аппаратную часть не нужно.

### Для установки с нуля или модернизации

«Электронный запирающий цилиндр» можно установить практически в любую дверь. В новую или старую, в качестве замены обычному замку.

### **Отказ питания**

Необходимую энергию «Электронный запирающий цилиндр» получает от прилагаемых батарей.

- Если «Электронный запирающий цилиндр» используется автономно:
  - «Электронный запирающий цилиндр» продолжает работать.
- «Электронный запирающий цилиндр» интегрирован в систему:
  - «Электронный запирающий цилиндр» продолжает работать, система не работает.

## 1.4 АBB-AccessControl и smartIP



Рис. 1: АBB-AccessControl и smartIP

Система контроля доступа АBB-AccessControl является компонентом комплексной системы smartIP.

Систему АBB-AccessControl можно использовать как самостоятельную. Также, при необходимости ее можно дополнить другими системами или интегрировать в них. Сделать это вы можете в любой момент.

Для проектирования каждой системы предусмотрено отдельное руководство.



## 1.5 Основы структурированной кабельной системы

Структурированная кабельная система – это единый план построения сетевой инфраструктуры. Сетевая инфраструктура не зависит от текущих задач и ориентирована на перспективу. Структурированную кабельную систему также обозначают терминами «универсальная кабельная система здания» (УКСЗ) или «универсальная коммуникационная кабельная система» (УККС).

Структурированная кабельная система призвана предотвратить последствия некачественной установки и необходимость последующего расширения системы, а также облегчить установку новых сетевых компонентов.

Обычно неструктурированные кабельные системы создаются с учетом потребностей или под определенные задачи. В случае перехода на новое оборудование или новое поколение оборудования это быстро приводит лавинообразному росту расходов.

Структурированная кабельная система базируется на общепринятой структуре разводки кабелей. Эта структура учитывает в частности требования, которые могут появиться лишь через несколько лет. Она содержит резервы и обеспечивает эксплуатацию независимо от поставленных задач. Например, одни и те же кабели можно использовать для локальной вычислительной сети и телефонии.

Структурированная кабельная система включает следующие пункты:

- стандартизированные компоненты (кабели, штекеры, ...)
- иерархическая топология сети (звезда, дерево, ...)
- рекомендации по прокладке и установке
- стандартизированные методы измерения, контроля и ведения документации

### Назначение структурированной кабельной системы

- поддержка всех современных и будущих коммуникационных систем
- резервы мощности в плане максимальной применимой частоты
- нейтральное поведение сети в отношении протоколов передачи и оконечных устройств
- гибкие возможности расширения
- отказоустойчивость благодаря разводке типа «звезда»
- поддержка защиты персональных данных и безопасности данных
- соответствие существующим стандартам

### Стандарты организации структурированных кабельных систем

Область действия	Стандарт	Описание
Европа	EN 50173-1 (2003)	Информационные технологии. Общие кабельные системы.
Северная Америка	TIA/EIA 568 B.1 (2001) / B.2 1 (2001)	Стандарт телекоммуникационных кабельных систем коммерческих зданий
Весь мир	ISO/IEC 11801 (2002)	Стандарт общих кабельных систем для зданий

Табл.1: Стандарты организации структурированных кабельных систем

ISO/IEC 11801 (2002) und EN 50173-1 (2003)

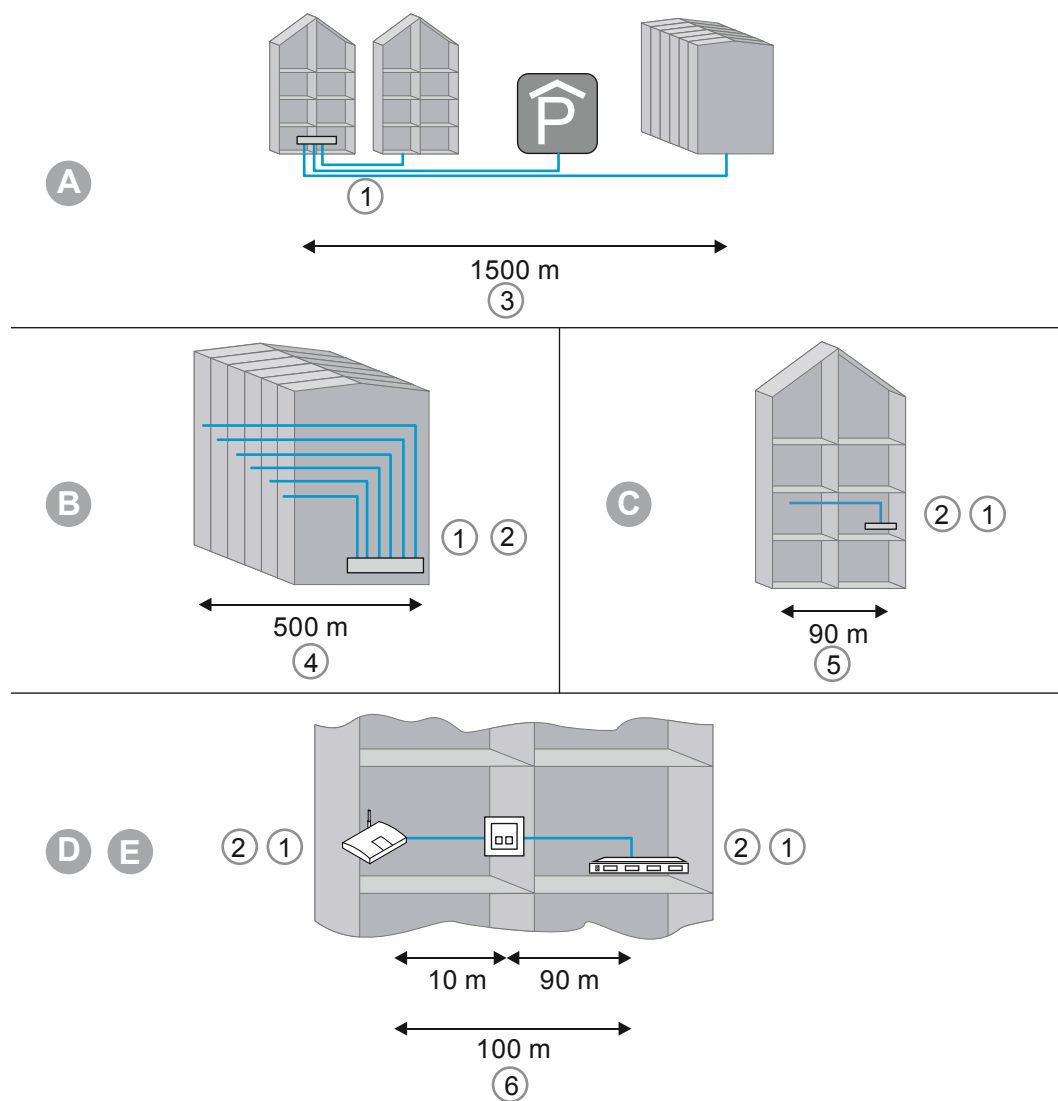


Рис. 2: Структурированная кабельная система

A	Кроссовая внешних магистралей
B	Кроссовая здания
C	Кроссовая этажа
D	Соединительная розетка
E	Оконечное устройство
1	Оптоволоконный кабель
2	Медный кабель
3	Первичная подсистема
4	Вторичная подсистема
5	Третичная подсистема
6	Третичная подсистема, включая соединительные кабели

Табл.2: Структурированная кабельная система

В европейском стандарте (EN) и международном стандарте ISO структурирование подразумевает организацию иерархических уровней. Эти уровни состоят из групп. Группы объединены между собой топологически или административно.

Кабельные системы делятся на следующие области:

- кабельная система территории (первичная подсистема)
- кабельная система здания (вторичная подсистема)
- кабельная система этажа (третичная подсистема)

Стандарты кабельных систем оптимизированы для следующих географических параметров:

- протяженность: 3000 м,
- площадь: 1 000 000 кв. м
- число пользователей: 50 ... 50 000

Для каждой области кабельной системы определена максимально допустимая длина кабелей, обязательная к соблюдению при прокладке. Многие технологии передачи основаны на определенной длине кабелей и требованиях к качеству.



#### Указание

Все стандарты ISO являются руководствами к действию. Соблюдение стандарта ISO добровольное. Обычно те или иные участники процесса, например, бизнес-партнеры, изготовители и заказчики требуют соблюдения стандартов ISO.

### **Первичная подсистема - кабельная система территории**

Первичная подсистема обозначается термином «подсистема внешних магистралей» или «кабельная система территории». Первичная подсистема реализуется кабельным соединением отдельных зданий между собой. Первичная подсистема обычно охватывает большую территорию, поддерживает высокую скорость передачи данных и содержит небольшое число станций.

В большинстве случаев для разводки используются оптические кабели (50 мкм) длиной не более 1500 м. Обычно это кабели с многомодовым волокном или, на больших расстояниях, с одномодовым волокном. На коротких дистанциях также иногда применяют медные кабели.

Первичную подсистему всегда следует проектировать с запасом. Что касается полосы пропускания и скорости передачи, то среда передачи не должна быть ничем ограничена сверху. То же действительно и для используемой системы передачи. Основное правило – 50 процентов резерва относительно текущей потребности в инвестициях.

### **Вторичная подсистема - кабельная система здания**

Вторичная подсистема обозначается термином «кабельная система здания» или «вертикальная подсистема». Вторичная подсистема обеспечивает кабельное соединение этажей здания. Для этого используются преимущественно оптические кабели (50 мкм) или медные кабели длиной не более 500 м.

### **Третичная подсистема - кабельная система этажа**

Третичную подсистему называют «горизонтальной» или «кабельной системой этажа». Третичная подсистема обеспечивает кабельное соединение между кроссовой этажа и информационными розетками. В этажной кроссовой находится сетевой шкаф с коммутационной панелью, а кабель идет по кабельному каналу или через напольную коробку с выходом до стенной розетки на рабочем месте пользователя.

На таких относительно коротких расстояниях используется витая пара, длина которой ограничена 100 м (90 м плюс 2х5 м абонентский кабель). В качестве альтернативы применяются и оптические кабели (62,5 мкм).

Компоненты структурированной кабельной системы:

- коммутационная панель
- соединительные кабели
- информационные розетки
- сетевые кабели
- коммутационные шкафы
- коммутаторы, концентраторы, маршрутизаторы

## 1.6 Дизайнерские линии

Данное руководство предназначено для проектирования любых систем – от простых до сложных.

Варианты дизайна (т. е. особые цвета и формы устройств) в данном руководстве не приводятся.

Ознакомиться с актуальными вариантами дизайна и узнать соответствующий полный номер артикула, а также номер для заказа можно в каталогах продукции или в онлайн-каталоге на сайте <https://busch-jaeger-catalogue.com>

## 1.7 Основные сведения

Информацию об основных функциях и принципах работы устройств можно получить здесь: главу 4 „Информация по проектированию и применению“ на стр. 66.

## 2 Обзор ассортимента

### 2.1 Назначение

Батарейные устройства контроля доступа «ABB-AccessControl» предназначены только для применения в IP-системе. Для администрирования этих устройств требуется точка доступа «Smart Access Point Pro». В программе «Smart Access Point Pro» осуществляется управление батарейными устройствами контроля доступа и транспондерными ключами, а также правами доступа конкретных лиц.

Локальная связь с батарейными устройствами контроля доступа происходит по радиоканалу. Систему «ABB-AccessControl» можно использовать как автономную или, с помощью точки доступа «Smart Access Point Pro», вместе с другими системами, например, с ABB-Welcome IP или домашней сетью. Таким образом устройство контроля доступа становится частью умного дома. В этом случае управление им также возможно с помощью приложения на смартфоне.

## 2.2 Сферы применения

Области применения беспроводных систем контроля доступа

Возможные пути доступа

Пути доступа
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ входные двери</li> <li>▪ дверцы серверов и стоек               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Только при правильной установке «Электронный запирающий цилиндр»</li> </ul> </li> <li>▪ дверцы машинного оборудования</li> <li>▪ лифты</li> </ul>

Табл.3: Пути доступа

Сферы применения	
ЧАСТНЫЕ ДОМА	
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И БИЗНЕС	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ офисные здания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ промышленные здания</li> </ul>
РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ	
ОБРАЗОВАНИЕ	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ университеты</li> <li>▪ студенческие общежития</li> <li>▪ академии</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ школы</li> <li>▪ исследовательские институты</li> <li>▪ детские сады</li> </ul>
ЗДРАВООХРАНЕНИЕ	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ больницы</li> <li>▪ дома престарелых</li> <li>▪ сопровождаемое проживание</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ госпитали</li> <li>▪ амбулаторные службы ухода за больными</li> </ul>
ОБЩЕСТВЕННЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ парламенты</li> <li>▪ муниципалитеты</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ министерства</li> <li>▪ ведомства и администрации</li> </ul>
ЛОГИСТИКА	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ аэропорты</li> <li>▪ порты</li> <li>▪ логистические центры</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ вокзалы</li> <li>▪ суда</li> <li>▪ склады</li> </ul>
ГОСТИНИЧНОЕ ДЕЛО	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ дизайнерские отели и гостиницы первого класса</li> <li>▪ семейные отели</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ бизнес-отели</li> <li>▪ курорты</li> </ul>
ДОСУГ и РАЗВЛЕЧЕНИЯ	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ стадионы</li> <li>▪ кино и театры</li> <li>▪ бани</li> <li>▪ рестораны</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ фитнес-клубы</li> <li>▪ парки отдыха</li> <li>▪ музеи</li> <li>▪ спортивные центры</li> </ul>

Табл.4: Сферы применения

## 2.3 Общий вид устройства

### 2.3.1 Структура номера артикула

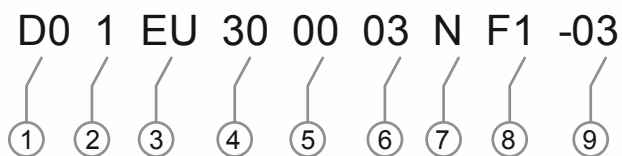


Рис. 3: Обзор номеров артикулов

№	Значение		
1	Система:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ D0</li> </ul>	ABB-AccessControl
2	Тип устройства:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1</li> <li>▪ 2</li> <li>▪ 5</li> <li>▪ 6</li> <li>▪ 8</li> <li>▪ 9</li> </ul>	Запирающий цилиндр Зарезервировано для: Фурнитура Зарезервировано для: Настенное устройство считывания Зарезервировано для: Дверной контроллер Принадлежности Запасная деталь
3	Тип профиля	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EU</li> <li>▪ CH</li> <li>▪ MO</li> <li>▪ RIM</li> <li>▪ SCAN</li> <li>▪ DB</li> </ul>	Европа Швейцария Mortise RIM Скандинавский овал Ригель
4	Длина цилиндра с наружной стороны двери	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ XX</li> </ul>	в мм
5	Длина цилиндра с внутренней стороны двери	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ XX</li> </ul>	в мм
6	Расстояние (между считывающей головкой и механикой цилиндра)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3</li> <li>▪ 8</li> <li>▪ 13</li> </ul>	3 мм Зарезервировано для: 8 мм Зарезервировано для: 13 мм



7	Оконечный элемент	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ T</li> <li>▪ K</li> <li>▪ N</li> </ul>	Поворотная ручка Зарезервировано для: Электронная считывающая головка Без окончного элемента
8	Поверхности	Считывающая головка: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ F1</li> <li>▪ F2</li> <li>▪ F3</li> </ul>	CSB (хром-шелк-черный) CWS (зарезервировано) PPB (зарезервировано)
		Транспондерный ключ: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ C1</li> <li>▪ C2</li> <li>▪ C3</li> </ul>	GY: серый WH: белый (зарезервировано) BK: черный (зарезервировано)
9	Марка	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ -03</li> <li>▪ -04</li> </ul>	Busch-Jaeger ABB

### 2.3.2 Запирающий цилиндр

#### Европейский запирающий цилиндр: профиль EU

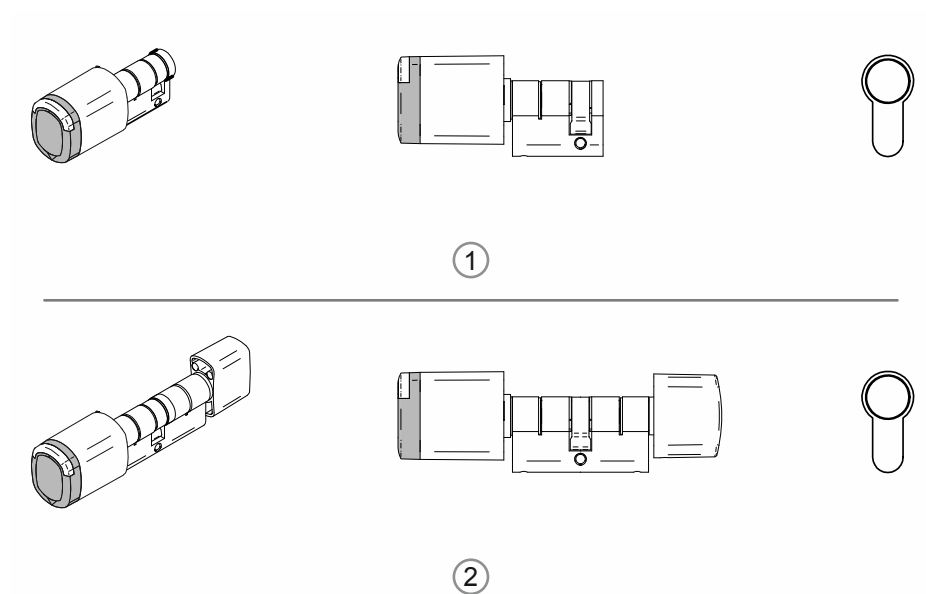


Рис. 4: Запирающий цилиндр с профилем EU

№	Запирающий цилиндр
[1]	Полуцилиндр со считывающей головкой
[2]	Двойной цилиндр со считывающей головкой

**Швейцарский запирающий цилиндр: профиль швейцарский овальный**

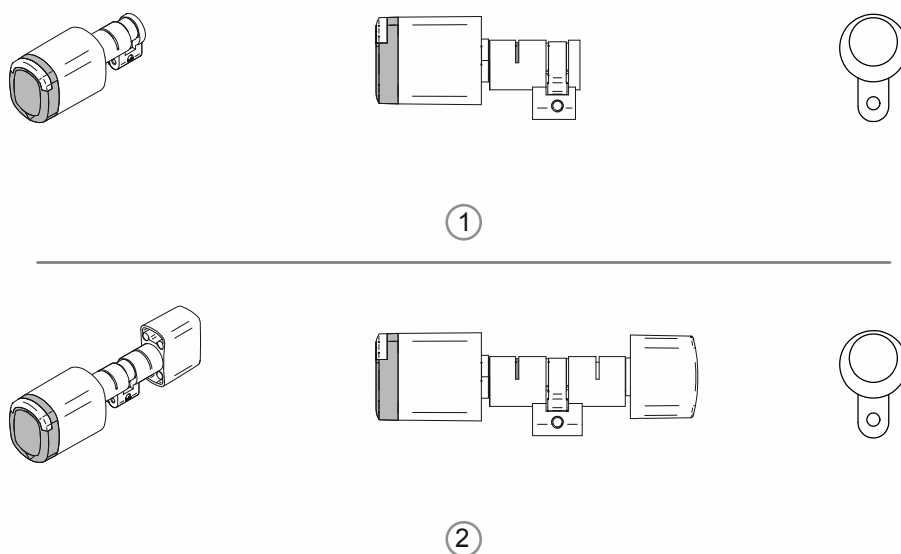


Рис. 5: Запирающий цилиндр со швейцарским овальным профилем

№	Запирающий цилиндр
[1]	Полуцилиндр со считывающей головкой
[2]	Двойной цилиндр со считывающей головкой

**Скандинавский запирающий цилиндр: профиль скандинавский овальный**

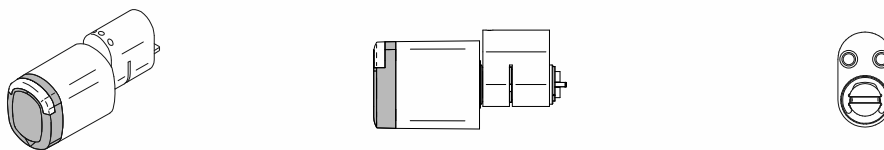


Рис. 6: Скандинавский овальный профиль. Полуцилиндр со считывающей головкой

**Британский запирающий цилиндр:**

- профиль RIM

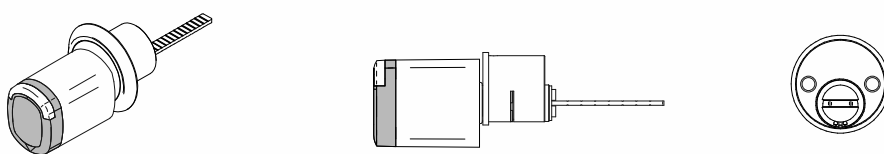


Рис. 7: Профиль RIM. Полуцилиндр со считывающей головкой

- профиль Mortise

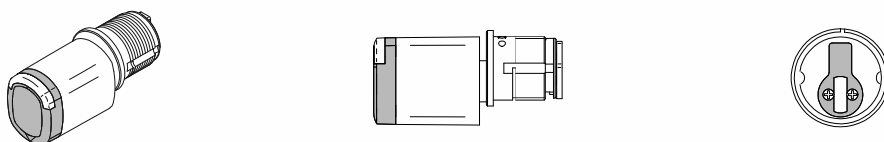


Рис. 8: Профиль Mortise. Полуцилиндр со считывающей головкой

### 2.3.3 Системные устройства

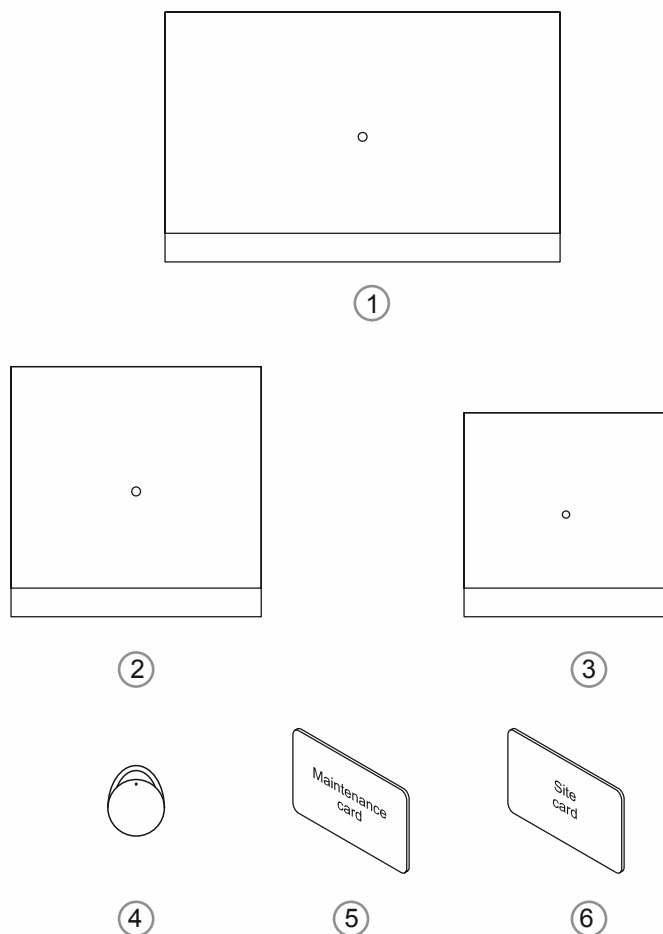


Рис. 9: Системные устройства

#### [1] „Smart Access Point Pro“ D04011-04

В «Smart Access Point Pro» установлена управляющая программа.

«Smart Access Point Pro» представляет собой точку доступа, предназначенную для ввода в эксплуатацию и администрирования «ABB-AccessControl» с помощью ПК или мобильных оконечных устройств.

Для работы с пользовательским веб-интерфейсом точки доступа «Smart Access Point Pro» вам потребуется компьютер с проводным или беспроводным сетевым адаптером и установленным интернет-браузером.

Основные функции «Smart Access Point Pro»:

- Непосредственное управление максимум 16 «Электронный запирающий цилиндр».
- Управление максимум 600 «Электронный запирающий цилиндр» в системе «ABB-AccessControl».
- Электропитание по технологии PoE или от отдельного блока питания.

**[2] «RF/IP Gateway»**

«RF/IP Gateway» добавляет функцию управления «Smart Access Point Pro» в «Электронный запирающий цилиндр». К одному «Smart Access Point Pro» можно привязать до 64 «RF/IP Gateway». Привязка осуществляется через PoE-коммутатор.

Основные функции «RF/IP Gateway»:

- Управление максимум 16 «Электронный запирающий цилиндр».
- Ретрансляция данных между управляемым «Электронный запирающий цилиндр» и «Smart Access Point Pro».
- Распределение радиосигнала на этаже.
- Электропитание по технологии PoE или от отдельного блока питания.

**[3] «RF Repeater»**

«RF Repeater» увеличивает дальность действия «Smart Access Point Pro» или «RF/IP Gateway» на «Электронный запирающий цилиндр». К одному «Smart Access Point Pro» или одному «RF/IP Gateway» можно последовательно подключить до 3 «RF Repeater».

Дальность передачи радиосигнала между устройствами составляет не более 10 метров.

Основные функции «RF Repeater»:

- Ретрансляция данных от максимум 16 «Электронный запирающий цилиндр».
- Энергоснабжение от отдельного блока питания.

**[4] Транспондерный ключ**

Транспондерный ключ используется для управления «Электронный запирающий цилиндр».

Транспондерные ключи приобретаются отдельно.

Транспондерные ключи уже изначально настроены и готовы к работе.

Персонализация транспондерных ключей осуществляется в управляющей программе «Smart Access Point Pro» в три этапа:

- Создание пользователя в программе управления «Smart Access Point Pro».
- Присвоение пользователю транспондерного ключа и прав на его использование.
- Присвоение пользователю устройств «Электронный запирающий цилиндр», которые он может использовать.

«Электронный запирающий цилиндр» обменивается данными с программой «Smart Access Point Pro» и разрешает или запрещает пользователю открывать дверь.

**[5] Сервисная карта**

Сервисная карта используется для ввода считывающих головок «Электронный запирающий цилиндр» в эксплуатацию.

- Для ввода в эксплуатацию необходимо, чтобы между «Электронный запирающий цилиндр» и «Smart Access Point Pro» было установлено беспроводное соединение.

Сервисная карта приобретается отдельно.

Сервисная карта уже изначально настроена и готова к работе. Персонализация не предусмотрена. Сервисную карту можно использовать в любой системе «ABB-AccessControl».

### **[6] Инженерная карта**

Инженерная карта позволяет использовать считывающие головки «Электронный запирающий цилиндр», которые уже смонтированы, но еще не введены в эксплуатацию.

- Для применения инженерной карты необходимо, чтобы между считывающей головкой «Электронный запирающий цилиндр» и «Smart Access Point Pro» было установлено беспроводное соединение.

Инженерная карта приобретается отдельно.

Инженерная карта уже изначально настроена и готова к работе. Персонализация не предусмотрена. Инженерную карту можно использовать в любой системе «ABB-AccessControl».

2.3.4 Принадлежности

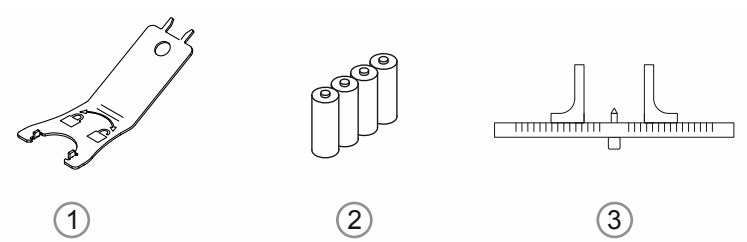


Рис. 10: Принадлежности

1	Монтажный инструмент	Номер артикула: D080MT-04
2	Батареи (стандартные)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ К каждому «Электронный запирающий цилиндр» прилагается комплект батарей (4 шт. LR1).                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– При обычном использовании их хватает на 2–3 года работы.</li> <li>– Обычно этого комплекта хватает на 130 000 активаций.</li> </ul> </li> <li>▪ Для замены используются стандартные батареи LR1.</li> </ul>
3	Калибр для запирающего цилиндра (стандартный)	<p>В продаже имеются калибры разной формы, облегчающие замер ширины двери.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Однако использование калибров для измерения ширины двери не обязательно.</li> </ul>



**2.3.5** Возможности монтажа

**2.3.6** Условия

**Взломостойкая фурнитура**

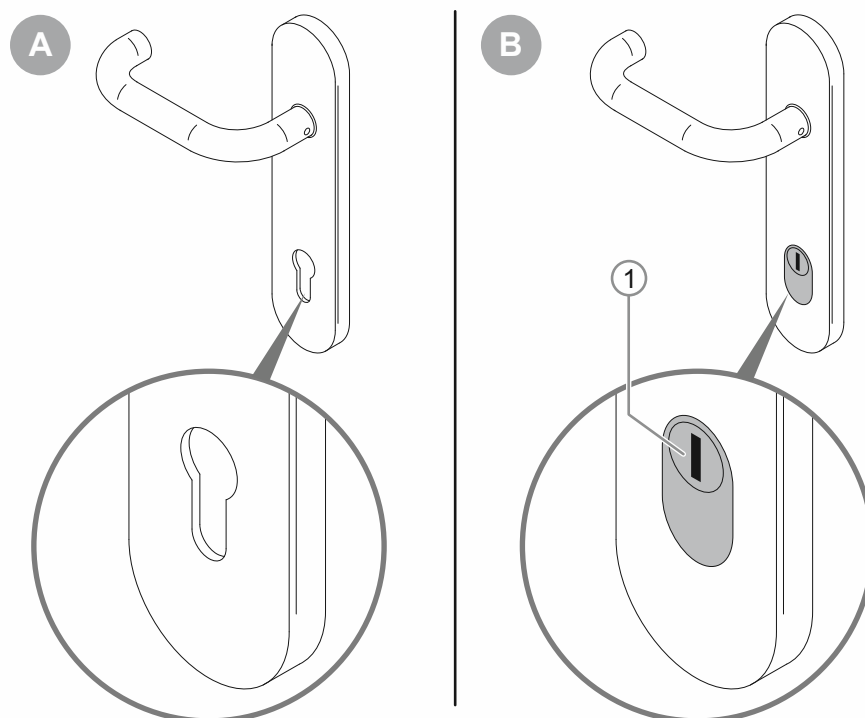


Рис. 11: Монтаж при наличии взломостойкой фурнитуры

[A]: Стандартная дверная фурнитура

- Монтаж «Электронный запирающий цилиндр» возможен.

[B]: Взломостойкая дверная фурнитура с защитой от извлечения личинки/цилиндра

- Монтаж «Электронный запирающий цилиндр» возможен.

**Необходимое свободное пространство**



Рис. 12: Монтаж: необходимое свободное пространство

Для монтажа «Электронный запирающий цилиндр» необходимо наличие достаточного свободного пространства вокруг дверной коробки. После установки «Электронный запирающий цилиндр» должно оставаться достаточно места для того, чтобы за ручку можно было взяться пальцами. В том числе и в перчатках, если устройство используется в холодное время года или в холодных зонах.

### 2.3.7 Замер запирающего цилиндра

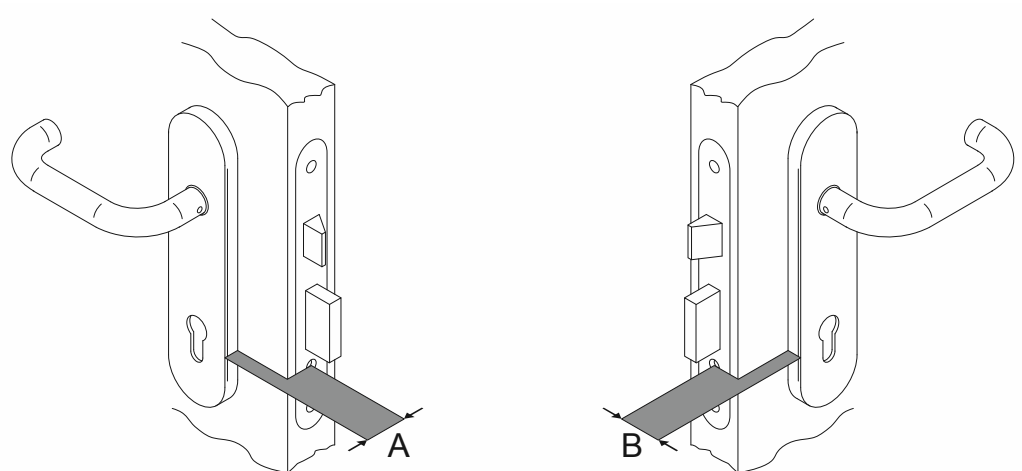


Рис. 13: Замер запирающего цилиндра: ширина двери

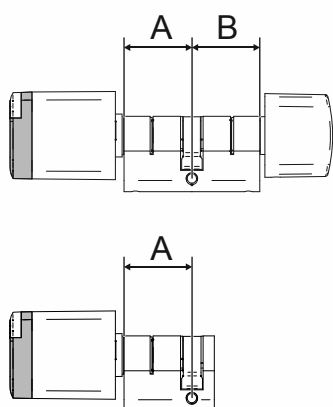


Рис. 14: Запирающий цилиндр: ширина цилиндра с профилем EU

		A								
		30	35	40	45	50	55	60	65	70
B	30	x*	x	x	x	x	x	x	x	x
	35	x*	x	x	x	x	x	x	x	x
	40	x	x*	x	x	x	x	x	x	x
	45	x	x	x*	x	x	x	x	x	x
	50	x	x	x*	x	x	x	x	x	x
	55	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	60	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	65	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	70	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Табл.5: Длина в миллиметрах

\* : стандартные размеры

- Стандартные размеры поставляются сразу.
- Доставка всех остальных размеров занимает дополнительно 4–6 недель.

### 2.3.8 Демонтаж старого запирающего цилиндра

Помимо стандартных для того или иного региона цилиндров могут использоваться и другие системы, если того требует ситуация. Если для использования «ABB-AccessControl» необходимо извлечь старый запирающий цилиндр, ознакомьтесь с приведенной ниже информацией о демонтаже распространенных вариантов запирающих цилиндров.

#### Демонтаж старого цилиндра: европейский (EU) и швейцарский (CH) профили

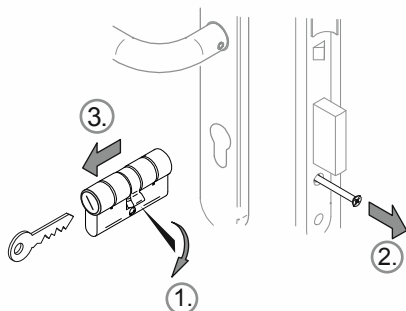


Рис. 15: Демонтаж старого цилиндра: европейский (EU) и швейцарский (CH) профили

Для демонтажа старого цилиндра выполните следующие действия:

1. Повернуть кулачок вертикально вниз.
2. Выкрутить винт крепления.
3. Извлечь цилиндр.

#### Демонтаж старого цилиндра: скандинавский овальный профиль

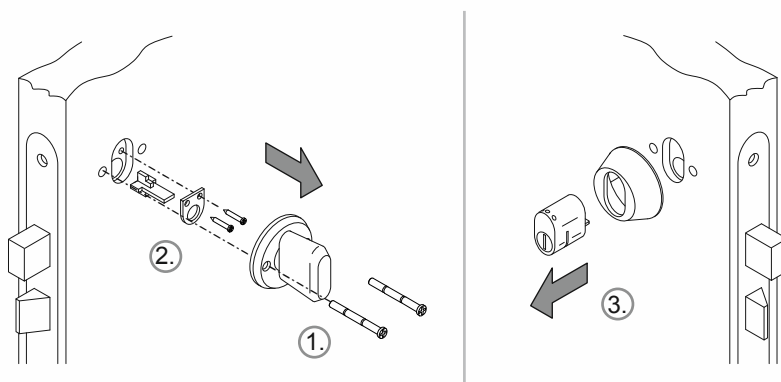


Рис. 16: Демонтаж старого цилиндра: скандинавский овальный профиль

Для демонтажа старого цилиндра выполните следующие действия:

1. Демонтировать ручку с внутренней стороны.
2. Демонтировать с внутренней стороны комплект для крепления запирающего цилиндра.
3. Извлечь цилиндр с наружной стороны.

**Демонтаж старого цилиндра: профиль RIM**

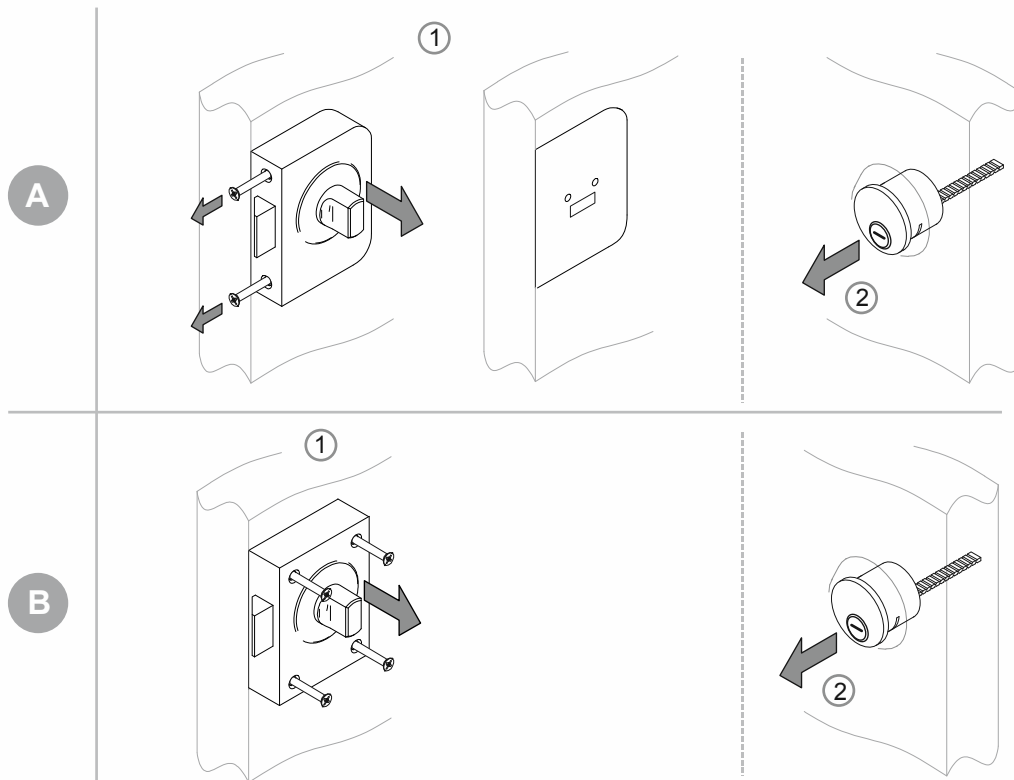


Рис. 17: Демонтаж старого цилиндра: профиль RIM

Существуют два базовых типа замков, где используется цилиндр с профилем «RIM».

[A] С корпусом и отдельной опорной пластиной

[B] Единый блок замка

[A]

1. Вывинтить боковые винты и снять блок.
  - Опорная пластина остается на своем месте.
2. Извлечь запирающий цилиндр.

[B]

1. Выкрутить винты и снять замок целиком.
2. Извлечь запирающий цилиндр.

### Демонтаж старого цилиндра: профиль Mortise

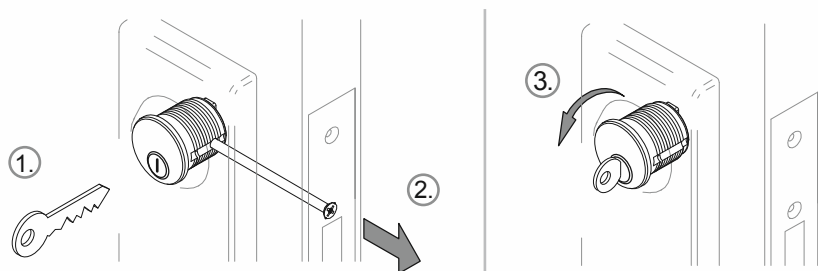


Рис. 18: Демонтаж старого цилиндра: профиль Mortise

1. Вставить ключ.
2. Вывинтить стопорный винт так, чтобы цилиндр мог вращаться.
3. Используя ключ, вывинтить цилиндр.

## 3 Ввод в эксплуатацию

### 3.1 Общая информация о вводе в эксплуатацию

Говоря о вводе в эксплуатацию различают ввод в эксплуатацию системных устройств («Smart Access Point Pro», «RF/IP Gateway» и «RF Repeater») и добавление и ввод в эксплуатацию «Электронный запирающий цилиндр».

Если «Smart Access Point Pro» или структура здания уже присутствуют, например, в системе «ABB-Welcome IP», то эту часть процедуры ввода в эксплуатацию можно проигнорировать. То же действительно и для ситуаций, когда устройство не требуется в планируемой системе. Остальные операции можно выполнить в программе управления «Smart Access Point Pro».

Шаг 1	Первичный ввод в эксплуатацию «Smart Access Point Pro»	см. главу 3.1.4 «Smart Access Point» – ввод в эксплуатацию“ на стр. 37
Шаг 2	Создание структуры здания	см. главу 5.2 „Структура здания“ на стр. 101
Шаг 3	Размещение «Smart Access Point Pro»	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Размещение «Smart Access Point Pro» в структуре здания средствами программы управления:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– см. главу 5.4.1 „Размещение «Smart Access Point Pro»“ на стр. 120</li> </ul> </li> </ul>
Шаг 4	Ввод в эксплуатацию «RF/IP Gateway»	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ввод в эксплуатацию «RF/IP Gateway» в программе управления «Smart Access Point Pro»:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– см. главу 3.2.3 „RF/IP Gateway“ на стр. 58</li> </ul> </li> </ul>
Шаг 5	Ввод в эксплуатацию «RF Repeater»	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ввод в эксплуатацию «RF Repeater» в программе управления «Smart Access Point Pro»:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– см. главу 3.2.4 „RF Repeater“ на стр. 59</li> </ul> </li> </ul>
Шаг 6	Добавление «Электронный запирающий цилиндр»	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ввод «Электронный запирающий цилиндр» в эксплуатацию:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– см. главу 3.2.1 „Электронный запирающий цилиндр“ на стр. 53</li> <li>– «Электронный запирающий цилиндр» уже смонтирован: см. главу 5.3.2 „Электронный запирающий цилиндр» – добавление “ на стр. 111</li> <li>– «Электронный запирающий цилиндр» еще не смонтирован: см. главу 3.2.2 „Крупные проекты/предварительное добавление устройств“ на стр. 58</li> </ul> </li> </ul>



### 3.2 Требования

#### «Электронный запирающий цилиндр»

- На момент ввода в эксплуатацию для каждой считывающей головки должно быть установлено беспроводное соединение с «Smart Access Point Pro».
  - Допускается как прямое соединение, так и установленное через другие устройства.
  - Способ установки соединения на окончательном месте эксплуатации должен быть задан в программе управления «Smart Access Point Pro» до установки устройства.
- Все «Электронный запирающий цилиндр» можно ввести в эксплуатацию одновременно. Для этого все устройства системы должны находиться рядом с «Smart Access Point Pro». После совместного ввода в эксплуатацию можно смонтировать устройства непосредственно в выбранных местах.
- Если для эксплуатации «Электронный запирающий цилиндр» требуются дополнительные устройства («RF/IP Gateway» или «RF Repeater»), то перед вводом «Электронный запирающий цилиндр» в эксплуатацию они уже должны быть введены в строй.

#### «Smart Access Point Pro»

Для работы системы «ABB-AccessControl» требуется «Smart Access Point Pro».

### 3.1 Ввод системы в эксплуатацию — «Smart Access Point Pro»

#### 3.1.1 Обзор

Ввод «Smart Access Point Pro» осуществляется в 3 этапа.

– Соблюдайте последовательность этапов. Они взаимосвязаны.

1.	Подключить «Smart Access Point Pro» к компьютеру по беспроводной сети и открыть веб-страницу «Smart Access Point Pro».	см. главу 3.1.2 „Соединение ПК с «Smart Access Point» “ на стр. 34
2.	Принять решение, какой режим работы системы будет использоваться.	см. главу 3.1.3 „Предварительная информация: выбор режима работы системы“ на стр. 36
3.	Под руководством программы-ассистента выполнить действия по выбору режима системы.	см. главу 3.1.4 „«Smart Access Point» – ввод в эксплуатацию“ на стр. 37

#### 3.1.2 Соединение ПК с «Smart Access Point»



##### **Внимание! Риск потери данных**

«Smart Access Point» надежно интегрирует найденные устройства в систему посредством сертификатов. Это необходимо для обеспечения зашифрованного обмена данными между всеми устройствами.

- После ввода в эксплуатацию создайте резервную копию.
  - Если вы не создадите резервную копию, то в случае поломки «Smart Access Point» вам придется заново вводить в эксплуатацию всю систему.

#### Подключение «Smart Access Point» к ПК по беспроводной сети



Рис. 19: Подключение «Smart Access Point» к ПК (режим точки доступа)

Как только точка доступа «Smart Access Point» начнет получать электропитание через PoE-коммутатор, она автоматически загрузится.

Устройство находится в режиме точки доступа (индикатор постоянно горит красным).

Для соединения с ПК выполните следующие действия:

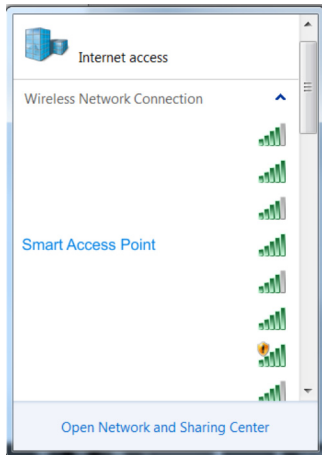


Рис. 20: «Smart Access Point» в списке сетей на ПК

1. Подключить ПК к беспроводной сети «Smart Access Point».
  - Данные для беспроводного доступа указаны на самом устройстве. Чтобы увидеть их, нужно снять крышку устройства.

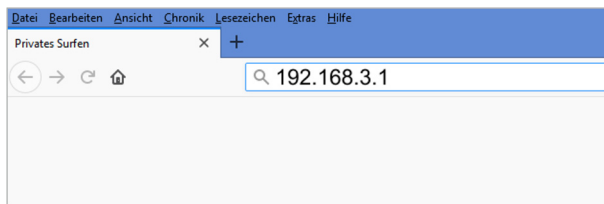


Рис. 21: Ввод IP-адреса в браузере

2. Открыть главную страницу «Smart Access Point» в стандартном браузере.
  - Для этого ввести в адресной строке браузера «192.168.3.1».

### 3.1.3 Предварительная информация: выбор режима работы системы

Назначение режимов проще всего проиллюстрировать на примере системы ABB-Welcome IP.

Даже если интеграция других систем не предусмотрена совсем или пока еще не предусмотрена, вам стоит уже сейчас принять решение, какой режим работы системы выбрать. Позднее изменить режим будет невозможно.

#### Предварительная информация о выборе режима работы системы

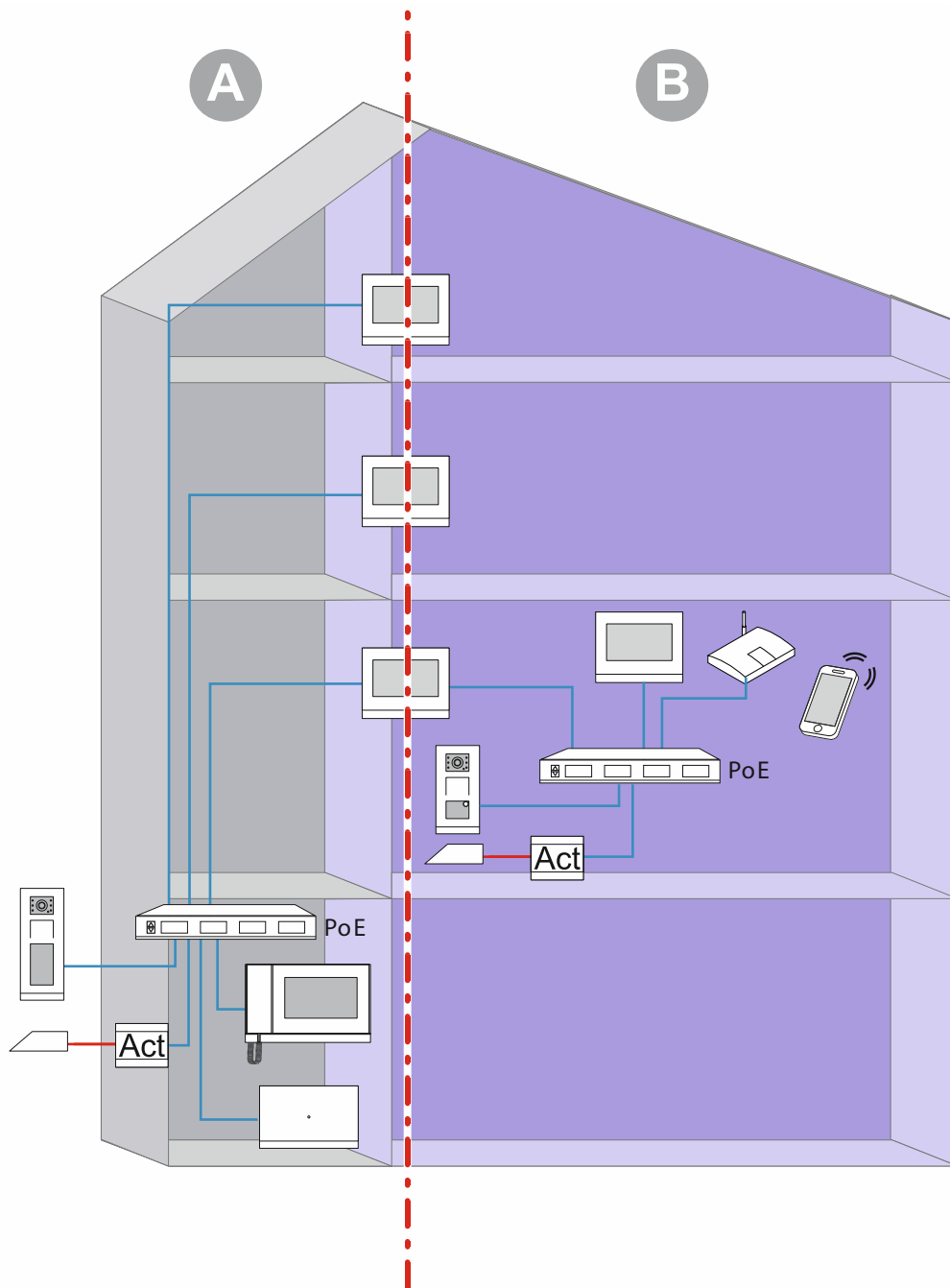


Рис. 22: Предварительная информация о выборе режима работы системы

На рисунке показаны две основных зоны в пределах здания (в данном случае жилого здания). Обе зоны строго отделены друг от друга первой (ведущей) внутренней вызывной станцией, которая работает как IP-шлюз. Ни одна, ни другая зона не имеют доступа друг к другу.

- Зона [A]: общественная зона (сеть здания)
  - Здесь консьерж встречает гостей и направляет их к квартирам.
- Зона [B]: частная зона (сеть жилых единиц)
  - Как гласит название, это частная зона. Из общественной зоны невозможен доступ в частную зону, находящуюся после 1-й внутренней вызывной станции. В свою очередь, доступ из частной зоны в общественную также невозможен.

### Системные режимы точки доступа «Smart Access Point»

Для дальнейшего добавления устройств необходимо выбрать системный режим уже на этапе ввода «Smart Access Point» в эксплуатацию.

- Режим «Многоквартирный дом/коммерческое здание»:
  - Для общественной сети.
  - «Smart Access Point» находится в общественной сети.
  - «Smart Access Point» имеет статический IP-адрес «10.0.0.1».
    - Через 10-ю область IP-адресов осуществляется обмен данными с абонентскими устройствами ABB-Welcome IP.
    - Параллельно можно подключить «Smart Access Point» по проводной или беспроводной сети к маршрутизатору, чтобы она работала в качестве DHCP-клиента. При этом устройство получает дополнительный IP-адрес, назначенный маршрутизатором. Его оно использует в дополнение к собственному 10-му IP-адресу.
- Режим «Одноквартирный дом/таунхаус»:
  - Для частной сети.
  - «Smart Access Point» находится в частной сети.
  - «Smart Access Point» имеет статический IP-адрес «10.0.0.1».
    - Через 10-ю область IP-адресов осуществляется обмен данными с абонентскими устройствами ABB-Welcome IP.
    - Параллельно можно подключить «Smart Access Point» по проводной или беспроводной сети к маршрутизатору, чтобы она работала в качестве DHCP-клиента. При этом устройство получает дополнительный IP-адрес, назначенный маршрутизатором. Его оно использует в дополнение к собственному 10-му IP-адресу.

### 3.1.4 «Smart Access Point» – ввод в эксплуатацию

После того как вы соедините «Smart Access Point» с ПК и откроете главную страницу «Smart Access Point» в браузере, можно приступить к вводу «Smart Access Point» в эксплуатацию.

В ходе этого процесса программа-ассистент проведет вас через все этапы настройки.

Ввод в эксплуатацию требуется в следующих ситуациях:

- Перед первым использованием устройства.
- После восстановления заводских настроек.

Для ввода устройства в эксплуатацию выполните следующие действия:



Рис. 23: Ввод «Smart Access Point» в эксплуатацию: язык

## 1. Выбрать язык.

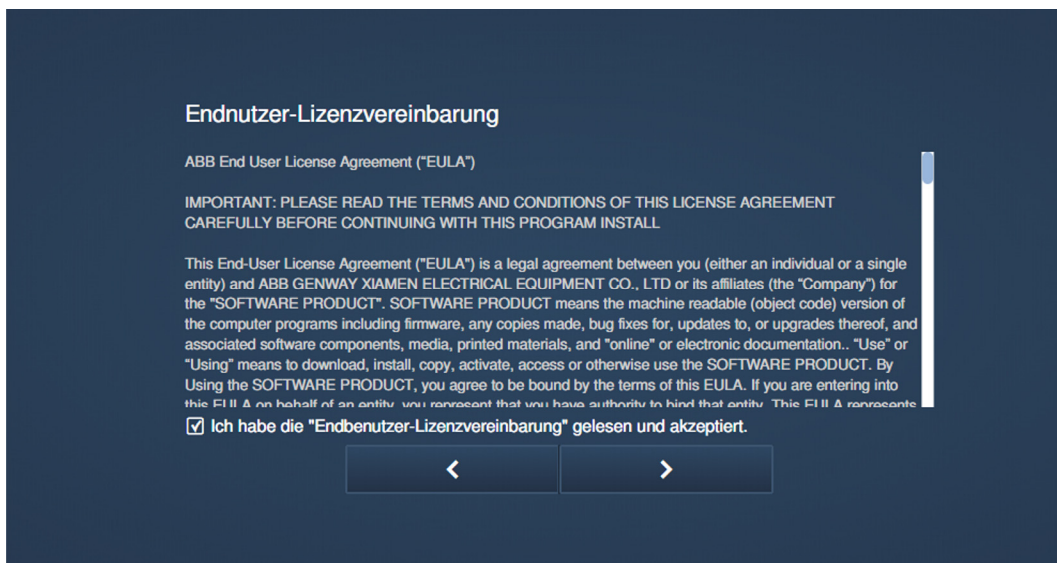


Рис. 24: Ввод «Smart Access Point» в эксплуатацию: лицензионные соглашения

## 2. Принять следующие лицензионные соглашения:

- лицензионное соглашение для конечного пользователя
- лицензионное соглашение по использованию ПО
- политика защиты персональных данных



Рис. 25: Ввод «Smart Access Point» в эксплуатацию: тип здания

3. Выбрать тип здания (режим работы системы).

- Подробная информация: см. главу 0 „Режим «Многоквартирный дом/коммерческое здание»“ на стр. 37.

– Внимание:

Тип здания можно задать только при первой настройке. После этого его уже будет невозможно изменить.

Если вы хотите изменить тип здания, необходимо восстановить заводские настройки «Smart Access Point».

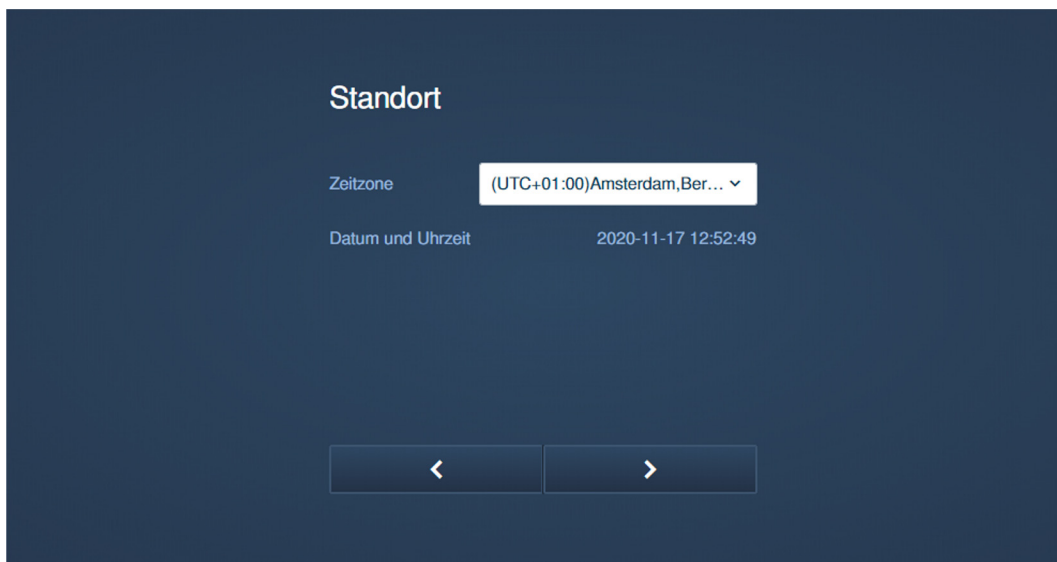


Рис. 26: Ввод «Smart Access Point» в эксплуатацию: местоположение

4. Ввести местоположение.

- Выбрать часовой пояс из выпадающего меню.
- Этот шаг можно пропустить. В дальнейшем при повторном соединении система автоматически запросит синхронизацию, если значения на ПК и «Smart Access Point» не совпадают.

WIFI-AP Einstellungen

SSID SmartAP\_071C

Passwort .....

Passwort wiederholen .....

Ländercode Germany

< >

Рис. 27: Ввод «Smart Access Point» в эксплуатацию: настройки WIFI

#### 5. Задать настройки WIFI для «Smart Access Point».

- SSID (имя):
  - Произвольное имя. Например, это может быть название устройства (указано на самом устройстве) или название здания, в котором находится «Smart Access Point».
- Пароль:
  - При первой настройке следует изменить пароль. Правила задания пароля приводятся в диалоговом окне ввода пароля.  
Этот пароль заменяет прежний пароль беспроводной точки доступа «Smart Access Point». Заводской пароль указан на «Smart Access Point»
  - Пароль потребуется позже при каждом вызове «Smart Access Point».
  - Не забудьте запомнить пароль.
- Код страны
  - Убедитесь, что код страны соответствует местоположению устройства.  
Правильная настройка кода страны гарантирует, что ваш маршрутизатор активирует только те беспроводные функции, которые соответствуют законодательству соответствующей страны.



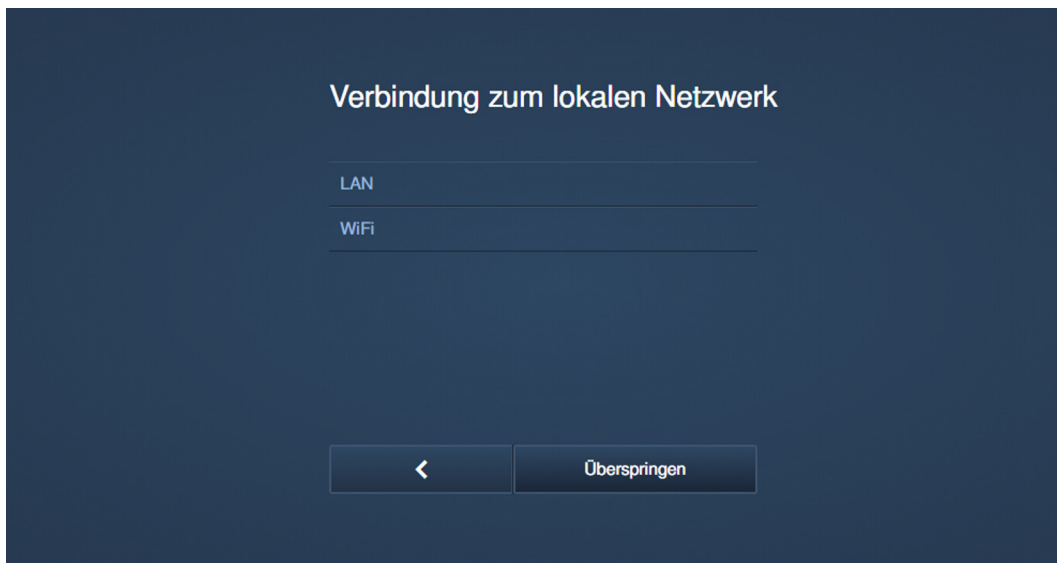


Рис. 28: Ввод «Smart Access Point» в эксплуатацию: подключение к локальной сети

#### 6. Подключение к локальной сети

- **Внимание! Не пропускать** этот шаг, если вы собираетесь сразу или позднее интегрировать устройства ABB-Welcome IP.

Для использования «Smart Access Point» в системе ABB-Welcome IP необходимо обязательно выбрать тип соединения. Даже если вы не планируете подключаться к локальной сети. Если пропустить этот шаг, то после ввода в эксплуатацию будет невозможно добавить устройства в систему.

Если в данный момент подключение к локальной сети не планируется, выбрать «LAN» или «WIFI».

- Опция 1: LAN
  - Весь обмен данными с системными устройствами ABB-Welcome IP осуществляется через LAN-порт.
  - Все системные устройства ABB-Welcome IP сохраняют собственный IP-адрес, если они используются в сети здания. «Smart Access Point» также имеет доступ к ним, если они используют IP-адрес, полученный в качестве DHCP-клиентов.
- Опция 2: WLAN
  - Весь обмен данными с системными устройствами ABB-Welcome IP осуществляется через беспроводной интерфейс.
  - Все системные устройства ABB-Welcome IP сохраняют собственный IP-адрес, если они используются в сети здания. «Smart Access Point» также имеет доступ к ним, если они используют IP-адрес, полученный в качестве DHCP-клиентов.
- Опция 3: пропустить выбор
  - Обмен данными с системными устройствами ABB-Welcome IP невозможен.



Рис. 29: Ввод «Smart Access Point»: сетевые настройки LAN

## 7. Настройки сети

- Если было выбрано LAN-соединение, необходимо назначить IP-адрес, чтобы можно было установить такое соединение.
- Установлена отметка «Получать IP-адрес автоматически»:
  - «Smart Access Point» работает как DHCP-клиент.
  - При подключению «Smart Access Point» к DHCP-серверу/маршрутизатору IP-адрес присваивается автоматически.
- Отметка «Получать IP-адрес автоматически» снята:
  - Доступ к «Smart Access Point» должен осуществляться в сети, работающей со статическими IP-адресами.
  - Здесь необходимо задать такие сетевые параметры, как IP-адрес, маска подсети и шлюз.

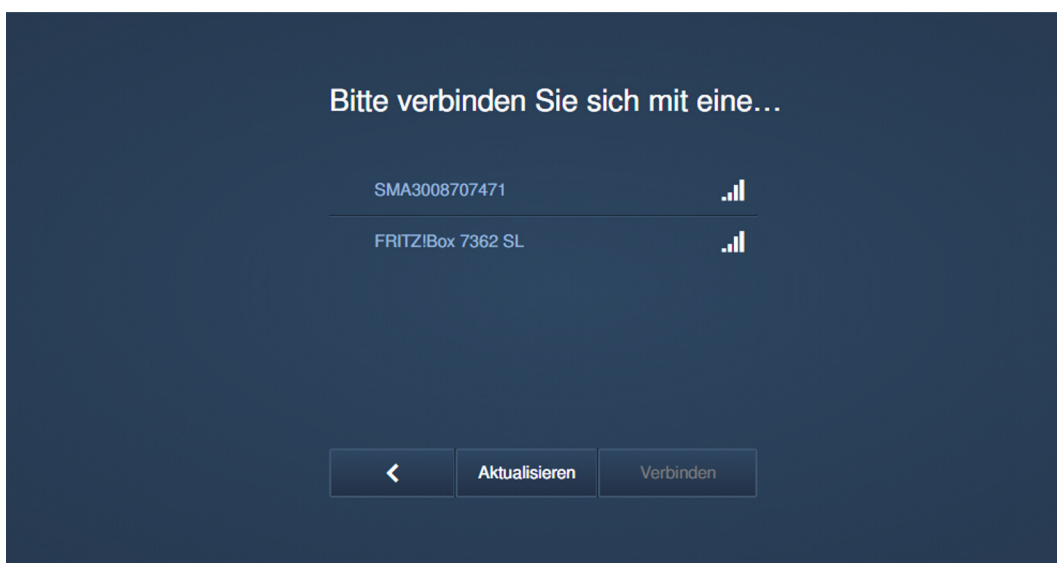
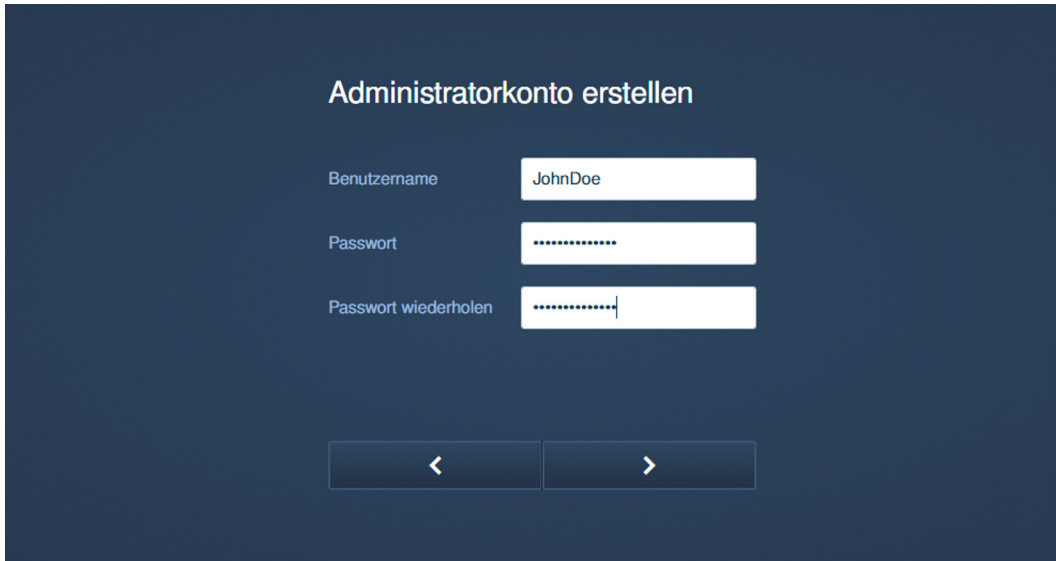


Рис. 30: Ввод «Smart Access Point»: в эксплуатацию: подключение к беспроводной сети

- Если было выбрано WLAN-соединение, необходимо подключиться к беспроводной сети.
  - В списке выводятся все беспроводные сети, доступные в этом месте.
  - Если вы не нашли нужную сеть, нажмите кнопку «Обновить», чтобы выполнить поиск сетей заново.
  - Нажмите на имя (SSID) беспроводной сети в списке, введите пароль и нажмите «Подключиться», чтобы установить соединение с беспроводной сетью.



Administratorkonto erstellen

Benutzername

Passwort

Passwort wiederholen

< >

Рис. 31: Ввод «Smart Access Point»: учетная запись администратора

8. Создание учетной записи администратора (первого пользователя-администратора)
  - Учетная запись администратора обладает правами на управление и внесение изменений во всю систему. Затем можно будет добавить и другие учетные записи. Например, учетную запись только с правами управления ключами и именами. Затем можно будет добавить и другие учетные записи.
  - Первого пользователя-администратора невозможно удалить. Он необходим для управления остальными пользователями.
  - Если вы хотите сбросить пароль первого администратора, см. главу 3.5.1 „«Smart Access Point»“ на стр. 63.

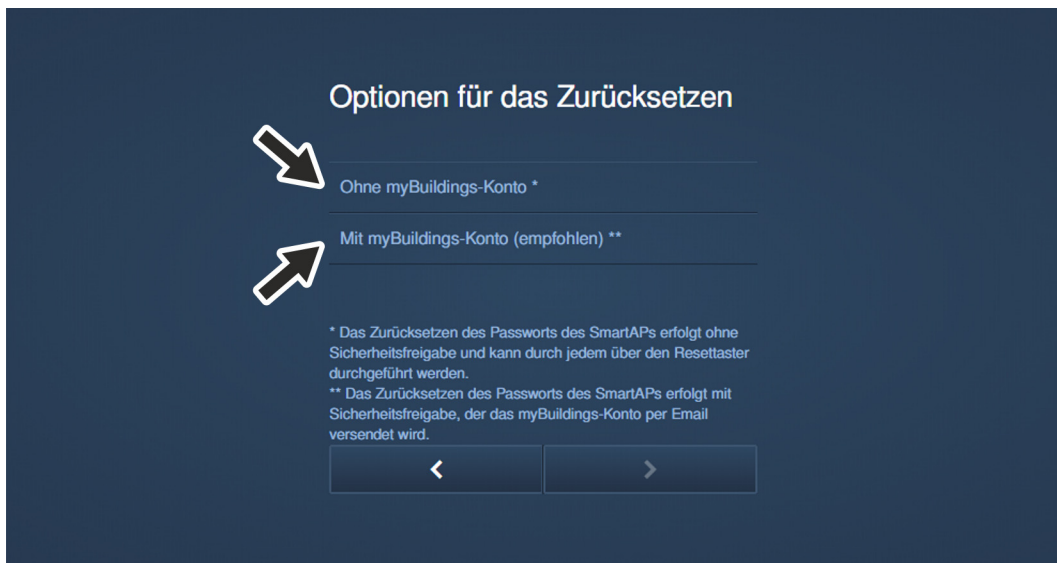


Рис. 32: Ввод «Smart Access Point» в эксплуатацию: опции сброса

## 9. Опции сброса «Smart Access Point».

- Без учетной записи MyBuildings
  - Если выбрана эта опция, любой может сбросить пароль первого пользователя-администратора, нажав кнопку сброса.
  - Такая конфигурация используется, когда «Smart Access Point» установлен в частном секторе и физически не доступен для неавторизованных пользователей.
- С учетной записью MyBuildings
  - Если выбрана эта опция, сбросить пароль первого пользователя-администратора кнопкой сброса можно только после ввода одноразового кода безопасности. Код безопасности высылается только на адрес электронной почты, указанный при первой настройке.
  - Такая конфигурация используется, когда «Smart Access Point» установлен в общественном месте и физически доступен для неавторизованных пользователей.
  - Для использования этой опции необходима регистрация на портале myBuildings.

Если у вас еще нет учетной записи «myBuildings», это можно сделать на следующем этапе.



### Указание

- Опцию сброса можно задать только при первой настройке. После этого ее уже будет невозможно изменить.
  - Изменить опцию сброса на более позднем этапе можно, только восстановив заводские настройки «Smart Access Point».
- Для опции «С учетной записью MyBuildings» требуется интернет-соединение. Если оно отсутствует или не должно использоваться, пропустите следующий шаг.

## 10. Выполнить настройку «myBuildings»:

Рис. 33: Ввод «Smart Access Point» в эксплуатацию: без учетной записи myBuildings

- Опция сброса: «Без учетной записи myBuildings»
  - Эта страница отображается, только если для опции сброса выбран вариант «Без учетной записи myBuildings».
  - [1] Если в данный момент соединение с myBuildings не требуется, нажать кнопку «Пропустить» для перехода к следующему шагу.
  - [2] Ссылка «Регистрация» открывает портал myBuildings. Там при необходимости можно зарегистрировать учетную запись.
  - [3] Ввести имя пользователя, пароль и отображаемое имя. Затем нажать «Подключить». Будет установлено соединение с порталом MyBuildings.
  - [4] Если требуется доступ к «Smart Access Point» через портал MyBuildings, нужно активировать удаленный доступ (поставить соответствующую отметку).

Рис. 34: Ввод «Smart Access Point» в эксплуатацию: с учетной записью myBuildings

- Опция сброса: «С учетной записью myBuildings»
  - Эта страница отображается, только если для опции сброса выбран вариант «С учетной записью myBuildings».

- [1] Для использования этой опции сброса требуется учетная запись myBuildings. Ссылка «Регистрация» открывает портал myBuildings. Там можно зарегистрировать учетную запись, если у вас ее еще нет.
- [2] Ввести имя пользователя, пароль и отображаемое имя. Затем нажать «Подключить». Будет установлено соединение с порталом myBuildings.
- [3] Ввести адрес электронной почты, который будет использован для активации учетной записи myBuildings. На этот адрес будет отправлен код безопасности в случае сброса первого пользователя-администратора. Если вы хотите сбросить пароль первого администратора, см. главу 3.5.1 „«Smart Access Point»“ на стр. 63.
- [4] Если требуется доступ к «Smart Access Point» через портал myBuildings, нужно активировать удаленный доступ (поставить соответствующую отметку).

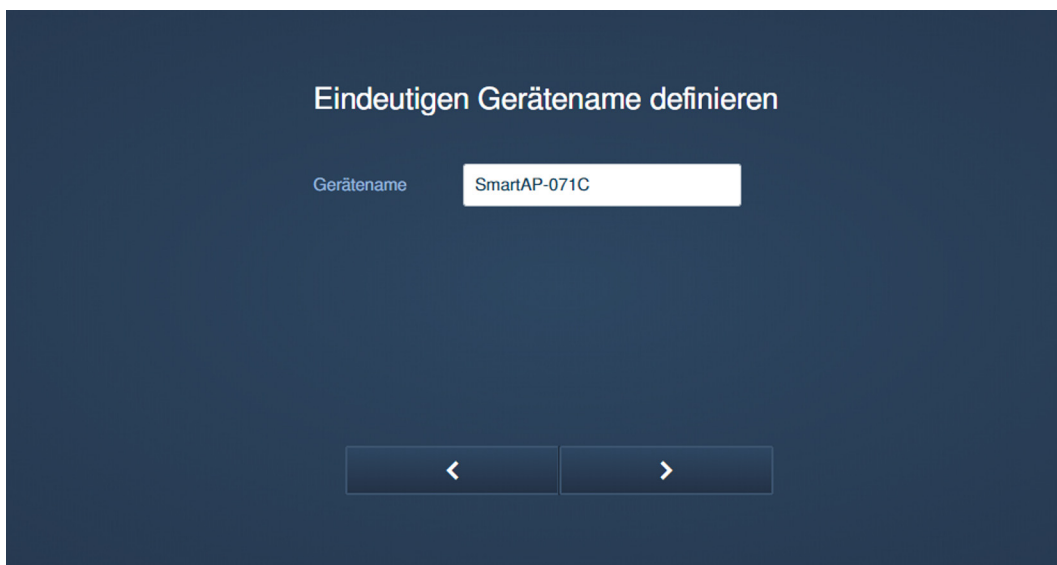


Рис. 35: Ввод «Smart Access Point» в эксплуатацию: имя устройства

### 11. Задать уникальное имя устройства.

- Имя устройства определяет его UPnP-имя.
- Имя устройства отображается на экране входа в систему.



Рис. 36: Ввод «Smart Access Point» в эксплуатацию: обзор настроек

## 12. Обзор настроек

- Страница «Обзор настроек» представляет собой простую информационную сводку, где можно еще раз проверить все измененные настройки.
- Если поместить курсор мыши справа рядом с текстом, появятся элементы прокрутки.
- Если возникла необходимость изменить настройки, перейдите с помощью кнопок «вперед/назад» на страницу с этими настройками и внесите изменения. Все остальные настройки, сделанные ранее, при этом сохраняются.



Рис. 37: Ввод «Smart Access Point» в эксплуатацию: подтверждение настроек

## 13. Подтвердить настройки.

- Система выполнит конфигурацию.



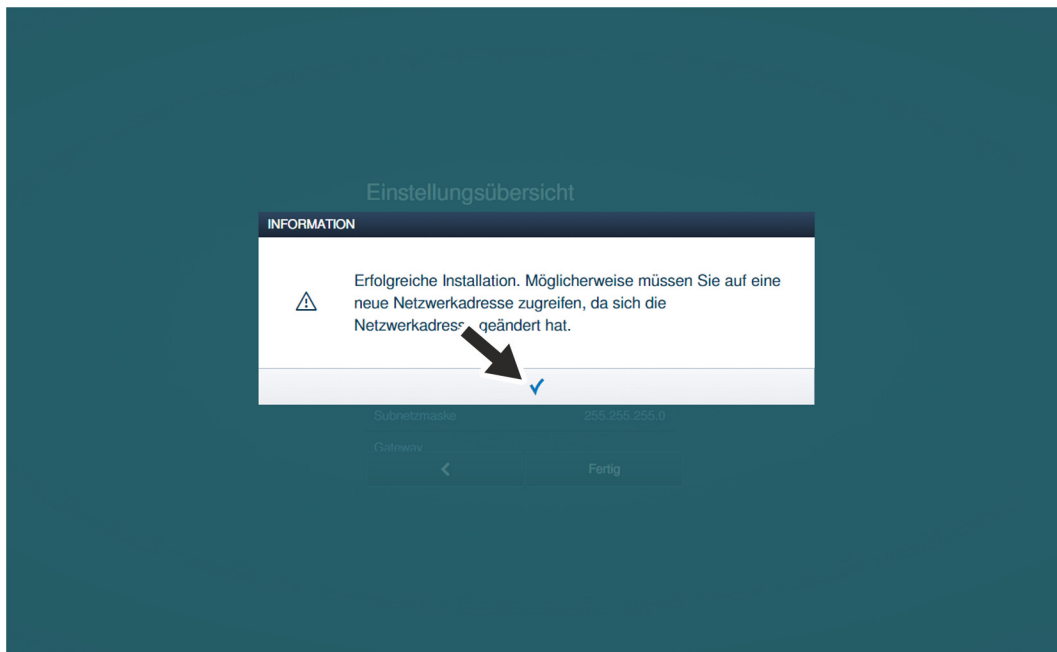


Рис. 38: Ввод «Smart Access Point» в эксплуатацию: подтверждение ввода в эксплуатацию

#### 14. Подтвердить конфигурацию.

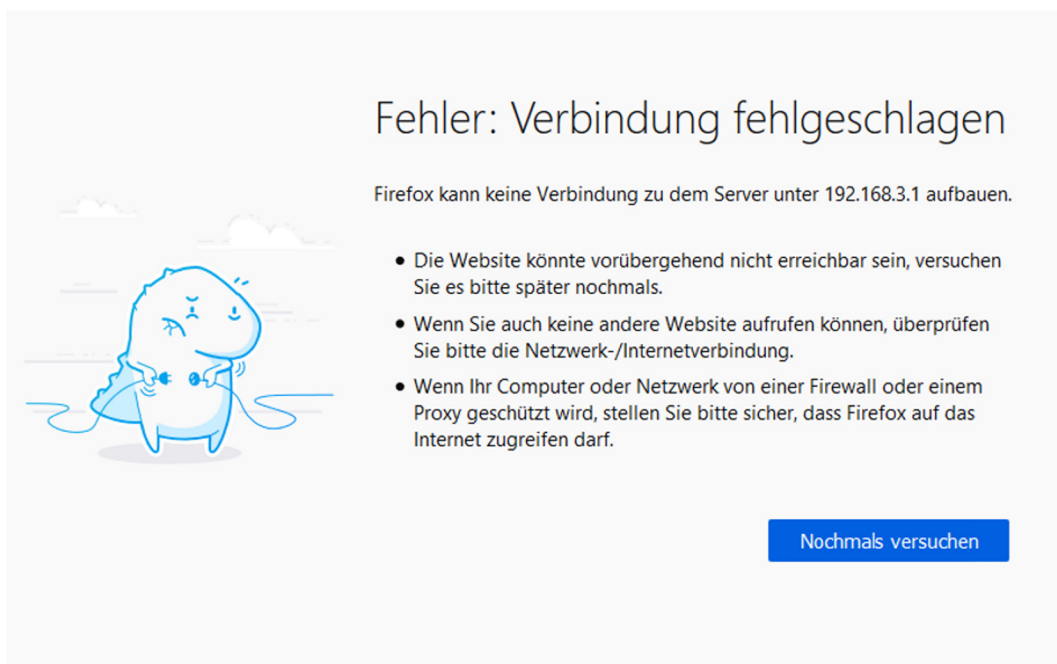


Рис. 39: Ввод «Smart Access Point»: разрыв соединения

- По завершении первичного ввода в эксплуатацию «Smart Access Point» автоматически переключается в режим точки доступа (индикатор горит красным).
- Беспроводное соединение с «Smart Access Point» активируется с новыми параметрами.
- С этого момента «Smart Access Point» будет после запуска автоматически переключаться в режим точки доступа.

На дальнейших этапах ввода в эксплуатацию для доступа к «Smart Access Point» можно использовать беспроводную точку доступа или локальную сеть.

– **Внимание:**

По беспроводной сети доступ к «Smart Access Point» возможен только с новыми аутентификационными данными.

### 3.1.5 Предварительная информация: настройка IP-адреса на ПК

В зависимости от структуры системы может потребоваться перевести IP-адрес ПК/ноутбука/и т. п. в тот же диапазон, что и адрес устройства (достаточно сделать это один раз). В противном случае браузер не сможет установить соединение с устройством.

#### Настройка IP-адреса на примере операционной системы Windows 10

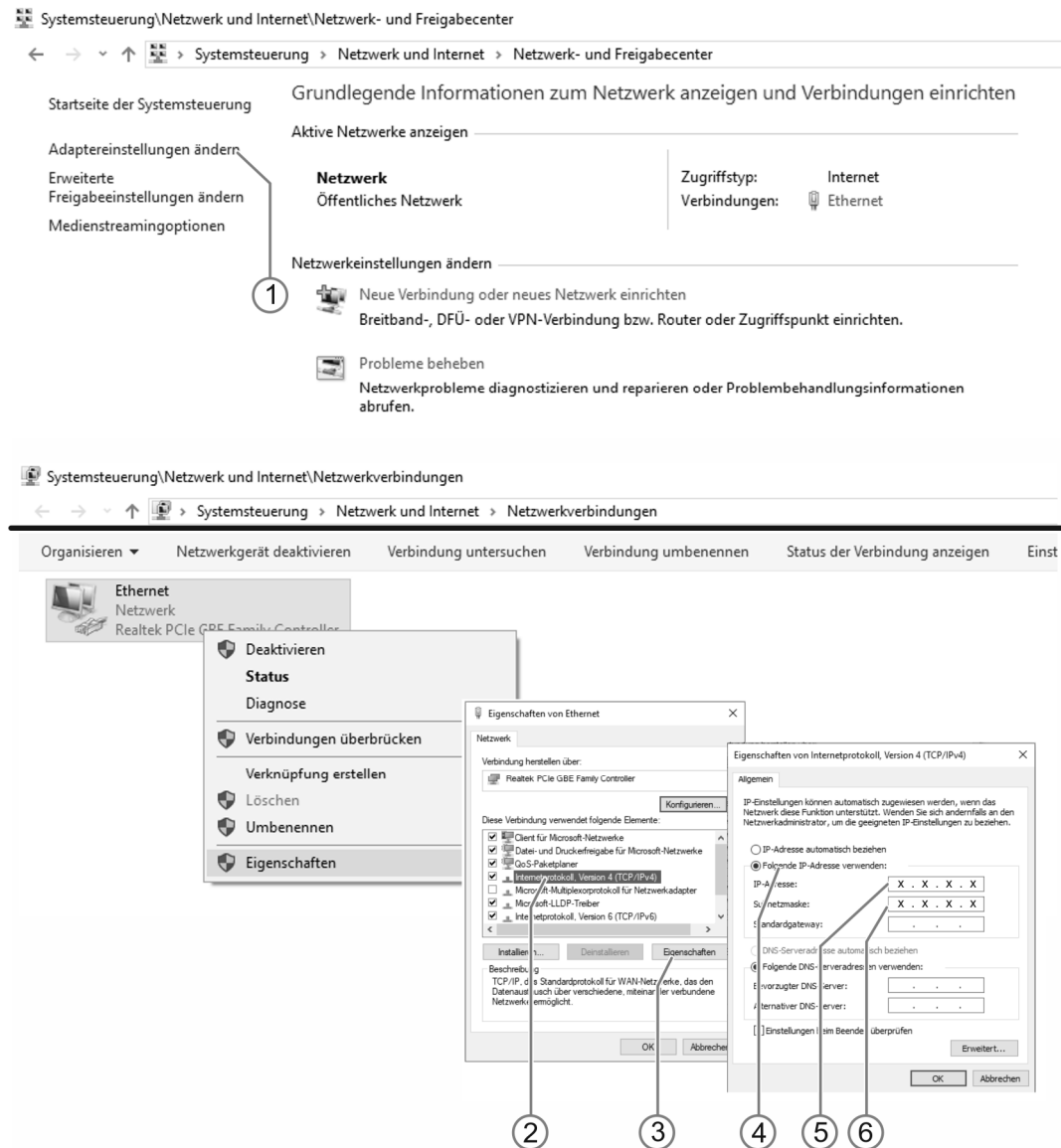


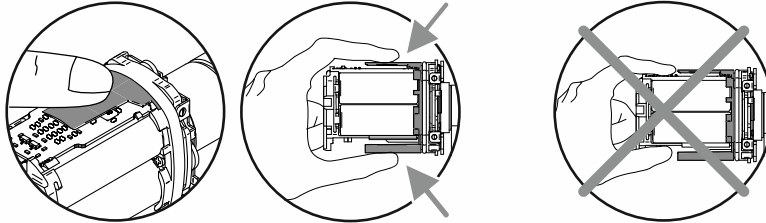
Рис. 40: Настройка IP-адреса на ПК (на примере Windows 10)

Для настройки IP-адреса выполните следующие действия:

1. Откройте окно «Параметры».
  2. Откройте «Центр управления сетями и общим доступом».
    - «Сеть и интернет»/«Центр управления сетями и общим доступом».
  3. Откройте «Изменение параметров адаптера» [1].
    - Появится диалоговое окно «Сетевые соединения».
  4. В окне отметьте сетевое соединение, щелкните правой кнопкой мыши и выберите пункт «Свойства» [3].
  5. В окне отметьте «IP версии 4 (TCP/IPv4)» [2].
  6. Нажмите кнопку «Свойства» [3].
  7. Активируйте опцию «Использовать следующий IP-адрес» [4].
  8. В поле «IP-адрес» введите требуемый IP-адрес [5].
  9. В поле «Маска подсети» просто щелкните [6].
    - Адрес будет найден автоматически.
  10. Подтвердите и закройте все окна.
- Теперь интерфейс устройства можно открывать в веб-браузере.

## 3.2 Добавление устройств

### 3.2.1 «Электронный запирающий цилиндр»



#### **Внимание! – Риск повреждения электроники**

При контакте с электронными компонентами они могут выйти из строя в результате действия электростатического разряда от тела человека.

- После снятия корпуса держите считывающую головку за предназначенный для этого элемент защиты от прикосновения.

Ввод «Электронный запирающий цилиндр» в эксплуатацию идентичен для всех типов профиля.

Для ввода «Электронный запирающий цилиндр» в эксплуатацию необходимо следующее:

- Соединение с «Smart Access Point Pro». Это должна быть «Smart Access Point Pro», используемая в системе.
  - «Smart Access Point Pro»:
    - Точка доступа «Smart Access Point Pro» должна быть готова к работе.
    - ПК подключен к «Smart Access Point Pro».
    - На ПК запущена программа «Smart Access Point Pro».
- Серийный номер «Электронный запирающий цилиндр». Он находится внутри считывающей головки.
- Батареи для «Электронный запирающий цилиндр» (в комплекте).
- Сервисная карта.
- Если на этапе ввода в эксплуатацию предполагается сразу настроить права доступа для ряда лиц, также понадобятся транспондерные ключи.
  - Однако, если речь идет прежде всего о крупных проектах, рекомендуется сделать это отдельно.
  - Относительно настройки прав доступа, см. главу 5.5 „Управление пользователями“ на стр. 138.

Для ввода «Электронный запирающий цилиндр» в эксплуатацию выполните следующие действия:

1. Убедиться, что между считывающей головкой и «Smart Access Point Pro» установлено беспроводное соединение. Такое соединение может быть реализовано разными способами.
  - «Электронный запирающий цилиндр» уже смонтирован:
    - Обмен данными осуществляется напрямую с «Smart Access Point Pro» или через уже имеющиеся в системе дополнительные устройства («RF Repeater» / «RF/IP Gateway»).
    - Если обмен данными еще не возможен, необходимо демонтировать считывающую головку «Электронный запирающий цилиндр» и поднести к «Smart Access Point Pro». Дополнительная информация по этой теме: см. главу 3.2.2 „Крупные проекты/предварительное добавление устройств“ на стр. 58.
  - «Электронный запирающий цилиндр» еще не смонтирован:
    - Поднести «Электронный запирающий цилиндр» вместе с необходимыми дополнительными устройствами в область действия «Smart Access Point Pro». Дополнительная информация по этой теме: см. главу 3.2.2 „Крупные проекты/предварительное добавление устройств“ на стр. 58.

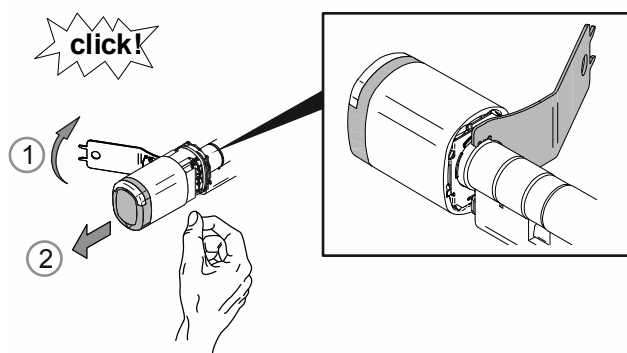


Рис. 41: Снятие корпуса головки

2. При помощи монтажного инструмента разблокировать [1] и снять [2] корпус считывающей головки.

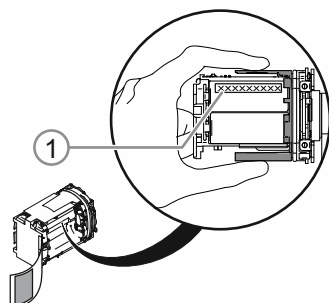


Рис. 42: Серийный номер

3. Переписать серийный номер [1].
  - Серийный номер требуется для входа в программу управления «Smart Access Point Pro».
  - В качестве альтернативы можно отсканировать QR-код и выполнить регистрацию с помощью приложения ABB-Welcome® App.

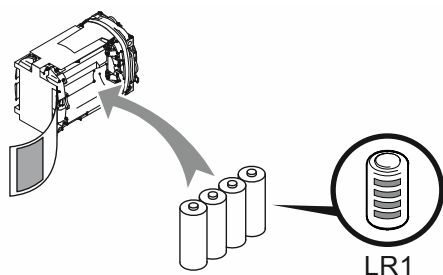


Рис. 43: Установка батарей

4. Вставить батареи в «Электронный запирающий цилиндр».

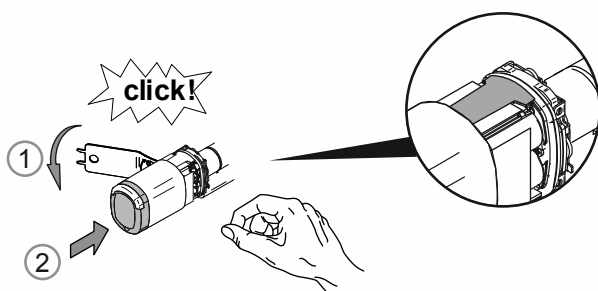


Рис. 44: Монтаж корпуса головки

5. Установить на место корпус считывающей головки.
  - При этом проследить, чтобы элемент защиты от прикосновения оставался внутри корпуса и не изогнулся в процессе монтажа.

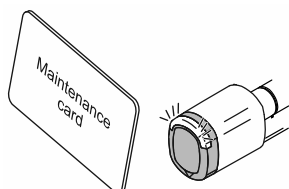


Рис. 45: Сервисная карта

6. С помощью сервисной карты зарегистрировать считывающую головку в «Smart Access Point Pro».
  - Для регистрации открыть программу управления «Smart Access Point Pro».
  - Необходимые действия в программе управления, см. главу 5.2.2 „Создание этажей“ на стр. 105.
  - Считывающая головка добавлена в список доступных устройств.
7. Разместить считывающую головку в структуре здания «Smart Access Point Pro».
  - Для размещения считывающей головки открыть программу управления «Smart Access Point Pro».
  - Необходимые действия в программе управления, см. главу 5.4.3 „Размещение «Электронный запирающий цилиндр»“ на стр. 126.
  - Если структура здания отсутствует, создать ее, см. главу 5.3.2 „Электронный запирающий цилиндр“ – добавление “ на стр. 111.



8. В структуре здания «Smart Access Point Pro» привязать считывающую головку к «Smart Access Point Pro», «RF/IP Gateway» или «RF Repeater».
  - Для привязки считывающей головки открыть программу управления «Smart Access Point Pro».
  - Необходимые действия в программе управления, см. главу 5.4.4 „Привязка «Электронный запирающий цилиндр» к «Smart Access Point Pro»“ на стр. 129.
    - Если «Smart Access Point Pro», «RF/IP Gateway» или «RF Repeater» еще не размещены в структуре здания, выполнить соответствующие действия, см. главу 5.2 „Структура здания“ на стр. 101 и см. главу 5.4 „Контроль доступа“ на стр. 119.

После того как «Электронный запирающий цилиндр» будет зарегистрирован, размещен и привязан в программе управления «Smart Access Point Pro», можно приступить к настройке прав доступа для выбранных лиц.

- Для настройки прав доступа открыть программу управления «Smart Access Point Pro».
- Необходимые действия в программе управления, см. главу 5.5 „Управление пользователями“ на стр. 138.

### 3.2.2 Крупные проекты/предварительное добавление устройств

В случае крупных проектов добавление «Электронный запирающий цилиндр» может превратиться в затяжное и утомительное мероприятие. Особенно, если «Электронный запирающий цилиндр» смонтированы на большом расстоянии от «Smart Access Point Pro».

В таких ситуациях рекомендуется еще до установки ввести все устройства («Электронный запирающий цилиндр», «RF Repeater», и т. п.) в эксплуатацию непосредственно на «Smart Access Point Pro» и только потом смонтировать их в местах использования. Составьте для себя соответствующий план.

При этом нужно учесть один момент. При вводе «Электронный запирающий цилиндр» в эксплуатацию в программе управления сохраняется весь путь обмена данными между считывающей головкой и «Smart Access Point Pro». После дальнейшей установки «Электронный запирающий цилиндр» со всеми необходимыми дополнительными устройствами по месту эксплуатации этот путь обмена данными должен совпадать с фактическим. В противном случае система не распознает «Электронный запирающий цилиндр», и его придется вводить в эксплуатацию заново.

То же действительно и для ситуаций, когда возникает необходимость смены места установки «Электронный запирающий цилиндр».



#### Указание

Такая немного сложная процедура объясняется тем, что управление устройствами происходит вне батарейных приспособлений для контроля доступа. Благодаря этому энергопотребление считывающих головок сводится к минимуму, и соответствующим образом повышается срок службы батарей.

### 3.2.3 «RF/IP Gateway»

Для ввода «RF/IP Gateway» в эксплуатацию необходимо следующее:

- «RF/IP Gateway» подключен к сети.
- «RF/IP Gateway» получает электропитание.
  - По технологии PoE или от отдельного блока питания на 24 В.
- Серийный номер «RF/IP Gateway». Он указан на самом устройстве.
- Точка доступа «Smart Access Point Pro» готова к работе. Это должна быть «Smart Access Point Pro», используемая в системе.
  - «Smart Access Point Pro»:
    - ПК подключен к «Smart Access Point Pro».
    - На ПК запущена программа «Smart Access Point Pro».

После подготовительных мероприятий можно добавить «RF/IP Gateway» в программе управления «Smart Access Point Pro».

Для ввода «RF/IP Gateway» в эксплуатацию выполните следующие действия:

1. Добавить «RF/IP Gateway» в «Smart Access Point Pro».
  - Для добавления открыть программу управления «Smart Access Point Pro».
  - Необходимые действия в программе управления, см. главу 5.3.4 «Добавление «RF/IP Gateway»» на стр. 115.

2. Разместить «RF/IP Gateway» в структуре здания «Smart Access Point Pro».
  - Для размещения «RF/IP Gateway» открыть программу управления «Smart Access Point Pro».
  - Необходимые действия в программе управления, см. главу 5.4.2 „Размещение «RF/IP Gateway»“ на стр. 123.
  - Если структура здания отсутствует, создать ее, см. главу 5.2 „Структура здания“ на стр. 101.



**Указание**

В зависимости от системы, возможно, имеет смысл предварительно ввести эксплуатацию «RF/IP Gateway» вместе с «Электронный запирающий цилиндр».

- Предварительный ввод в эксплуатацию, см. главу 3.2.2 „Крупные проекты/предварительное добавление устройств“ на стр. 58.

**3.2.4 «RF Repeater»**

Для ввода «RF Repeater» в эксплуатацию необходимо следующее:

- «RF Repeater» получает электропитание.
  - Энергоснабжение осуществляется от отдельного блока питания на 24 В.
- Серийный номер «RF Repeater». Он указан на самом устройстве.
- Соединение с «Smart Access Point Pro». Это должна быть «Smart Access Point Pro», используемая в системе.
  - «Smart Access Point Pro»:
    - Точка доступа «Smart Access Point Pro» должна быть готова к работе.
    - ПК подключен к «Smart Access Point Pro».
    - На ПК запущена программа «Smart Access Point Pro».

Для ввода «RF Repeater» в эксплуатацию выполните следующие действия:

1. Убедиться, что между «RF Repeater» и «Smart Access Point Pro» установлено беспроводное соединение. Такое соединение может быть реализовано разными способами.
  - «RF Repeater» уже смонтирован:
    - Обмен данным осуществляется напрямую с «Smart Access Point Pro» или через уже имеющиеся в системе «RF Repeater».
    - Если обмен данными еще не возможен, необходимо демонтировать «RF Repeater» и поднести к «Электронный запирающий цилиндр». Дополнительная информация по этой теме: см. главу 3.2.2 „Крупные проекты/предварительное добавление устройств“ на стр. 58.
  - «RF Repeater» еще не смонтирован:
    - Поднести «RF Repeater» вместе с необходимыми дополнительными устройствами в область действия «Smart Access Point Pro». Дополнительная информация по этой теме: см. главу 3.2.2 „Крупные проекты/предварительное добавление устройств“ на стр. 58.

2. Добавить «RF Repeater» в «Smart Access Point Pro».
  - Для добавления открыть программу управления «Smart Access Point Pro».
  - Необходимые действия в программе управления, см. главу 5.3.5 «Добавление «RF Repeater»» на стр. 117.
3. Разместить «RF Repeater» в структуре здания «Smart Access Point Pro».
  - Для размещения «RF Repeater» открыть программу управления «Smart Access Point Pro».
  - Необходимые действия в программе управления, см. главу 5.4.5 «Размещение «RF Repeater»» на стр. 133.
    - Если структура здания отсутствует, создать ее, см. главу 5.2 «Структура здания» на стр. 101.
4. Привязать «RF Repeater» в структуре здания «Smart Access Point Pro» к «Smart Access Point Pro», «RF/IP Gateway» или другим «RF Repeater».
  - Для привязки открыть программу управления «Smart Access Point Pro».
  - Необходимые действия в программе управления, см. главу 5.4.6 «Привязка «RF Repeater»» на стр. 136.
    - Если «Smart Access Point Pro», «RF/IP Gateway» или другой «RF Repeater» еще не размещены в структуре здания, выполнить соответствующие действия, см. главу 5.3 «Конфигурация устройств» на стр. 109 и см. главу 5.4 «Контроль доступа» на стр. 119.



### Указание

В зависимости от системы, возможно, имеет смысл предварительно ввести эксплуатацию «RF Repeater» вместе с «Электронный запирающий цилиндр».

- Предварительный ввод в эксплуатацию, см. главу 5.5 «Управление пользователями» на стр. 138.

### **3.3 Удаление устройства в «Smart Access Point»**

#### **3.3.1 «Электронный запирающий цилиндр»**

Если необходимо удалить «Электронный запирающий цилиндр» из системы, для этого используется программа управления «Smart Access Point Pro».

1. Отвязать «Электронный запирающий цилиндр», см. главу 5.7.1 „Отвязка «Электронный запирающий цилиндр» от «Smart Access Point Pro»“ на стр. 160.
2. Удалить «Электронный запирающий цилиндр» из структуры здания, см. главу 5.7.2 „Удаление «Электронный запирающий цилиндр» из помещения“ на стр. 163.
3. Удалить «Электронный запирающий цилиндр» из программы управления, см. главу 5.8.1 „«Электронный запирающий цилиндр» – удаление из системы“ на стр. 169.

#### **3.3.2 «RF/IP Gateway»**

Если необходимо удалить «RF/IP Gateway» из системы, для этого используется программа управления «Smart Access Point Pro».

1. Удалить «RF/IP Gateway» из структуры здания, см. главу 5.7.5 „Удаление «RF Repeater» из помещения“ на стр. 167.
2. Удалить «RF/IP Gateway» из программы управления, стр. 171.

#### **3.3.3 «RF Repeater»**

Если необходимо удалить «RF Repeater» из системы, для этого используется программа управления «Smart Access Point Pro».

1. Отвязать «RF Repeater», см. главу 5.7.4 „Отвязка «RF Repeater»“ на стр. 165.
2. Удалить «RF Repeater» из структуры здания, см. главу 5.7.5 „Удаление «RF Repeater» из помещения“ на стр. 167.
3. Удалить «RF Repeater» из программы управления, см. главу 5.8.2 „«RF Repeater» – удаление из системы“ на стр. 170.

### 3.4 Сохранение/восстановление резервной копии проекта (Backup / Restore)

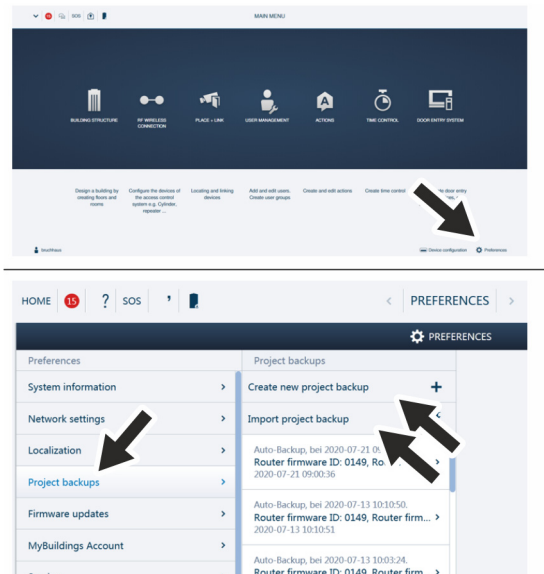


Рис. 46: Сохранение/восстановление данных

По завершении первой инициализации создайте первую резервную копию данных. В дальнейшем создавайте резервные копии в случае внесения важных изменений, например, добавления или удаления устройств.

Для создания резервной копии данных выполните следующие действия:

1. Подключить ПК к «Smart Access Point».
  - Подробная информация по установлению соединения, см. главу 3.1.2 „Соединение ПК с «Smart Access Point» “ на стр. 34.
2. В главном меню «Smart Access Point» перейти в раздел «Настройки».
3. Перейти в раздел «Создание резервной копии проекта».

Создание резервной копии

1. Функция «Создать новую резервную копию проекта» создает файл резервной копии.

Восстановление из резервной копии

1. Функция «Импортировать проект из резервной копии» импортирует файл резервной копии.



**Внимание! Риск потери данных**

При потере данных в «Smart Access Point» в отсутствие резервной копии батарейную систему контроля доступа невозможно отвязать, а значит, и заново ввести в эксплуатацию. Старые данные останутся в считывающих головках. Так как речь идет о запирающих системах, то доступ к ним извне невозможен. Возможно имел место несанкционированный доступ.

- В этом случае батарейную систему контроля доступа придется отправить изготовителю для выполнения сброса.
- Обязательно проследите за тем, чтобы у вас была резервная копия данных «Smart Access Point».

**3.5 RESET (сброс системы/устройств)**

**3.5.1 «Smart Access Point»**

**Полный сброс «Smart Access Point».**

- При этом удаляются все введенные данные, настройки и т. д. После сброса «Smart Access Point» возвращается в исходное заводское состояние.
- После сброса требуется первичный ввод «Smart Access Point» в эксплуатацию.
- После выполнения первичного ввода в эксплуатацию можно загрузить старые данные из имеющейся резервной копии.

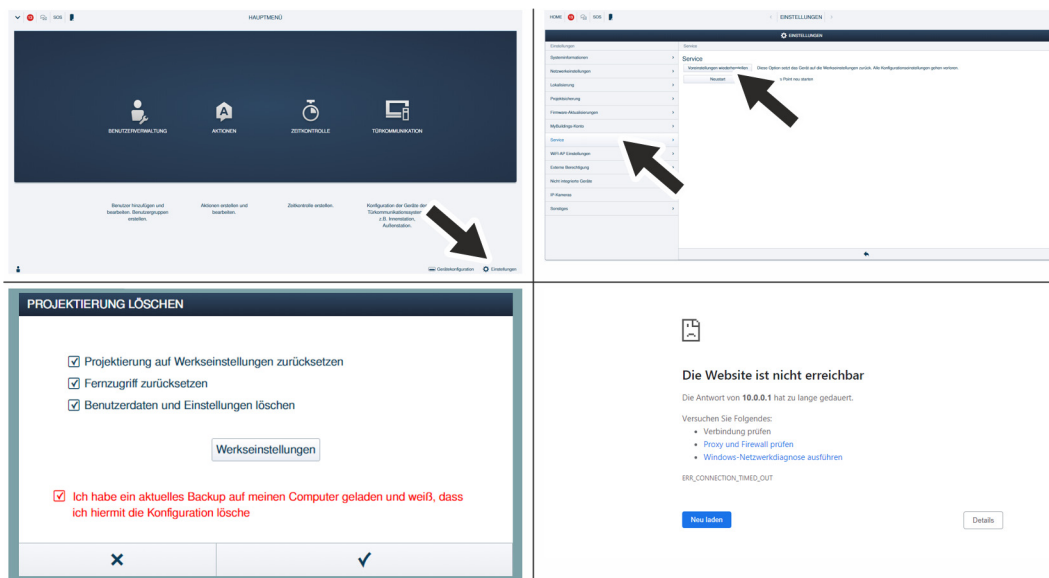


Рис. 47: Полный сброс «Smart Access Point»

Для сброса выполните следующие действия:

1. Подключить ПК к «Smart Access Point».
  - Подробная информация по установлению соединения, см. главу 3.1.2 «Соединение ПК с «Smart Access Point» “ на стр. 34.
2. Перейти в раздел «Настройки/сервис».
3. Выбрать функцию «Восстановить настройки по умолчанию».

4. Выбрать области для сброса.
5. Подтвердить выбор.
  - Будет выполнен сброс «Smart Access Point».
  - После сброса соединение с «Smart Access Point» не восстанавливается.
  - Необходимо выполнить первичный ввод «Smart Access Point» в эксплуатацию, см. главу 3.1 „Ввод системы в эксплуатацию — «Smart Access Point Pro»“ на стр. 34.



### **Сброс пароля 1-го администратора.**

Процедура сброса зависит от опции сброса, выбранной при вводе «Smart Access Point» в эксплуатацию.

- Опция «Без учетной записи myBuildings»:
  - Сброс пароля 1-го администратора осуществляется нажатием кнопки «Сброс» на задней стороне «Smart Access Point».
- Опция «С учетной записью myBuildings»:
  - Пароль 1-го администратора сбрасывается путем ввода кода безопасности, полученного на адрес электронной почты через учетную запись «myBuildings».

### **Сброс настроек в отсутствие доступа к «Smart Access Point».**

Такое может произойти, например, при неправильном вводе сетевых настроек.

1. Подключить ПК к «Smart Access Point».
  - Подробная информация по установлению соединения, см. главу 3.1.2 „Соединение ПК с «Smart Access Point» “ на стр. 34.
2. Открыть главную страницу «Smart Access Point» в стандартном браузере, введя один из следующих IP-адресов.
  - Статический IP-адрес «10.0.0.1».
  - IP-адрес «192.168.3.1», если «Smart Access Point» находится в режиме точки доступа.
    - После каждого очередного запуска «Smart Access Point» автоматически переходит в режим точки доступа. В этом случае индикатор с задней стороны устройства горит красным.
  - IP-адрес, назначенный посредством DHCP-функции маршрутизатора.
    - Для этого необходимо помимо ПК соединить с «Smart Access Point» маршрутизатор.
    - Присвоенный IP-адрес можно определить через маршрутизатор. Процесс определения зависит от используемого маршрутизатора.

Если открыта главная страница «Smart Access Point», настройки можно изменить обычным способом.

## 4 Информация по проектированию и применению

### 4.1 Принципы действия/работы

**«Электронный запирающий цилиндр» с транспондерными ключами (беспроводное устройство)**

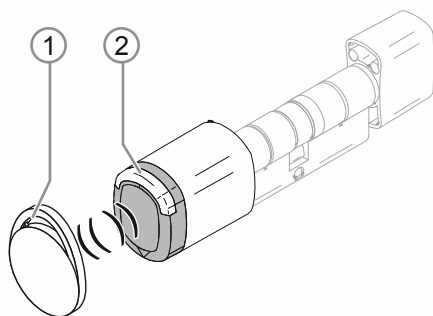


Рис. 48: «Электронный запирающий цилиндр» с транспондерными ключами

[1] Транспондерный ключ в виде брелока

[2] Считывающая головка «Электронный запирающий цилиндр»

«Электронный запирающий цилиндр» активируется с помощью транспондерного ключа с RFID. Транспондерный RFID-ключ представляет собой небольшой брелок с чипом. Человек, обладающий правом доступа, может открыть дверь в здание или помещение, поднеся транспондерный ключ к считывающей головке «Электронный запирающий цилиндр».

Каждый транспондерный ключ имеет индивидуальный серийный номер, который сохраняется в «Smart Access Point Pro». Считывающая головка активируется, и замок разблокируется, только если система распознала серийный номер как корректный, а владелец ключа имеет право доступа.

## Процедура переключения считывающей головки

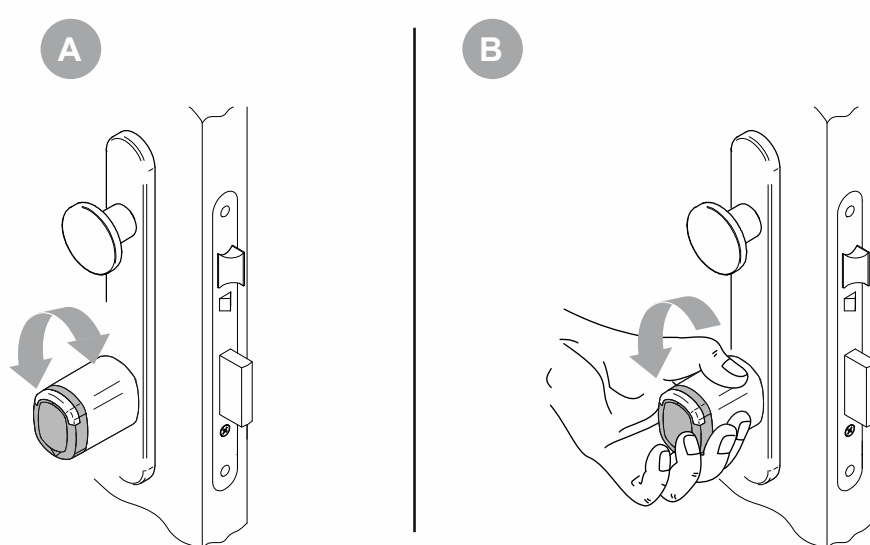


Рис. 49: Процедура переключения считывающей головки

При запертой двери считывающая головка свободно вращается независимо от запирающего цилиндра (А). Управлять запирающим цилиндром невозможно. Только после того как лицо, обладающее правом доступа, поднесет свой транспондерный ключ к считывающей головке, она активируется и на несколько секунд установит механическое соединение с запирающим цилиндром. Замок при этом можно открыть (В). По истечении заданного времени считывающая головка автоматически запирает дверь.

## Связь со считывающей головкой

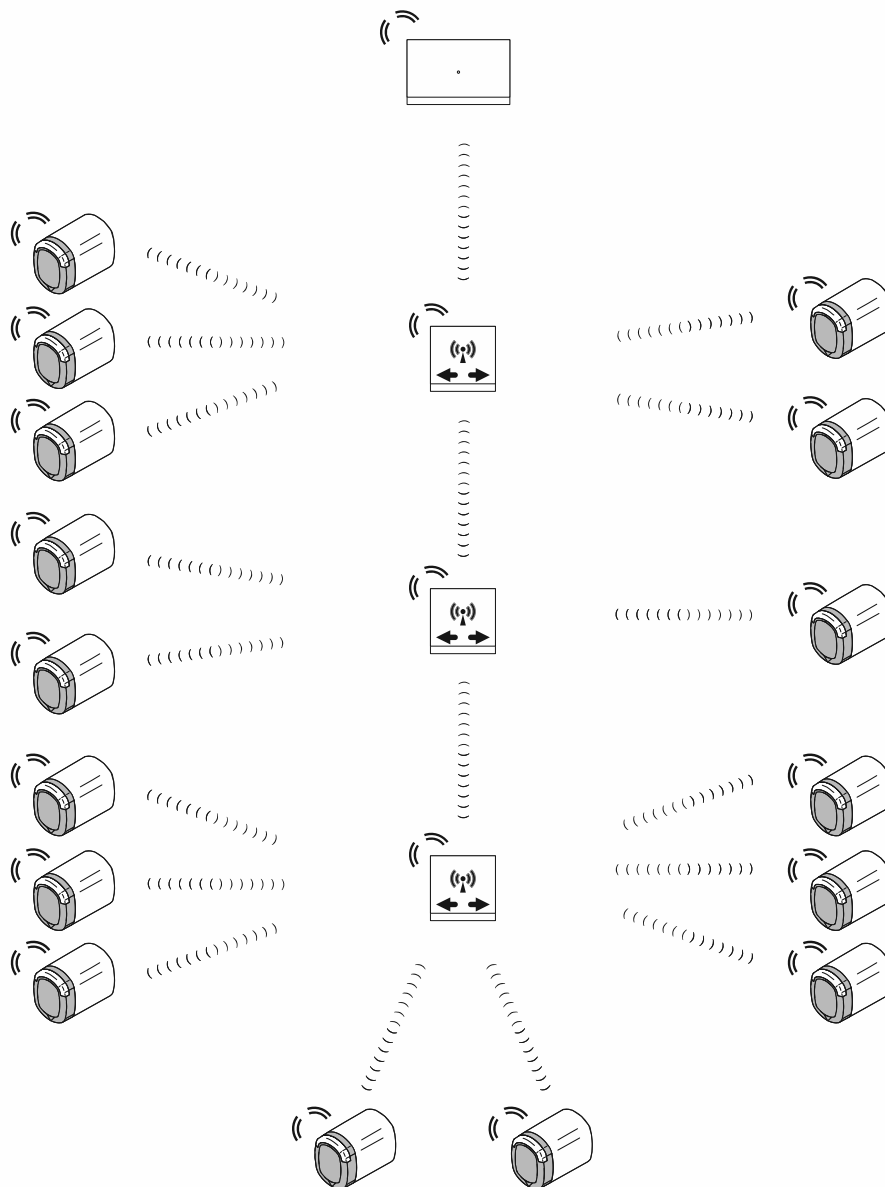


Рис. 50: Связь со считывающей головкой

Считывающая головка обменивается данными с программой управления «Smart Access Point Pro» по технологии Bluetooth. Таким образом, радиус действия между устройствами составляет порядка 10 метров.

- Для увеличения радиуса действия используются «RF Repeater». С помощью «RF Repeater» общий радиус действия одной беспроводной линии можно увеличить примерно до 40 метров.
- Если требуется радиус действия более 40 метров, для этого используется дополнительное устройство «RF/IP Gateway».

**Указание**

Система просто использует частоты Bluetooth. Стандартные функции Bluetooth не поддерживаются (например, смартфон не сможет «увидеть» считывающую головку).

## 4.2 Емкость/радиус действия

## Обзор

<b>Емкость системы «ABB-AccessControl»</b>	
Программа управления в «Smart Access Point Pro»	До 600 устройств

Табл.6: Емкость системы «ABB-AccessControl»

<b>Возможности управления</b>	
«Smart Access Point Pro»	До 16 «Электронный запирающий цилиндр» До 3 «RF Repeater» До 64 «RF/IP Gateway»
«RF Repeater»	До 16 «Электронный запирающий цилиндр» – Увеличение радиуса действия «Smart Access Point Pro» / «RF/IP Gateway»
«RF/IP Gateway»	До 16 «Электронный запирающий цилиндр» До 3 «RF Repeater»

Табл.7: Возможности управления

<b>Радиус действия</b>	
Дальность действия беспроводной связи между 2 отдельными устройствами	Ок. 10 метров
Дальность действия беспроводной связи в пределах одной линии	Ок. 40 метров
Радиус действия системы с использованием беспроводной и проводной технологии	До 1,5 километров

Табл.8: Радиус действия

## Дальность передачи радиосигнала

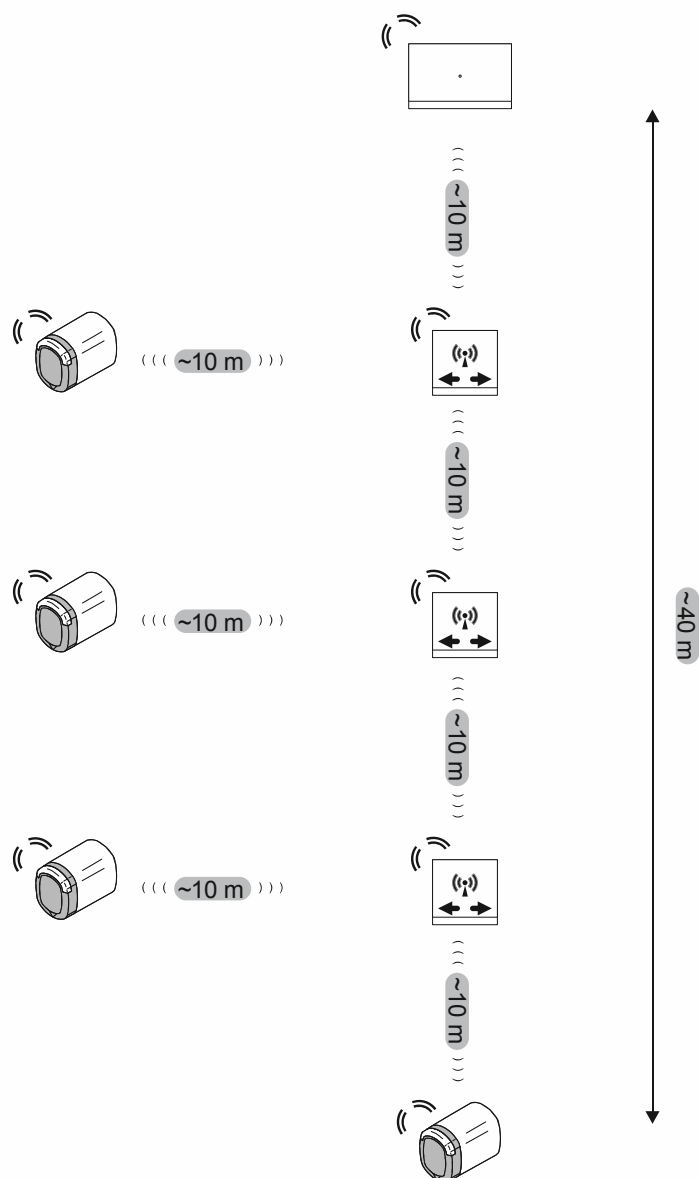


Рис. 51: Дальность передачи радиосигнала между устройствами

Дальность передачи радиосигнала между устройствами составляет не более 10 метров.

После «Smart Access Point Pro» или «RF/IP Gateway» можно подключить один за другим до 3 «RF Repeater». Такой ряд образует беспроводную линию.

Таким образом, максимальная дальность передачи радиосигнала между «Smart Access Point Pro» или «RF/IP Gateway» и наиболее отдаленным «Электронный запирающий цилиндр» составляет порядка 40 метров.

## Максимальное число «Электронный запирающий цилиндр» в одной беспроводной линии

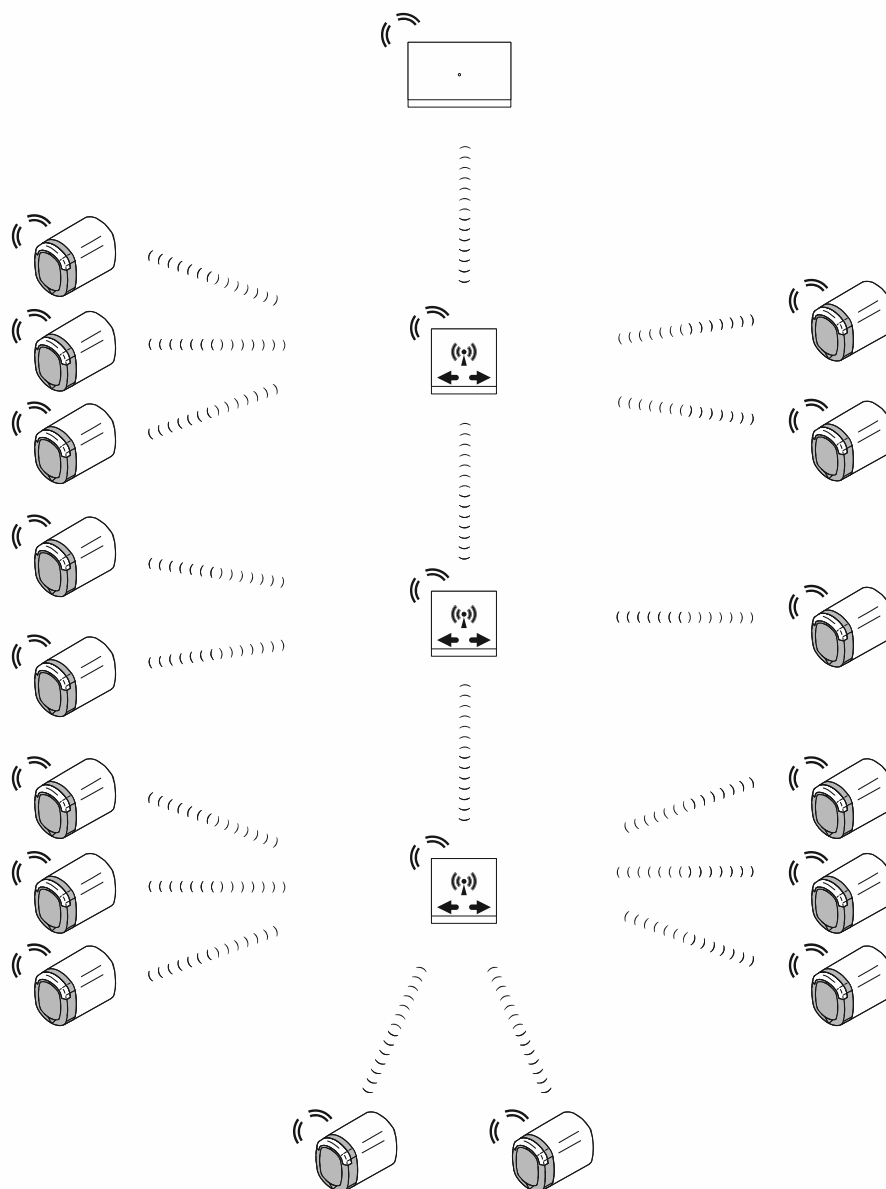


Рис. 52: Максимальное число «Электронный запирающий цилиндр» в одной беспроводной линии

Всего в рамках одной беспроводной линии можно управлять до 16 «Электронный запирающий цилиндр» с использованием одной «Smart Access Point Pro» или одного «RF/IP Gateway».

В пределах беспроводной линии «Электронный запирающий цилиндр» могут подключаться к «RF Repeater» в произвольном порядке. Каждый «RF/IP Gateway» в линии может обслуживать от 0 до 16 «Электронный запирающий цилиндр».

- При этом максимальное число «Электронный запирающий цилиндр» на беспроводной линии не может превышать 16.

С помощью самих «Smart Access Point Pro» или «RF/IP Gateway» нельзя управлять «Электронный запирающий цилиндр», если сигналы ретранслируются на «RF Repeater».



**Общая емкость и общий радиус действия**

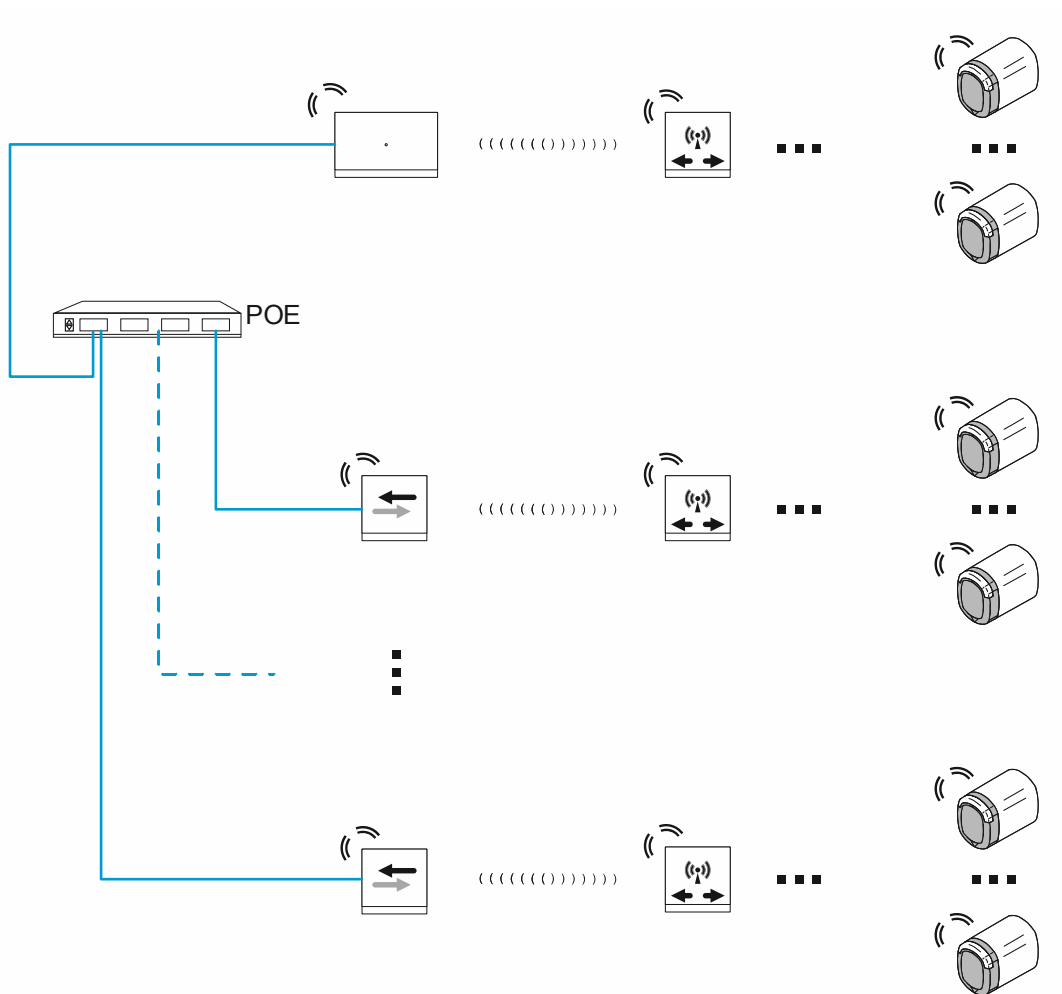


Рис. 53: Общая емкость и общий радиус действия

С одной «Smart Access Point Pro» можно управлять максимум 64 «RF/IP Gateway». С них в свою очередь можно в дополнение к «Smart Access Point Pro» управлять максимум 16 «Электронный запирающий цилиндр» на каждой беспроводной линии. Таким образом, теоретическая общая емкость одной системы составляет 1040 «Электронный запирающий цилиндр». Однако емкость программы управления ограничена 600 устройствами. Поэтому общее число устройств («Электронный запирающий цилиндр», «RF Repeater» и т. п.) в одной системе не может быть больше 600.

Зачастую 40 м максимальной дальности действия одной беспроводной линии недостаточно. В этом случае удаленные устройства управляются через «RF/IP Gateway» по своим беспроводным линиям. Таким образом достижимый радиус действия в пределах одной системы «ABB-AccessControl» ограничен лишь радиусом действия IP-сети.

- Подробная информация о достижимом радиусе действия в пределах IP-сети см. главу 1.5 „Основы структурированной кабельной системы“ на стр. 9.



### Указание

- Если на пути запланированной беспроводной линии имеются толстые стены, реальная дальность действия существенно сокращается. В этом случае имеет смысл разделить беспроводную линию с помощью нескольких «RF/IP Gateway».
- То же действительно при организации соединения с другими этажами, когда радиосигналы ослабляются межэтажными перекрытиями. Здесь будет разумно предусмотреть отдельный «RF/IP Gateway» для каждого этажа.

## 4.3 Примеры использования

### 4.3.1 Одноквартирный дом

В системе «ABB-AccessControl» главный вход одноквартирного дома оснащают одним «Электронный запирающий цилиндр».

Помимо «Электронный запирающий цилиндр» для управления пользователями требуется точка доступа «Smart Access Point Pro».

- В данном примере система «ABB-AccessControl» не объединена в сеть с другими системами. Использование PoE-коммутатора не предусмотрено, поэтому для «Smart Access Point Pro» требуется отдельный блок питания на 24 В.

Удаленность устройств в пределах действия радиосигнала (ок.10 метров). Поэтому дополнительные устройства для увеличения радиуса действия не требуются.

С помощью «Smart Access Point Pro» можно управлять максимум 16 «Электронный запирающий цилиндр». Если общее число «Электронный запирающий цилиндр» меньше, то дополнительные устройства для увеличения емкости не требуются.

Подробную информацию о планировании емкости и объединении в сеть вы найдете здесь: см. главу 4.2 „Емкость/радиус действия“ на стр. 70.

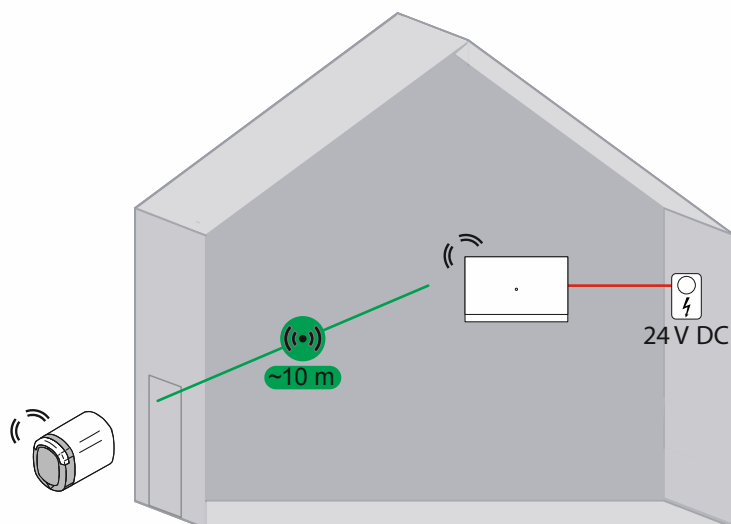


Рис. 54: Обзор: одноквартирный дом с одним «Электронный запирающий цилиндр».

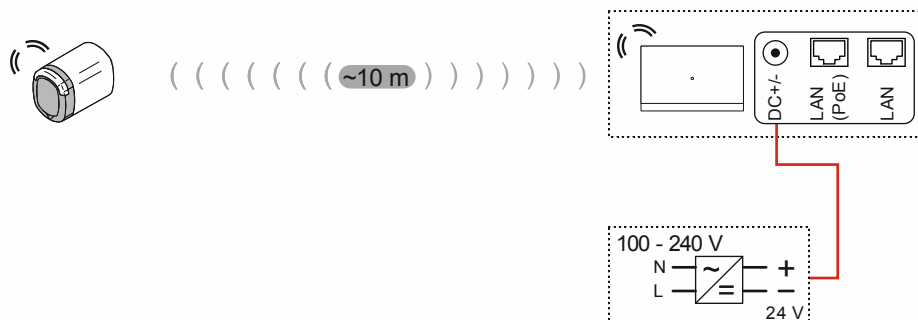


Рис. 55: Подключение: одноквартирный дом с одним «Электронный запирающий цилиндр»

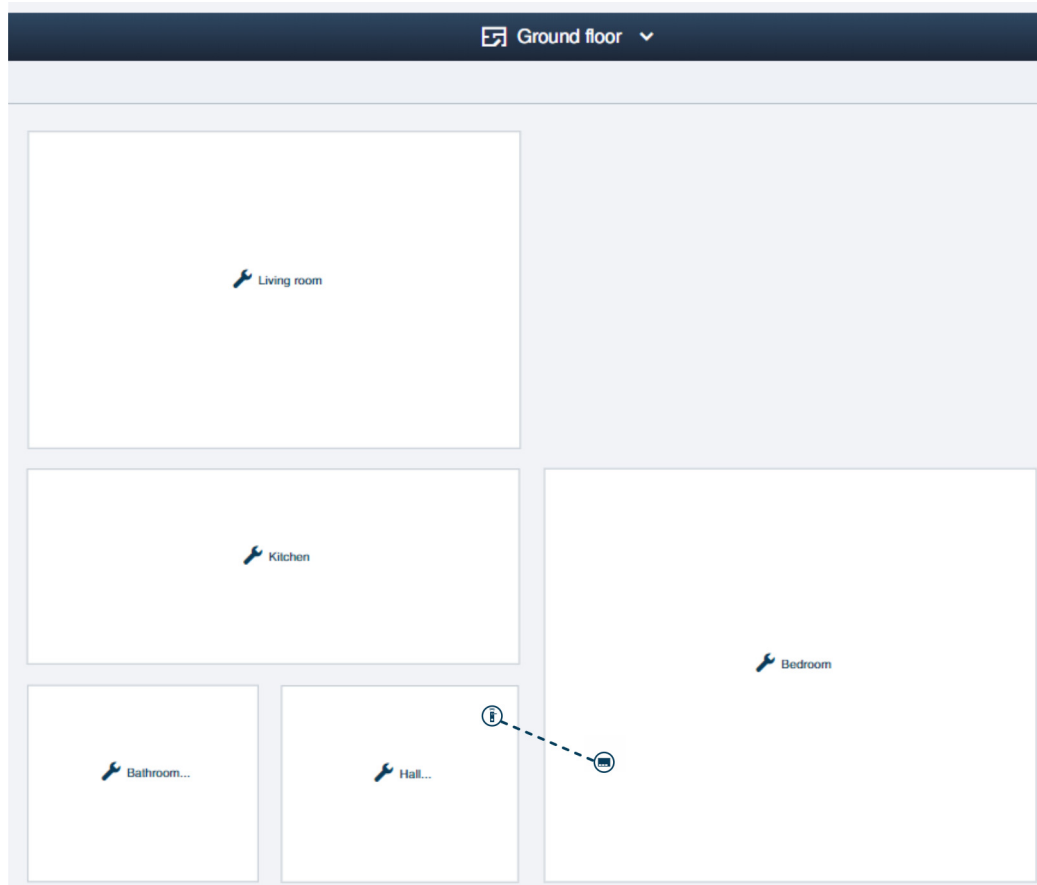


Рис. 56: Структура здания: многоквартирный дом с одним «Электронный запирающий цилиндр»

Пример структуры первого этажа многоквартирного дома в программе управления «Smart Access Point Pro». «Электронный запирающий цилиндр» подключен к точке доступа «Smart Access Point Pro».

- Информация о создании структуры здания: см. главу 5.2 „Структура здания“ на стр. 101

## 4.3.2 Одноэтажный многоквартирный дом

В системе «ABB-AccessControl» главный вход и входы в квартиры оснащаются «Электронный запирающий цилиндр».

Помимо «Электронный запирающий цилиндр» для управления пользователями требуется точка доступа «Smart Access Point Pro».

- В данном примере система «ABB-AccessControl» не объединена в сеть с другими системами. Использование PoE-коммутатора не предусмотрено, поэтому для «Smart Access Point Pro» требуется отдельный блок питания на 24 В.

Удаленность устройств в пределах действия радиосигнала (ок.10 метров). Поэтому дополнительные устройства для увеличения радиуса действия не требуются.

С помощью «Smart Access Point Pro» можно управлять максимум 16 «Электронный запирающий цилиндр». Если общее число «Электронный запирающий цилиндр» меньше, то дополнительные устройства для увеличения емкости не требуются.

Подробную информацию о планировании емкости и объединении в сеть вы найдете здесь: см. главу 4.2 „Емкость/радиус действия“ на стр. 70.

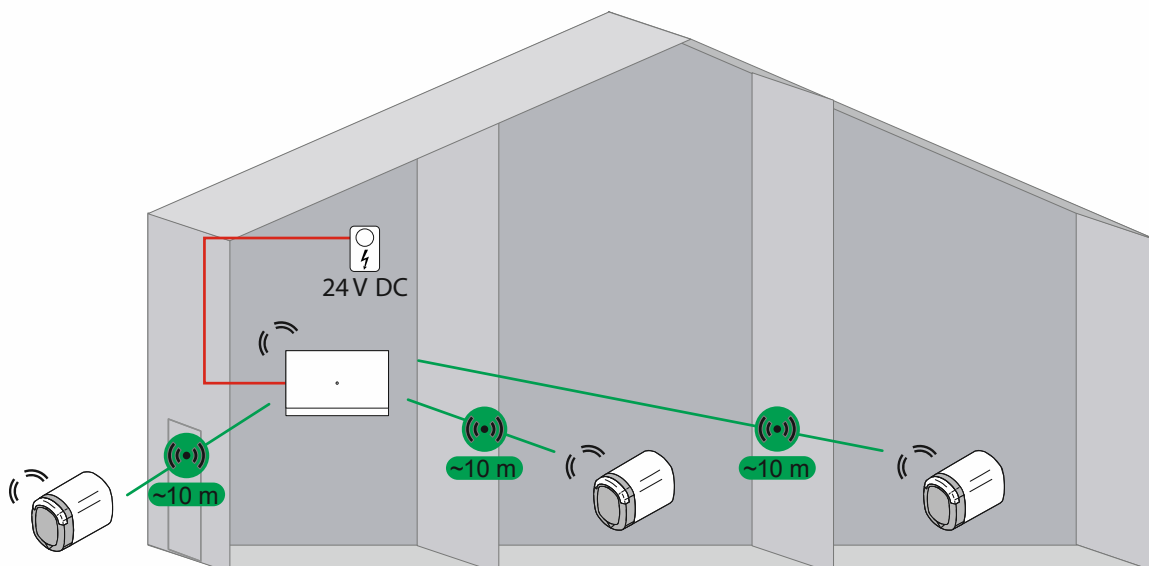


Рис. 57: Обзор: многоквартирный дом с 3 «Электронный запирающий цилиндр»

## Информация по проектированию и применению

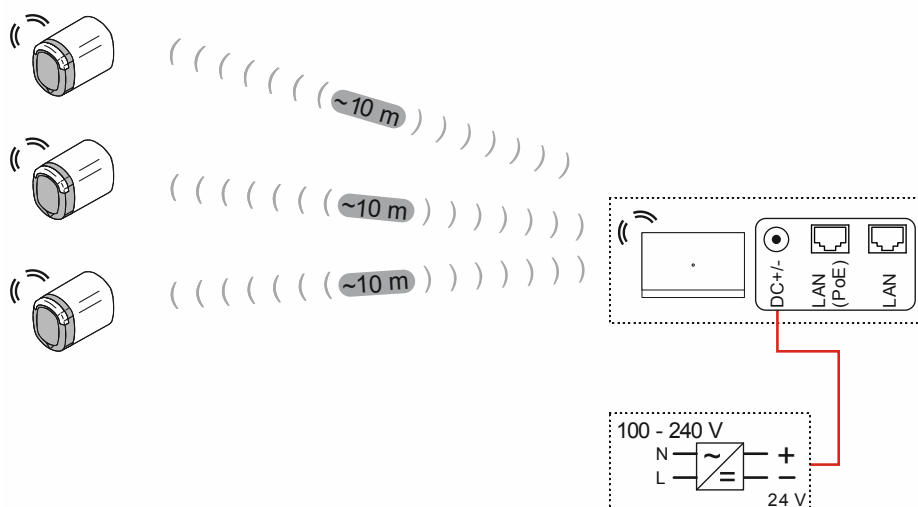


Рис. 58: Подключение: многоквартирный дом с 3 «Электронный запирающий цилиндр»

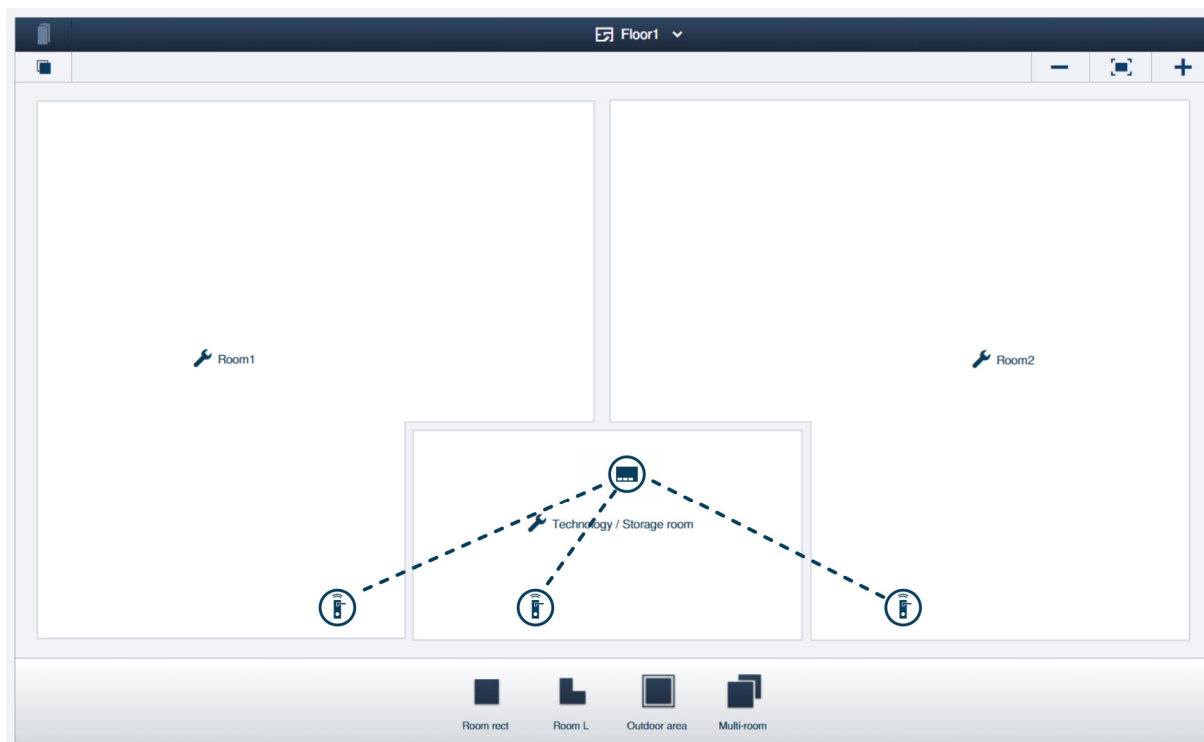


Рис. 59: Структура здания: многоквартирный дом с 3 «Электронный запирающий цилиндр»

Пример структуры этажа с двумя квартирами в многоквартирном доме в программе управления «Smart Access Point Pro». «Электронный запирающий цилиндр» подключены к точке доступа «Smart Access Point Pro».

- Информация о создании структуры здания: см. главу 5.2 „Структура здания“ на стр. 101

## 4.3.3 Многоквартирный дом с несколькими этажами

В системе «ABB-AccessControl» главный вход и входы в квартиры оснащаются «Электронный запирающий цилиндр».

Помимо «Электронный запирающий цилиндр» для управления пользователями требуется точка доступа «Smart Access Point Pro».

Межэтажное перекрытие существенно уменьшает дальность передачи радиосигнала. Поэтому для каждого следующего этажа требуется дополнительный «RF/IP Gateway» для ретрансляции данных.

- В данном примере система «ABB-AccessControl» не объединена в сеть с другими системами. Для использования «RF/IP Gateway» требуется PoE-коммутатор. Напряжение питания подается в «Smart Access Point Pro» и «RF/IP Gateway» от PoE-коммутатора.

Расстояние между устройствами в пределах этажа покрывается дальностью действия радиосигнала (около 10 метров). Поэтому дополнительные устройства для увеличения радиуса действия в пределах этажа не требуются.

Подробную информацию о планировании емкости и объединении в сеть вы найдете здесь: см. главу 4.2 „Емкость/радиус действия“ на стр. 70.

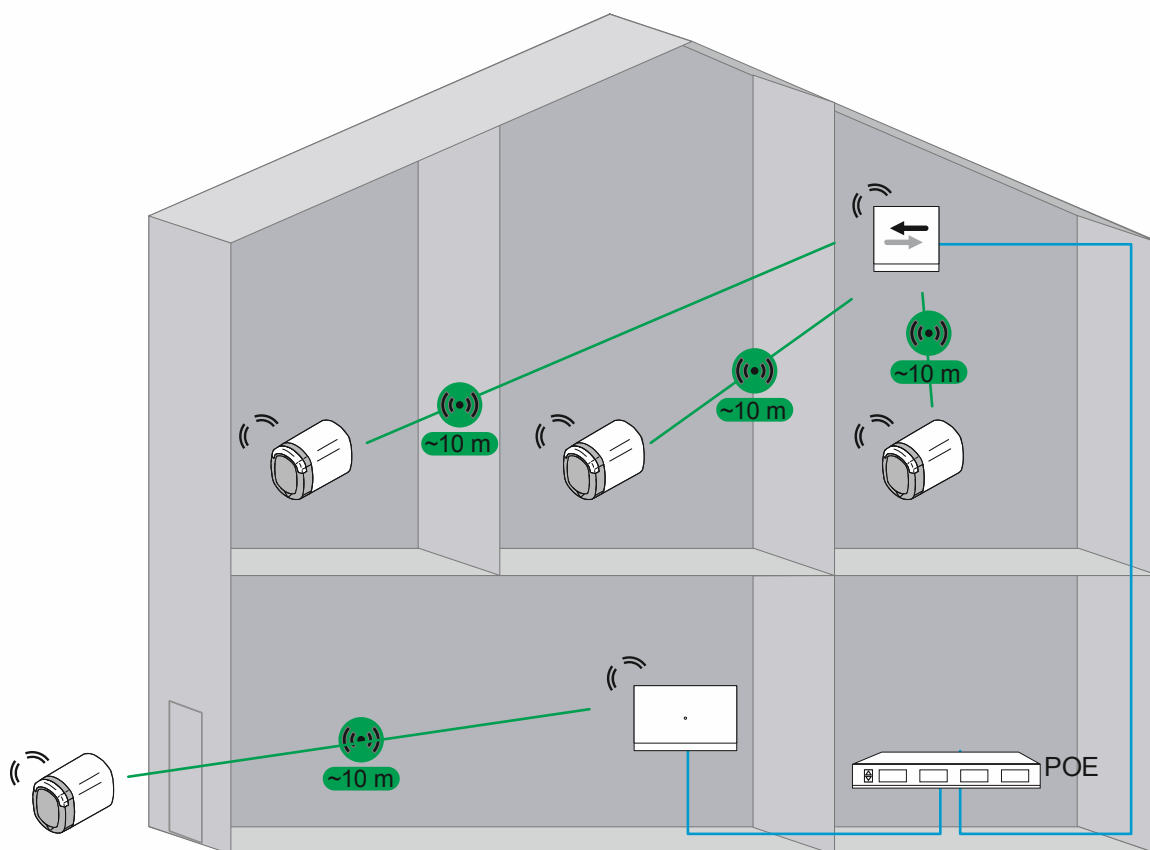


Рис. 60: Обзор: многоквартирный дом с 4 «Электронный запирающий цилиндр»

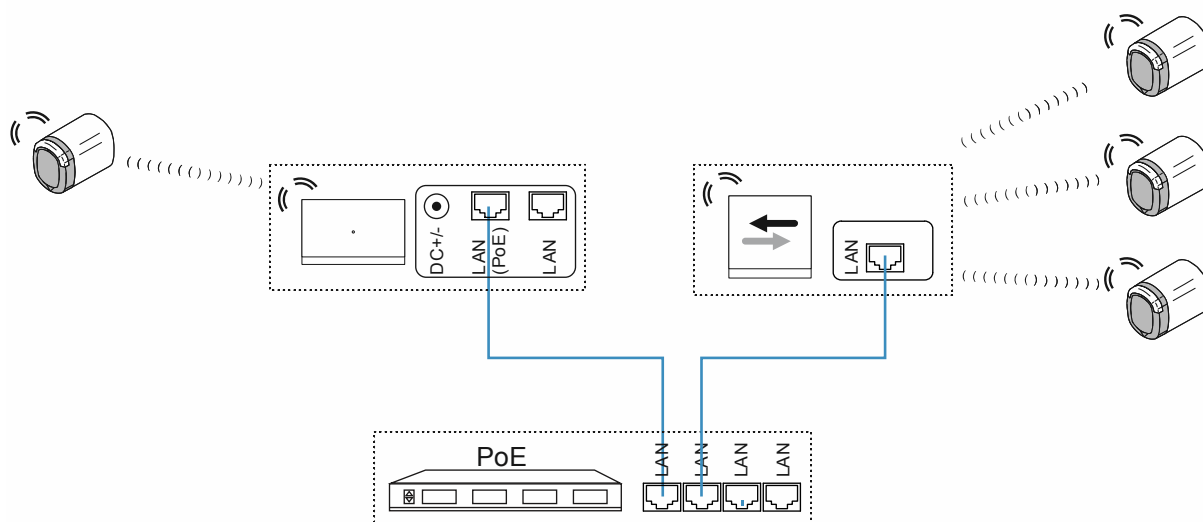


Рис. 61: Подключение: многоквартирный дом с 4 «Электронный запирающий цилиндр»



Рис. 62: Структура здания: многоквартирный дом с 4 «Электронный запирающий цилиндр»

Пример структуры квартир в многоквартирном доме в программе управления «Smart Access Point Pro».

- Информация о создании структуры здания: см. главу 5.2 „Структура здания“ на стр. 101

Этаж 1:

«Электронный запирающий цилиндр» подключен к точке доступа «Smart Access Point Pro».

Этаж 2:

«Электронный запирающий цилиндр» подключены к точке доступа «RF/IP Gateway».



## 4.3.4 Многоквартирный дом с врачебной практикой

В системе «ABB-AccessControl» главный вход и входы в квартиры оснащаются «Электронный запирающий цилиндр».

В здании находится врачебная практика. Ее архив расположен в подвале и также должен быть оснащен «Электронный запирающий цилиндр». Беспроводное соединение с этим помещением отсутствует.

Помимо «Электронный запирающий цилиндр» для управления пользователями требуется точка доступа «Smart Access Point Pro».

Межэтажное перекрытие существенно уменьшает дальность передачи радиосигнала. Поэтому для каждого следующего этажа требуется дополнительный «RF/IP Gateway» для ретрансляции данных.

- В этом примере «Smart Access Point Pro» уже присутствует (например, в системе «ABB-Welcome IP»). Поэтому она будет использоваться. Напряжение питания подается в «Smart Access Point Pro» и «RF/IP Gateway» от PoE-коммутатора.

### Надземная часть здания

Расстояние между устройствами в пределах этажа покрывается дальностью действия радиосигнала (около 10 метров). Поэтому дополнительные устройства для увеличения радиуса действия в пределах этажа не требуются.

Подробную информацию о планировании емкости и объединении в сеть вы найдете здесь: см. главу 4.2 „Емкость/радиус действия“ на стр. 70.

### Подвал с архивом:

Установка оборудования для увеличения радиуса действия вплоть до подвала не предусмотрена.

Так как в связи с этим беспроводное соединение между «Электронный запирающий цилиндр» и «Smart Access Point Pro» отсутствует, в этом случае в модуле управления пользователями необходимо настроить аварийную функцию для соответствующих «Электронный запирающий цилиндр» и привязанных к ним транспондерных ключей. Аварийная функция позволяет открывать и закрывать архив в отсутствие беспроводного соединения с «Smart Access Point Pro».

- Для настройки аварийной функции требуется однократно установить беспроводное соединение между «Электронный запирающий цилиндр» и «Smart Access Point Pro». Например, путем демонтажа считывающей головки «Электронный запирающий цилиндр». Затем для настройки аварийной функции необходимо положить считывающую головку рядом с «Smart Access Point Pro».
- Настройка аварийной функции в программе управления «Smart Access Point Pro», см. главу 5.3.3 „Электронный запирающий цилиндр“ – настройки – аварийная функция“ на стр. 113.

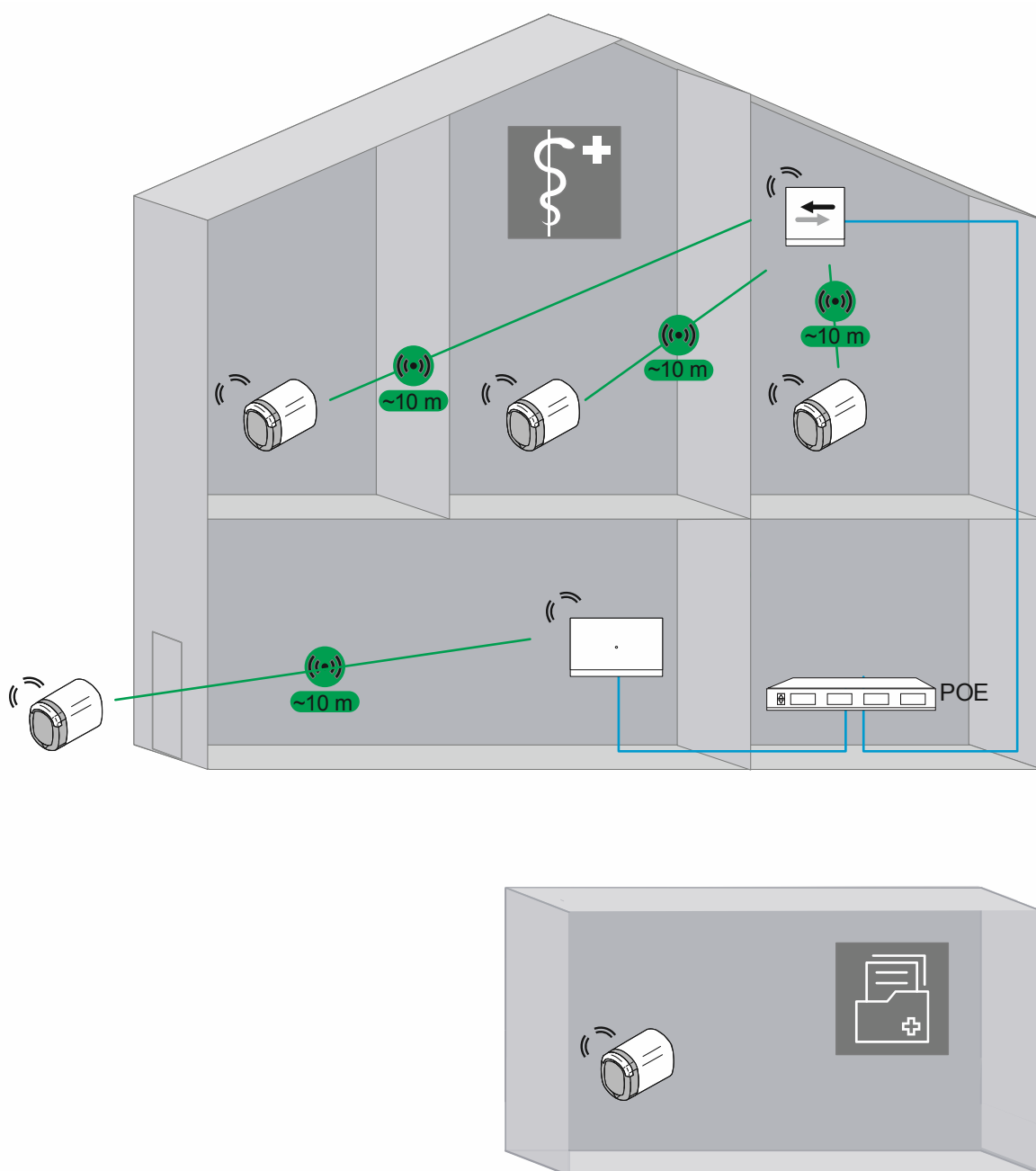


Рис. 63: Обзор: многоквартирный дом с врачебной практикой и архивом

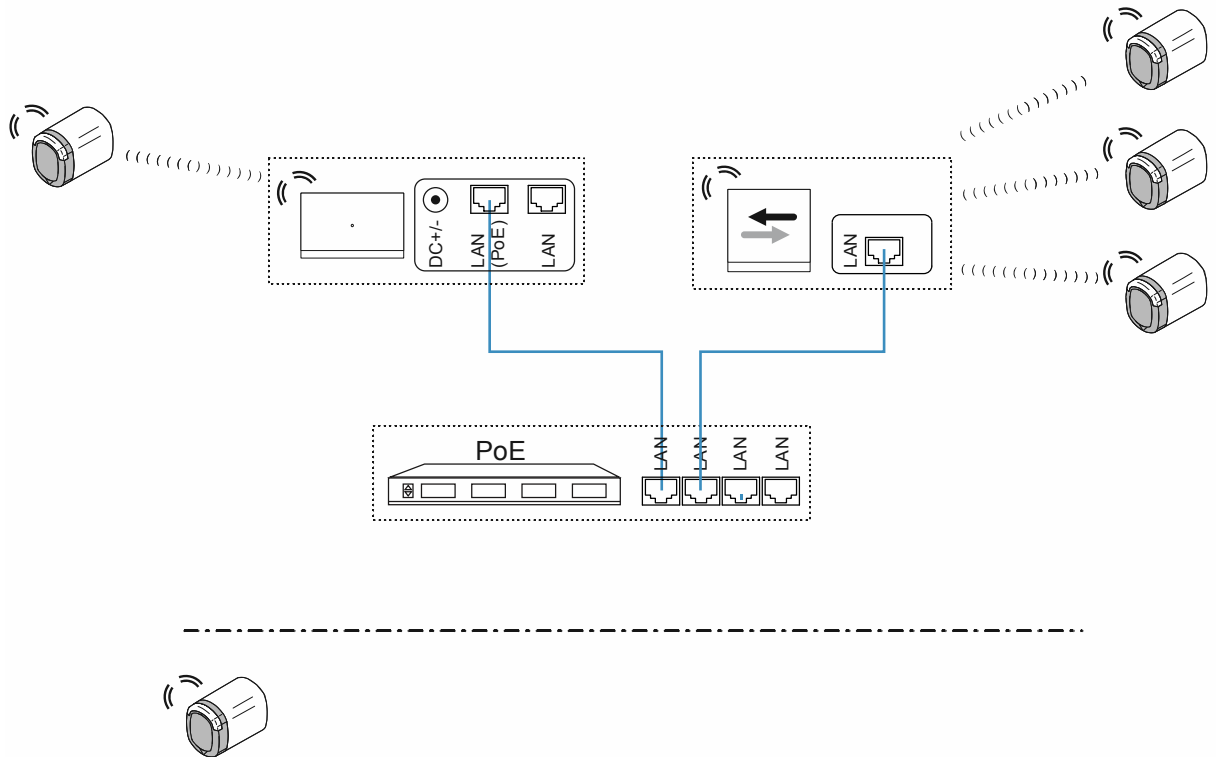


Рис. 64: Подключение: многоквартирный дом с врачебной практикой и архивом



Рис. 65: Структура здания: многоквартирный дом с 4 «Электронный запирающий цилиндр»

Пример структуры квартир в многоквартирном доме в программе управления «Smart Access Point Pro».

- Информация о создании структуры здания: см. главу 5.2 „Структура здания“ на стр. 101

### Этаж 1:

«Электронный запирающий цилиндр» подключены к точке доступа «Smart Access Point Pro».

- «Электронный запирающий цилиндр» в архиве отмечается как устройство без соединения, когда он находится на месте эксплуатации вне радиуса действия «Smart Access Point Pro».

### Этаж 2:

«Электронный запирающий цилиндр» подключены к точке доступа «RF/IP Gateway».

### 4.3.5 Жилое здание с длинным этажом

В системе «ABB-AccessControl» главный вход и входы в квартиры одноэтажного жилого здания оснащаются «Электронный запирающий цилиндр».

Помимо «Электронный запирающий цилиндр» для управления пользователями требуется точка доступа «Smart Access Point Pro».

Противопожарные перегородки существенно уменьшают дальность передачи радиосигнала. Поэтому в каждой секции между противопожарными перегородками требуется дополнительный «RF/IP Gateway» для ретрансляции данных.

- В данном примере система «ABB-AccessControl» не объединена в сеть с другими системами. Для использования «RF/IP Gateway» требуется PoE-коммутатор. Напряжение питания подается в «Smart Access Point Pro» и «RF/IP Gateway» от PoE-коммутатора.

Расстояние между устройствами в пределах секции покрывается дальностью действия радиосигнала (около 10 метров). Поэтому дополнительные устройства для увеличения радиуса действия в пределах этих секций не требуются.

Подробную информацию о планировании емкости и объединении в сеть вы найдете здесь: см. главу 4.2 „Емкость/радиус действия“ на стр. 70.

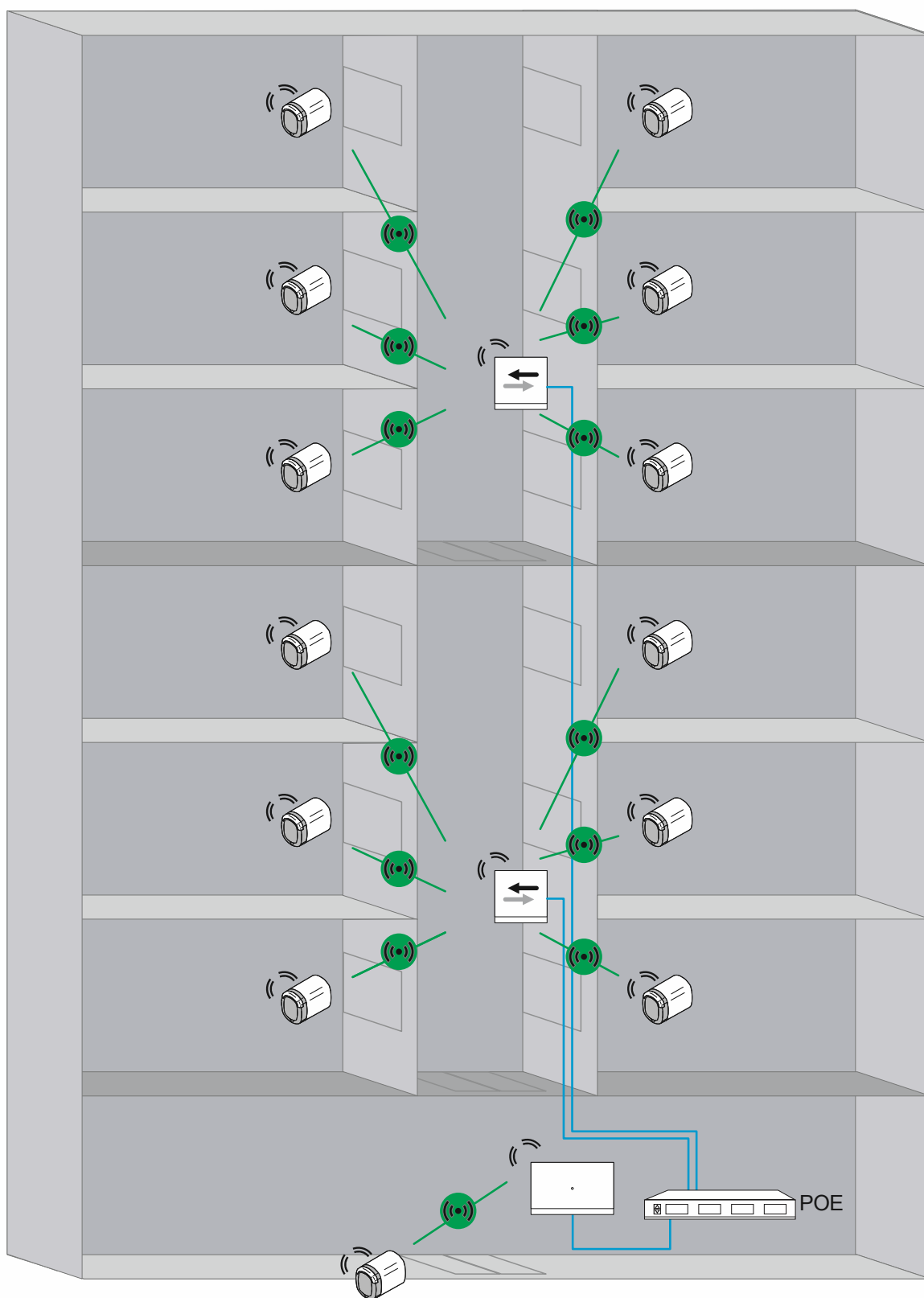


Рис. 66: Обзор (вид сверху): жилое здание с линией передачи длиной более 10 метров и противопожарными перегородками, заглушающими радиосигнал.

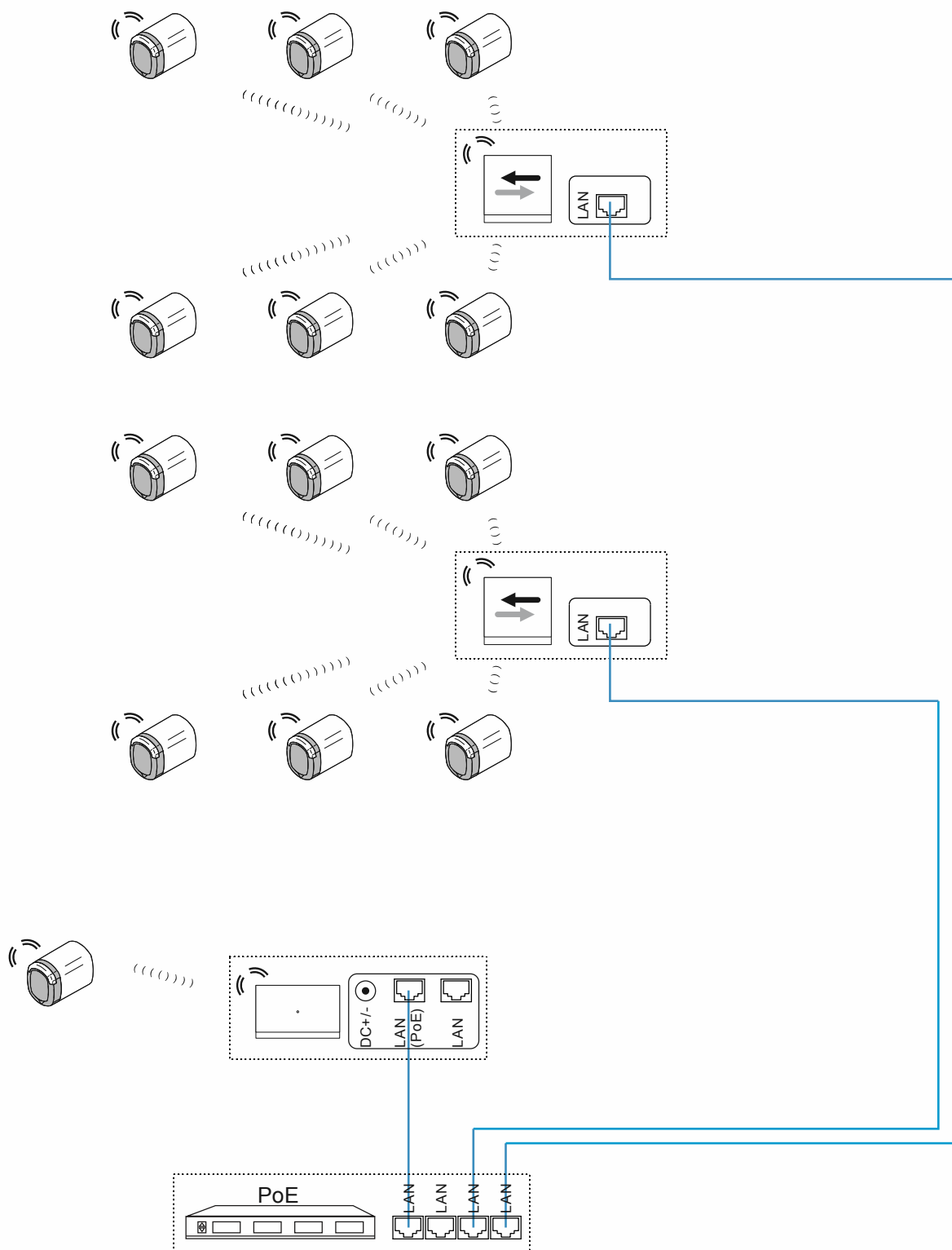


Рис. 67: Подключение: жилое здание с линией передачи длиной более 10 метров и противопожарными перегородками, заглушающими радиосигнал.

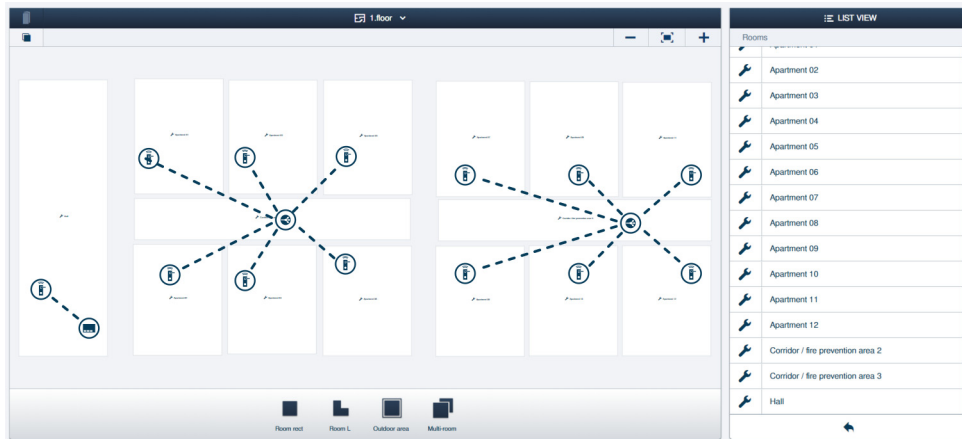


Рис. 68: Структура здания: жилое здание с линией передачи длиной более 10 метров и противопожарными перегородками, заглушающими радиосигнал

Пример структуры квартир в многоквартирном доме в программе управления «Smart Access Point Pro».

- Информация о создании структуры здания: см. главу 5.2 „Структура здания“ на стр. 101

Главный вход:

«Электронный запирающий цилиндр» подключен к точке доступа «Smart Access Point Pro».

Противопожарные секции:

«Электронный запирающий цилиндр» подключены к точке доступа «RF/IP Gateway».



### 4.3.6 Многоэтажное жилое здание

В системе «ABB-AccessControl» главный вход и входы в квартиры многоэтажного жилого здания оснащаются «Электронный запирающий цилиндр».

Помимо «Электронный запирающий цилиндр» для управления пользователями требуется точка доступа «Smart Access Point Pro».

Межэтажное перекрытие существенно уменьшает дальность передачи радиосигнала. Поэтому для каждого следующего этажа требуется дополнительный «RF/IP Gateway» для ретрансляции данных.

- В данном примере система «ABB-AccessControl» не объединена в сеть с другими системами. Для использования «RF/IP Gateway» требуется PoE-коммутатор. Напряжение питания подается в «Smart Access Point Pro» и «RF/IP Gateway» от PoE-коммутатора.

Расстояние между устройствами в пределах этажа не покрывается дальностью действия радиосигнала (около 10 метров). Поэтому для увеличения радиуса действия используются «RF Repeater».

- «RF Repeater» не поддерживает технологию PoE. Ему необходим отдельный блок питания на 24 В.

Подробную информацию о планировании емкости и объединении в сеть вы найдете здесь: см. главу 4.2 „Емкость/радиус действия“ на стр. 70.

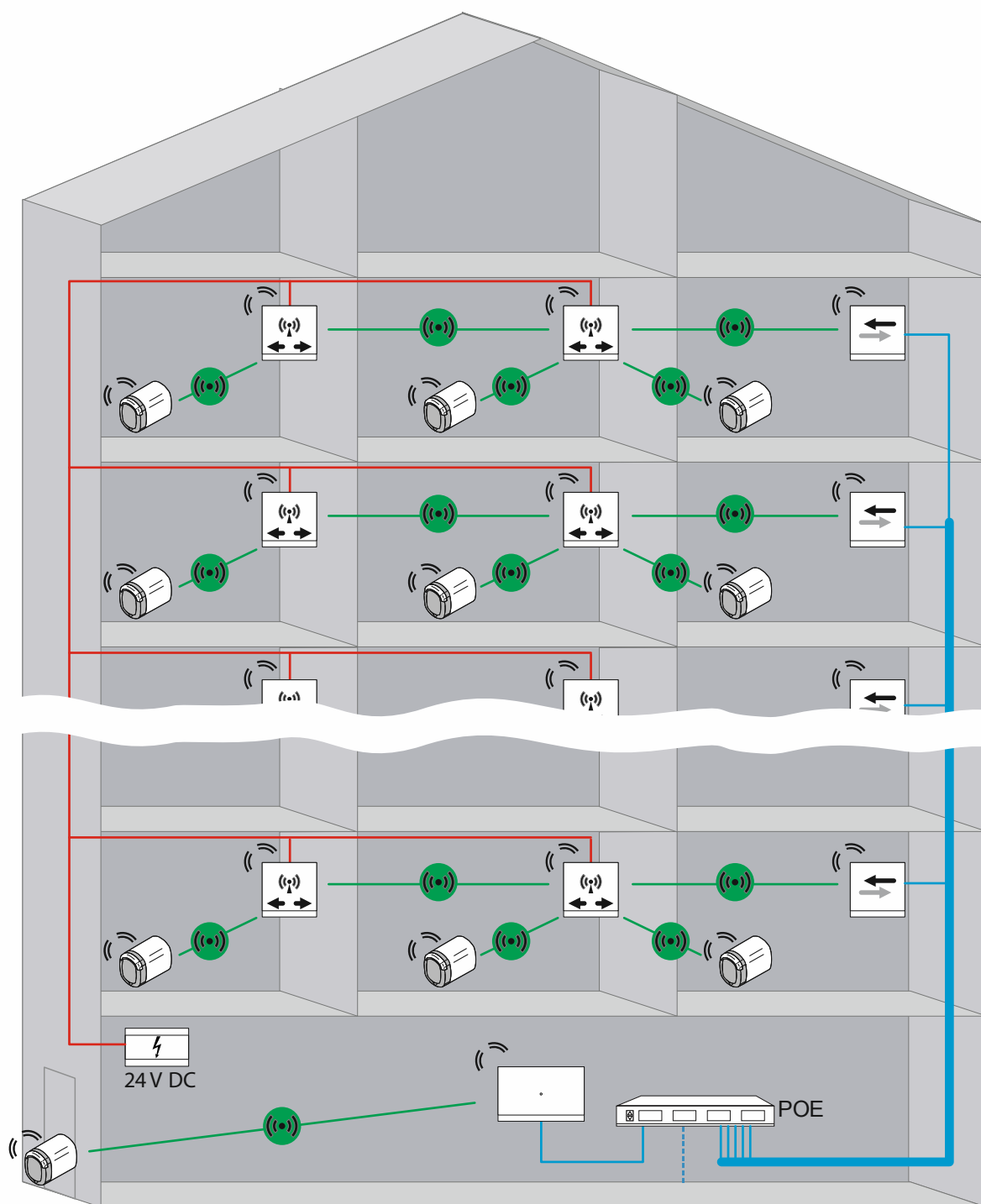


Рис. 69: Обзор: многоэтажное жилое здание с линией передачи длиной более 10 метров

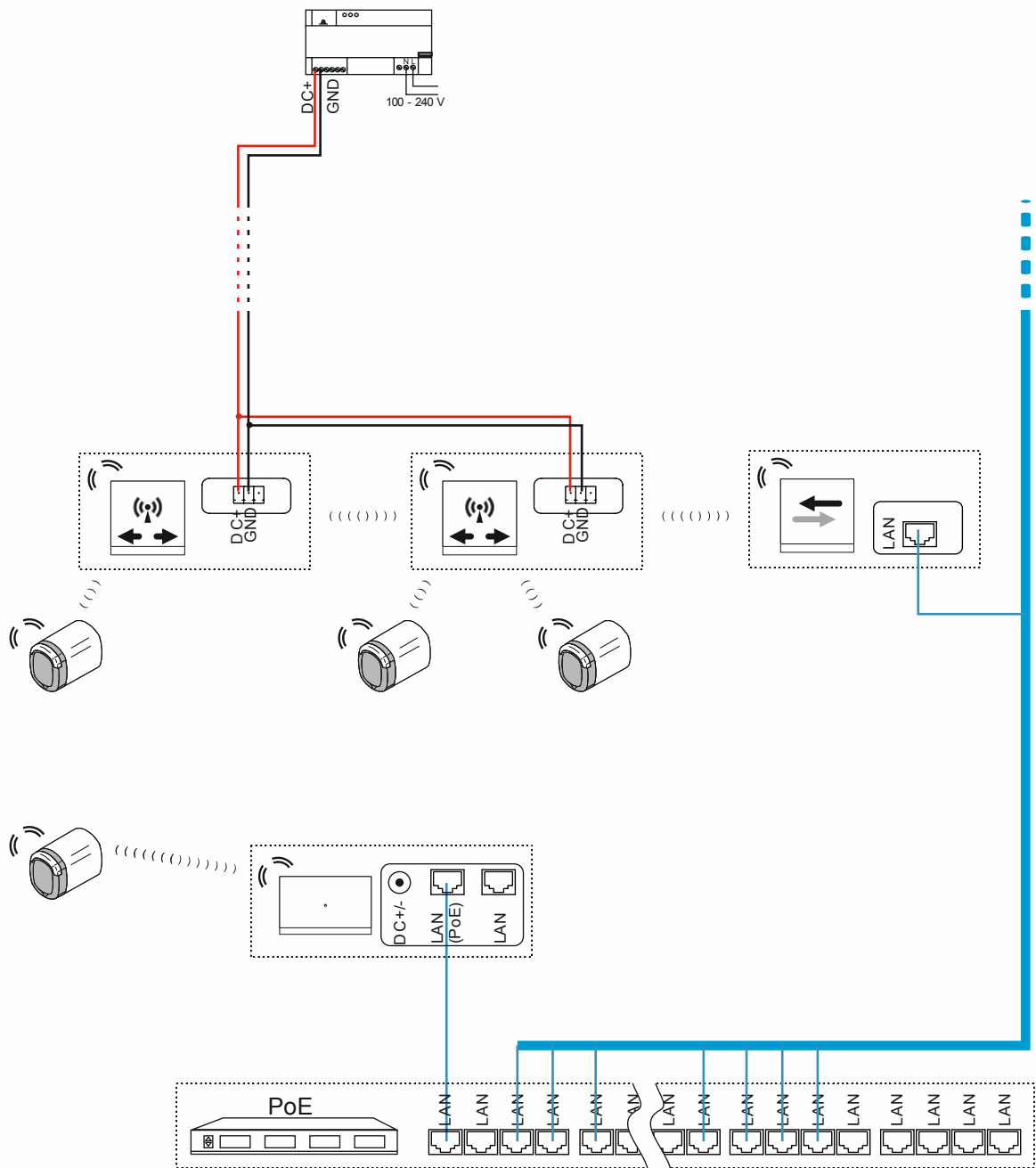


Рис. 70: Подключение: многоквартирное жилое здание с линией передачи длиной более 10 метров

## Информация по проектированию и применению

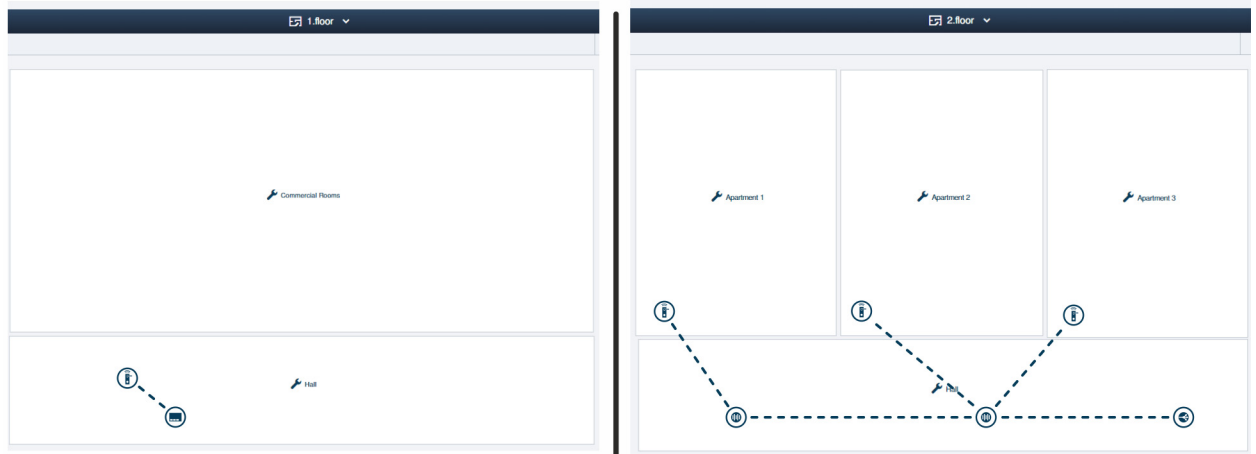


Рис. 71: Структура здания: многоэтажное жилое здание с линией передачи длиной более 10 метров

Пример структуры квартир многоэтажного многоквартирного дома с линией передачи длиной более 10 метров в пределах одного этажа, внешний вид в программе управления «Smart Access Point Pro».

- Информация о создании структуры здания: см. главу 5.2 „Структура здания“ на стр. 101

Этаж 1:

«Электронный запирающий цилиндр» подключен к точке доступа «Smart Access Point Pro».

Этаж 2 и остальные этажи:

«Электронный запирающий цилиндр» подключены через «RF Repeater» к «RF/IP Gateway».

## 4.3.7 Периметр

В следующем примере демонстрируется система на периметре. Периметр включает в себя два здания и гараж.

В системе «ABB-AccessControl» жилое здание и гараж оснащаются «Электронный запирающий цилиндр».

Помимо «Электронный запирающий цилиндр» для управления пользователями требуется точка доступа «Smart Access Point Pro».

За передачу сигналов в остальные здания и соответствующие этажи отвечают «RF/IP Gateway».

Для обеспечения соединения между зданиями требуется локальная сеть. Поэтому в данном примере устройства получают питание по технологии PoE.

- В приведенном примере в гараже не используются дополнительные IP-устройства. Поэтому «RF/IP Gateway» можно эксплуатировать без отдельного PoE-коммутатора.

Подробную информацию о планировании емкости и объединении в сеть вы найдете здесь: главу 4.2 „Емкость/радиус действия“ на стр. 70.



### Указание

Соединение между зданиями должно быть в обязательном порядке реализовано с помощью оптического кабеля.

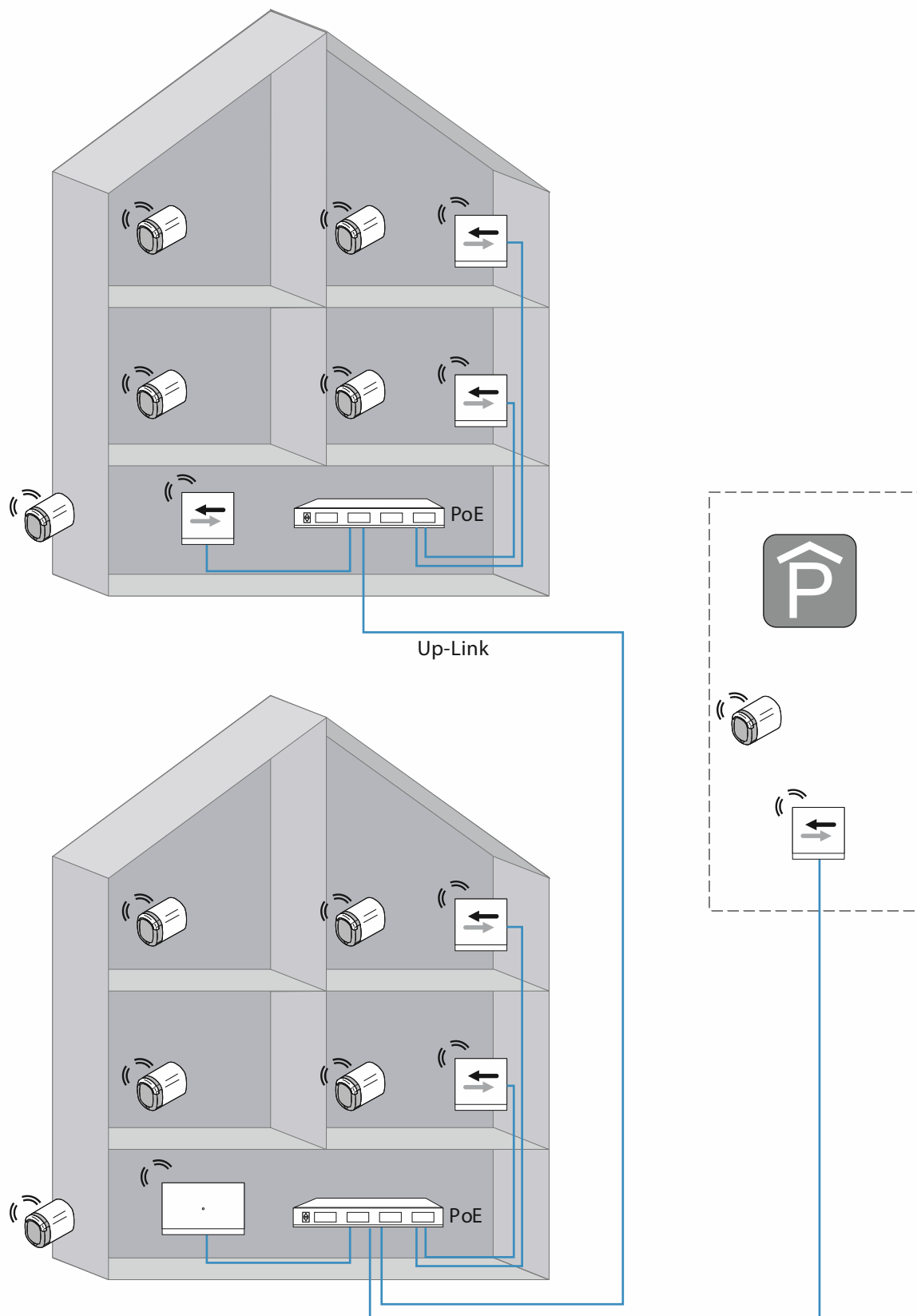


Рис. 72: Обзор: периметр с линией передачи длиной более 40 метров и менее чем 16 устройствами «Электронный запирающий цилиндр»

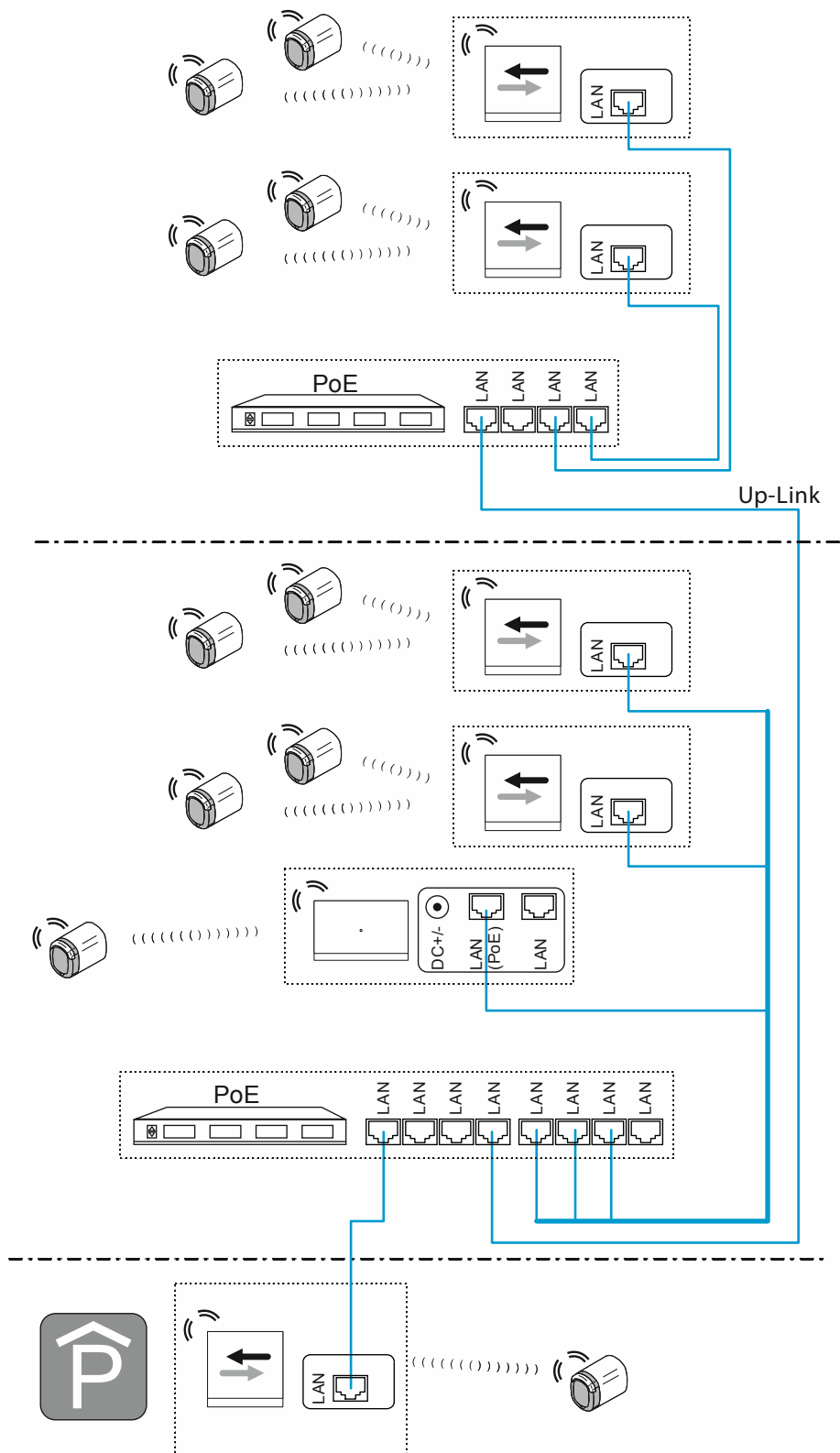


Рис. 73: Подключение: периметр с линией передачи длиной более 40 метров и менее чем 16 устройствами «Электронный запирающий цилиндр»

Соединение UP-линк для каскадирования (последовательного подключения) коммутаторов:

- Если в коммутаторе есть разъем Up-Link:  
соединить разъем Up-Link обычным сетевым кабелем с LAN-портом следующего коммутатора.
- Если в коммутаторе нет разъема Up-Link:  
соединить LAN-порт кросс-кабелем с LAN-портом следующего коммутатора.



### **Внимание!**

Риск сбоев в работе

- При организации кабельной сети всего здания соблюдать требования к структурированным кабельным системам (использование оптических кабелей), см. главу 1.5 „Основы структурированной кабельной системы“ на стр. 9.



# Информация по проектированию и применению

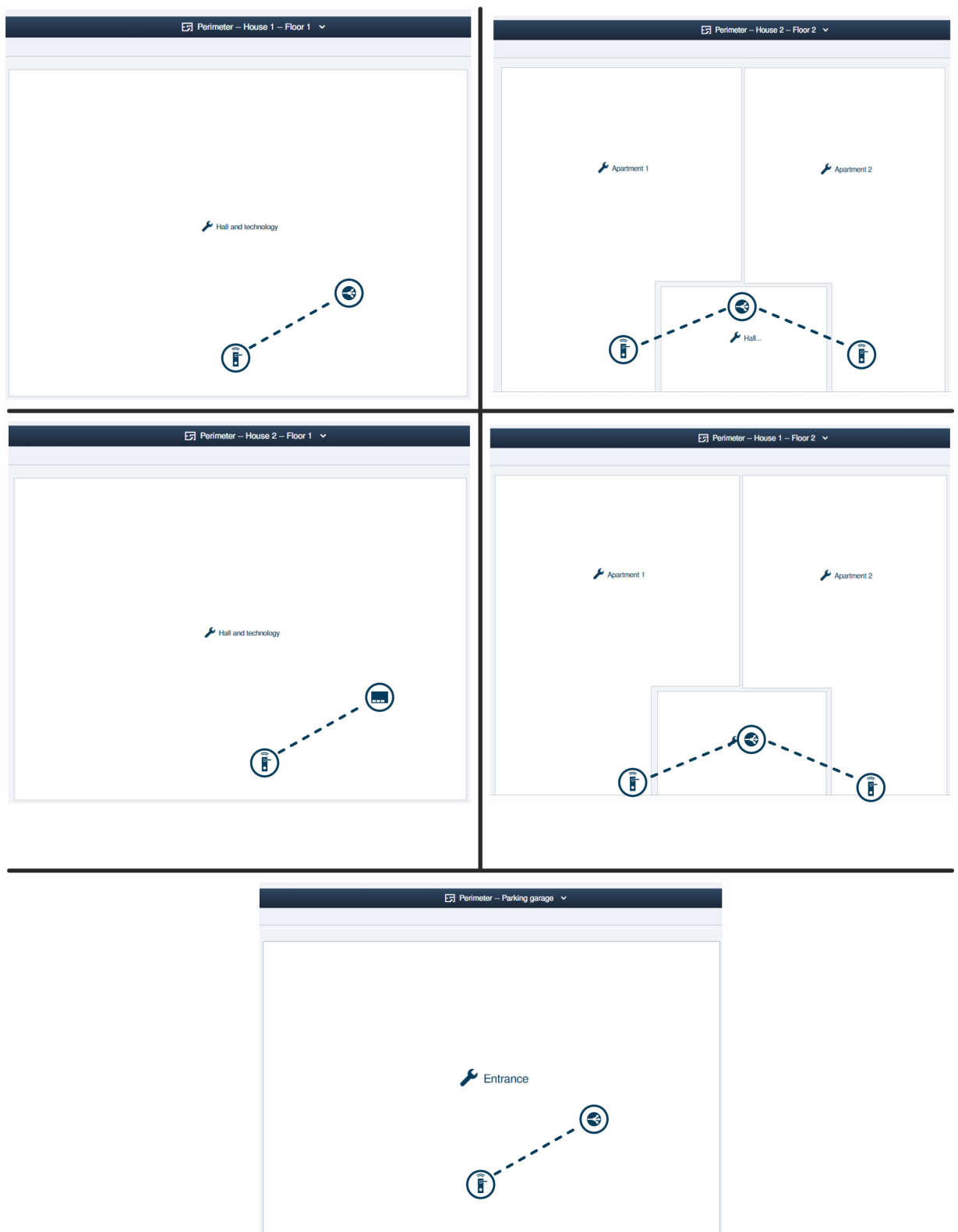


Рис. 74: Структура здания: периметр с линией передачи длиной более 40 метров и менее чем 16 устройствами «Электронный запирающий цилиндр»

Пример структуры системы с несколькими зданиями и гаражом в программе управления «Smart Access Point Pro».

- Информация о создании структуры здания: см. главу 5.2 „Структура здания“ на стр. 101

Здание 1, этаж 1:

«Электронный запирающий цилиндр» подключен к точке доступа «RF/IP Gateway».

Здание 1, этаж 2:

«Электронный запирающий цилиндр» подключены к точке доступа «RF/IP Gateway».

Здание 2, этаж 1:

«Электронный запирающий цилиндр» подключен к точке доступа «Smart Access Point Pro».

Здание 2, этаж 2:

«Электронный запирающий цилиндр» подключены к точке доступа «RF/IP Gateway».

Гараж:

«Электронный запирающий цилиндр» подключен к точке доступа «RF/IP Gateway».

## 4.4 Источники помех

### Помехи между транспондерным ключом и считывающей головкой

Соединение между считывающей головкой «Электронный запирающий цилиндр» и транспондерным ключом устанавливается по технологии RFID и основывается на принципе индукции.

Если в процессе активации считывающей головки транспондерный ключ лежит рядом с другими транспондерными ключами или RFID-картами, не исключено их взаимное воздействие.

- Например, когда вы держите транспондерный ключ в портмоне вместе с другими RFID-картами и подносите портмоне к считывающей головке.

Такое воздействие не наносит никакого физического вреда. Но, возможно, считывающая головка не активируется.

### Сбои связи считывающей головки с программой управления «Smart Access Point Pro»

Связь между считывающей головкой и программой управления «Smart Access Point Pro» осуществляется на частотах Bluetooth.

- Сбои во время установки:
  - Дальность действия (в обычных условиях 10 метров) между отдельными устройствами системы «ABB-AccessControl» зависит от структуры здания. Если на пути прохождения радиосигналов находится, например, железобетонная стена, дальность действия может уменьшиться.
- Сбои во время работы:
  - Устройства системы «ABB-AccessControl» стационарные. Поэтому смена места установки не вызывает проблем.
  - Сбои могут возникать, когда находящиеся рядом посторонние устройства передают сигналы в процессе обмена данными на той же частоте. Например, беспроводные телефоны или микроволновые печи. Возможно, в результате этого считывающая головка не активируется. Если устранить источник помех из этой области, все заработает, как обычно.

### Невозможность работы с «Электронный запирающий цилиндр», ранее работавшим в другом месте

- «Электронный запирающий цилиндр» был введен в эксплуатацию в месте, которое отличается от места эксплуатации, указанного в программе управления. Поэтому путь обмена данными не совпадает с исходным. Необходимо выполнить повторную привязку «Электронный запирающий цилиндр», см. главу 5.4.4 „Привязка «Электронный запирающий цилиндр» к «Smart Access Point Pro»“ на стр. 129.
- «Электронный запирающий цилиндр» был введен в эксплуатацию с использованием другой точки доступа «Smart Access Point Pro».
  - Следует отвязать «Электронный запирающий цилиндр» от исходной «Smart Access Point Pro» и затем заново ввести в эксплуатацию на текущей «Smart Access Point Pro».

## 5 Программа управления в «Smart Access Point Pro»

### 5.1 Обзор

Следующие разделы программы управления «Smart Access Point Pro» имеют значение в контексте настройки и управления системой доступа ABB-AccessControl.

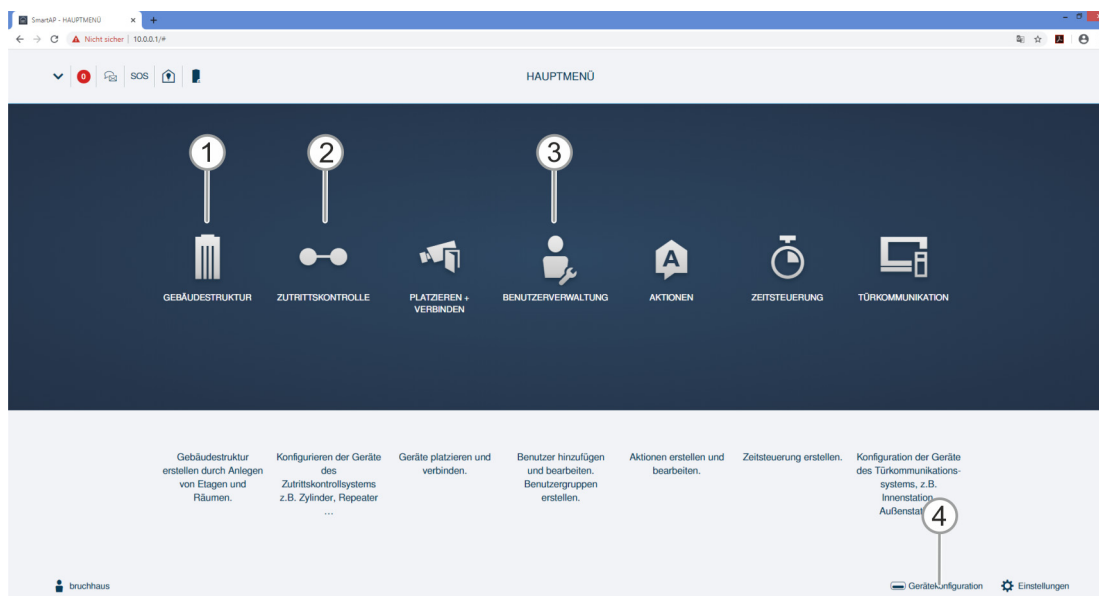


Рис. 75: Главное меню «Обзор»

#### 1 Структура здания

- Для размещения и привязки устройств системы ABB-AccessControl требуется готовая структура здания.
- Функции раздела «Структура здания», см. главу 5.2 „Структура здания“ на стр. 101.

#### 2 Контроль доступа

- В разделе «Контроль доступа» осуществляется размещение устройств системы ABB-AccessControl в структуре здания и их взаимная привязка.
- Функции раздела «Контроль доступа», см. главу 5.4 „Контроль доступа“ на стр. 119.

#### 3 Управление пользователями

- В разделе «Управление пользователями» администратор настраивает права доступа конкретных лиц и управляет ими.
- Функции раздела «Управление пользователями», см. главу 5.5 „Управление пользователями“ на стр. 138.

#### 4 Конфигурация устройств

- В разделе «Конфигурация устройств» выполняется добавление устройств системы ABB-AccessControl в программу управления «Smart Access Point Pro».
- После добавления администратор размещает и привязывает устройства системы ABB-AccessControl в соответствующих разделах программы, а затем настраивает права доступа.
- Функции раздела «Конфигурация устройств», см. главу 5.3 „Конфигурация устройств“ на стр. 109.

## 5.2 Структура здания

Создание зданий, этажей и помещений осуществляется в разделе «Структура здания» в главном меню «Smart Access Point Pro».

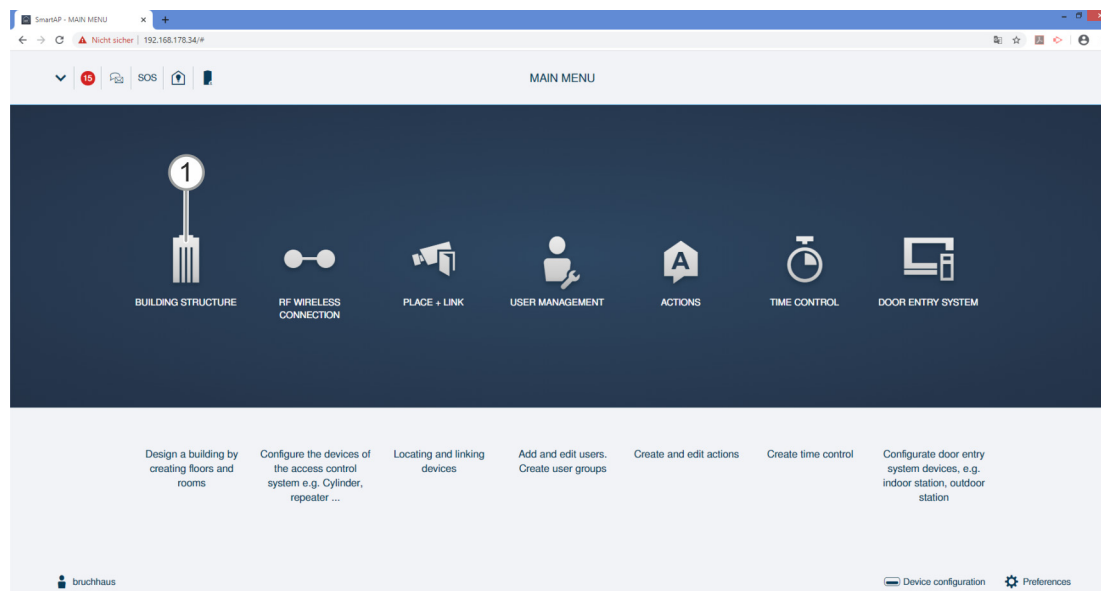


Рис. 76: Меню «Структура здания»

В меню «Структура здания» можно выполнить следующие операции:

- добавить здания,
- добавить этажи,
- добавить помещения.

## 5.2.1 Создание здания

Для создания здания выполните следующие действия:

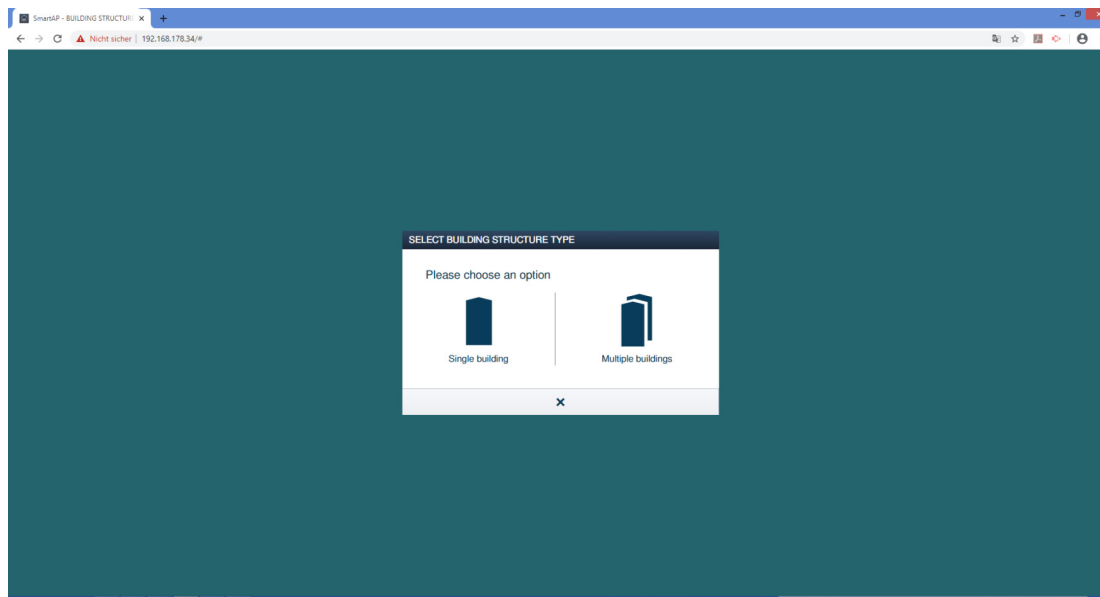


Рис. 77: Выбор типа структуры здания

1. В окне «Тип структуры здания» выбрать, идет ли речь об «Одиночном здании» или о «Нескольких зданиях».

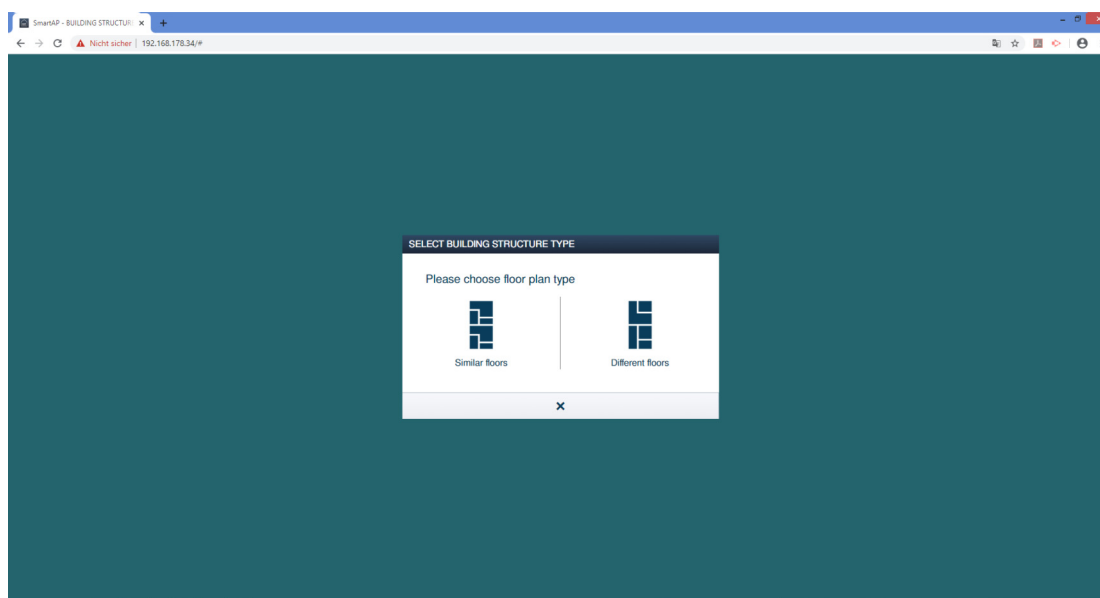


Рис. 78: Выбор плана этажа

2. В окне «План этажа» выбрать, имеют ли этажи одинаковую или разную горизонтальную проекцию.

## Программа управления в «Smart Access Point Pro»



Рис. 79: Выбор формы здания

3. Выбрать подходящую форму здания из списка [1] и перетащить на рабочую область [2].

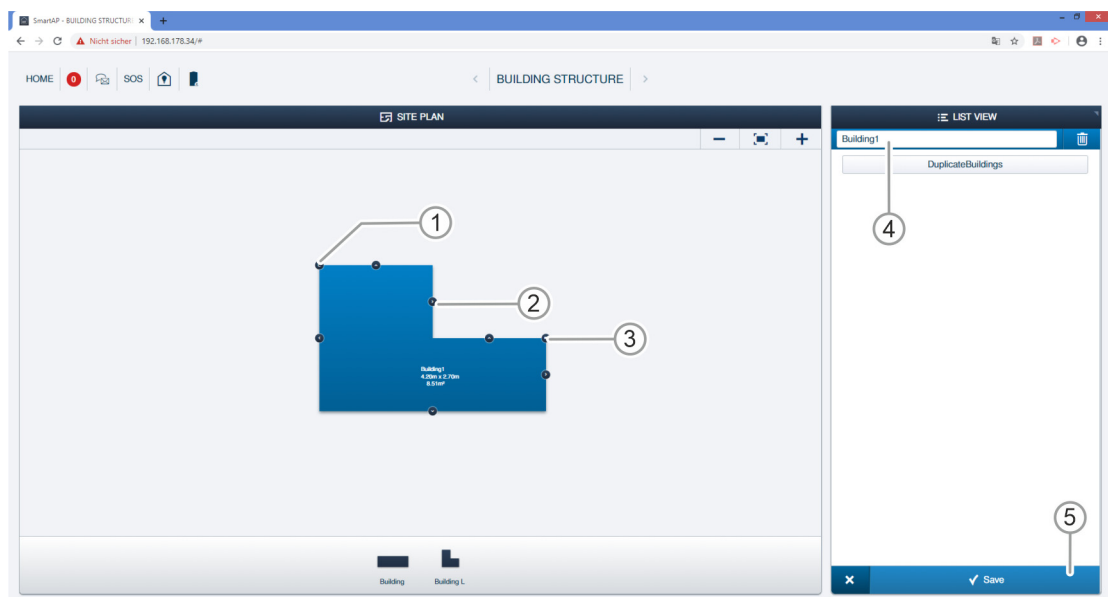


Рис. 80: Изменение формы здания

4. Щелкнуть на здании.
  - Здание будет выделено синим цветом. У края здания появятся кнопки, с помощью которых можно изменить форму и размеры здания:
    - Кнопкой [1] можно вращать здание.
    - Кнопка [2] изменяет положение края.
    - Кнопка [3] увеличивает или уменьшает здание.
5. Ввести имя здания в поле [4].
6. Нажать на кнопку «Сохранить» [5].

## Программа управления в «Smart Access Point Pro»

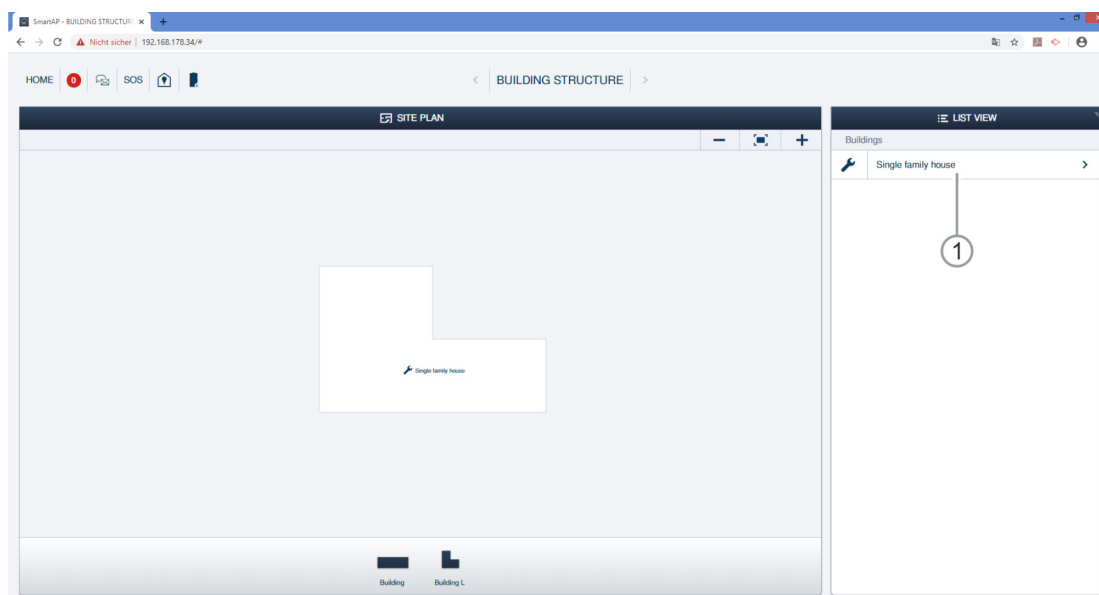


Рис. 81: Выбор здания для внесения дополнительных изменений.

- Щелкнуть на имени здания в списке [1], чтобы выбрать здания для внесения дополнительных изменений.



## 5.2.2 Создание этажей

Для создания этажей выполните следующие действия:

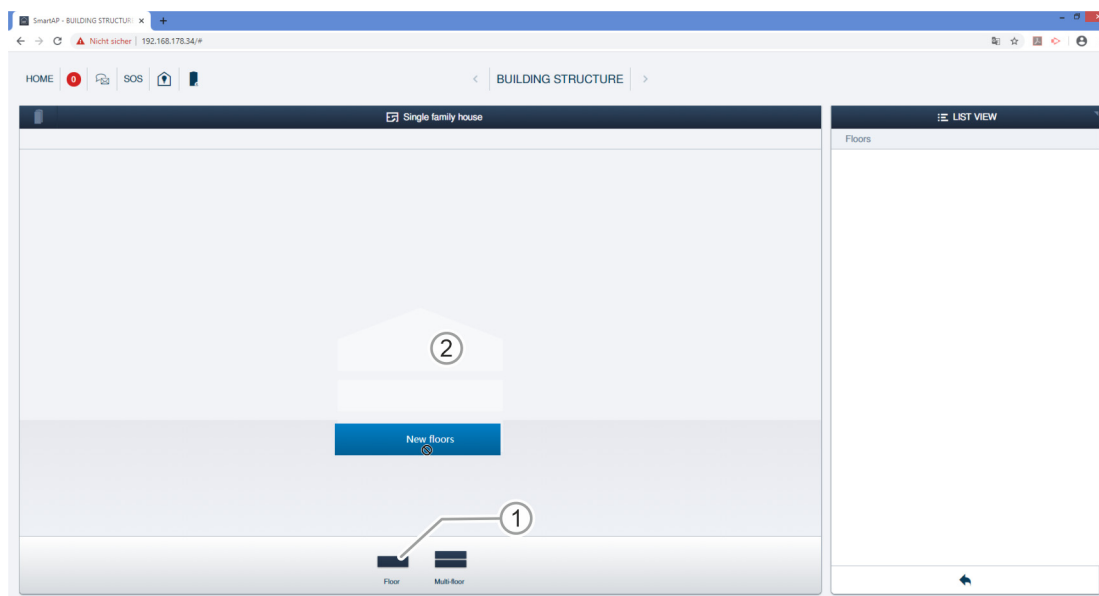


Рис. 82: Выбор варианта этажа

1. Выбрать вариант этажа из списка [1] и перетащить на здание [2].

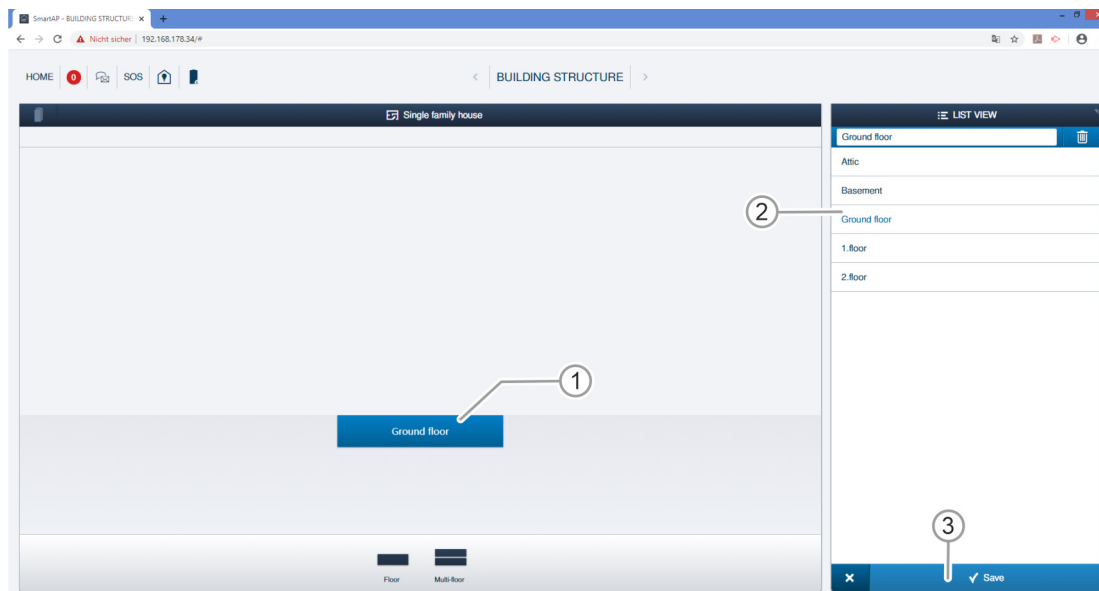


Рис. 83: Свойства этажа

2. Щелкнуть на этаже [1].
3. Выбрать тип этажа из списка [2] и нажать кнопку «Сохранить» [3].
4. При необходимости добавить другие этажи.

## Программа управления в «Smart Access Point Pro»

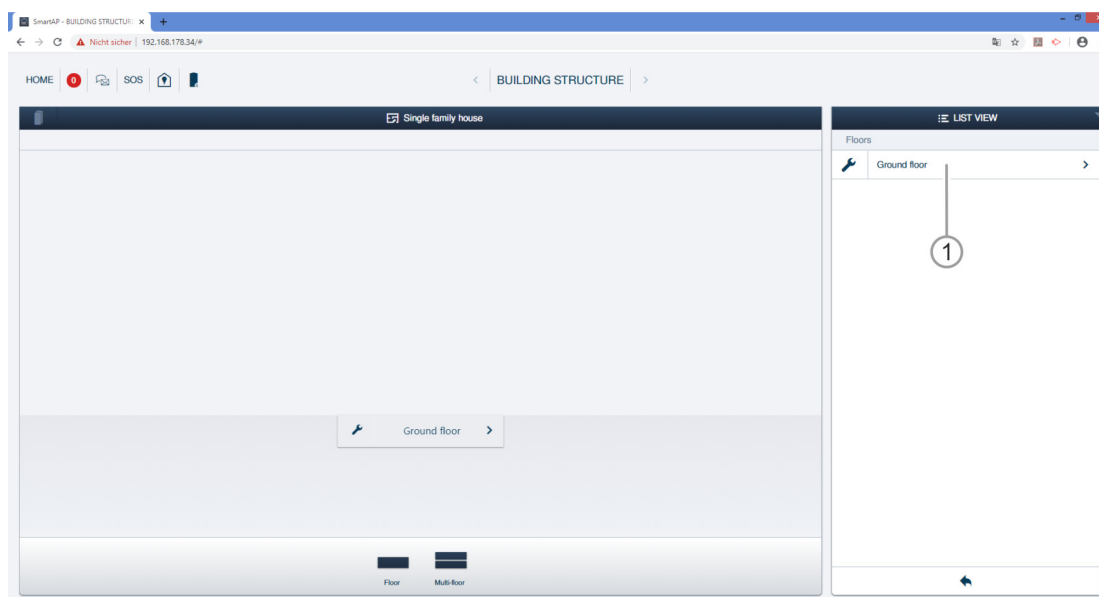


Рис. 84: Выбор этажа для внесения дополнительных изменений.

5. Щелкнуть на этаже в списке [1], чтобы выбрать его для внесения дополнительных изменений.

## 5.2.3 Создание помещений

Для создания помещений выполните следующие действия:

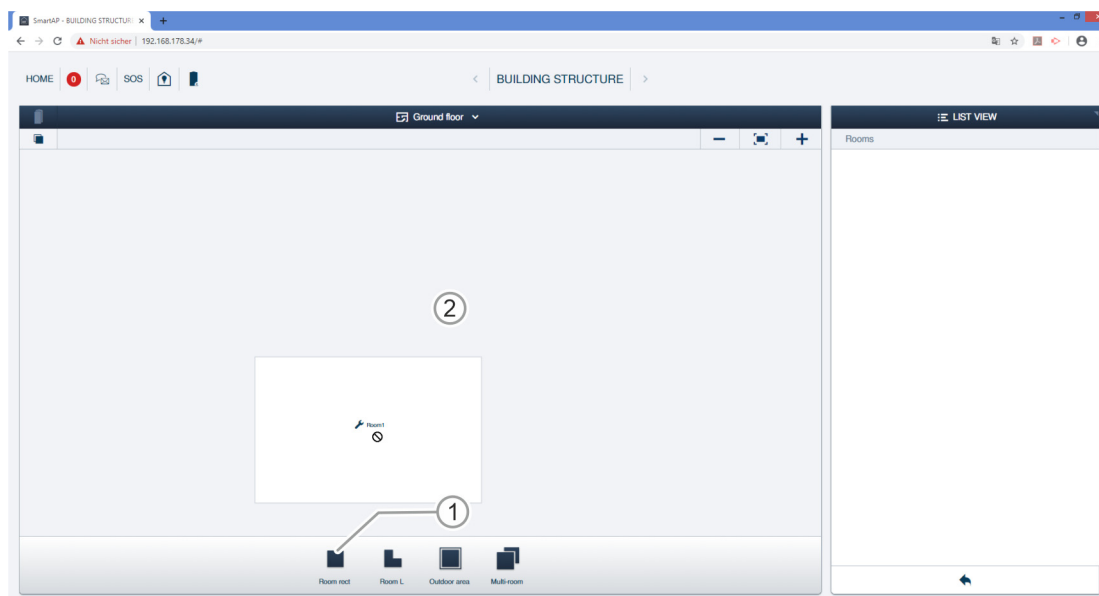


Рис. 85: Выбор варианта помещения

1. Выбрать вариант помещения из списка [1] и перетащить на рабочую область [2].

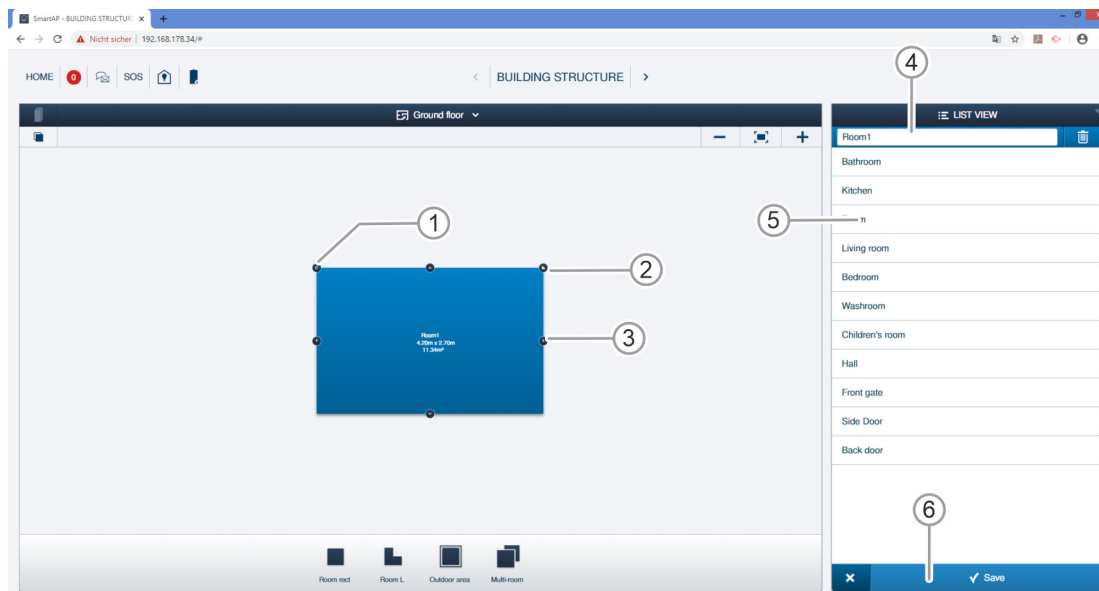


Рис. 86: Изменение помещения

2. Щелкнуть на помещении.
  - Помещение будет выделено синим цветом. У края помещения появятся кнопки, с помощью которых можно изменить форму и размеры помещения:
    - Кнопкой [1] можно вращать помещение.
    - Кнопка [2] увеличивает или уменьшает помещение.
    - Кнопка [3] изменяет положение края.

## Программа управления в «Smart Access Point Pro»

3. Ввести имя помещения в поле [4] или выбрать имеющееся имя помещения из списка [5].
4. Нажать на кнопку «Сохранить» [6].

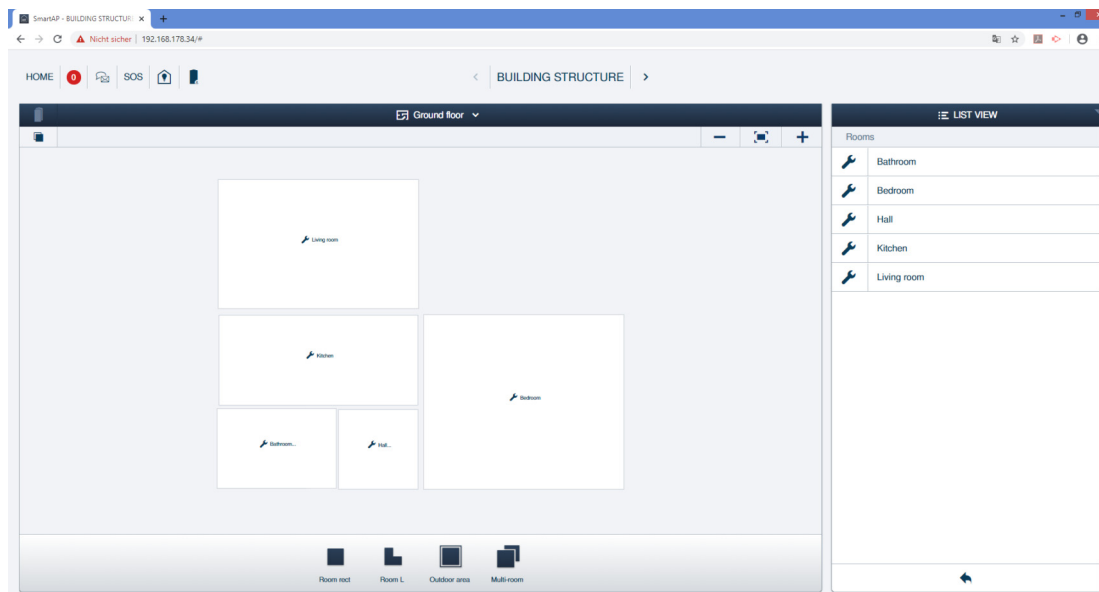


Рис. 87: Создание других помещений

5. Повторять процедуру, пока горизонтальная проекция этажа не будет завершена.

## 5.3 Конфигурация устройств

Добавление устройств осуществляется в разделе «Конфигурация устройств» в главном меню «Smart Access Point Pro».

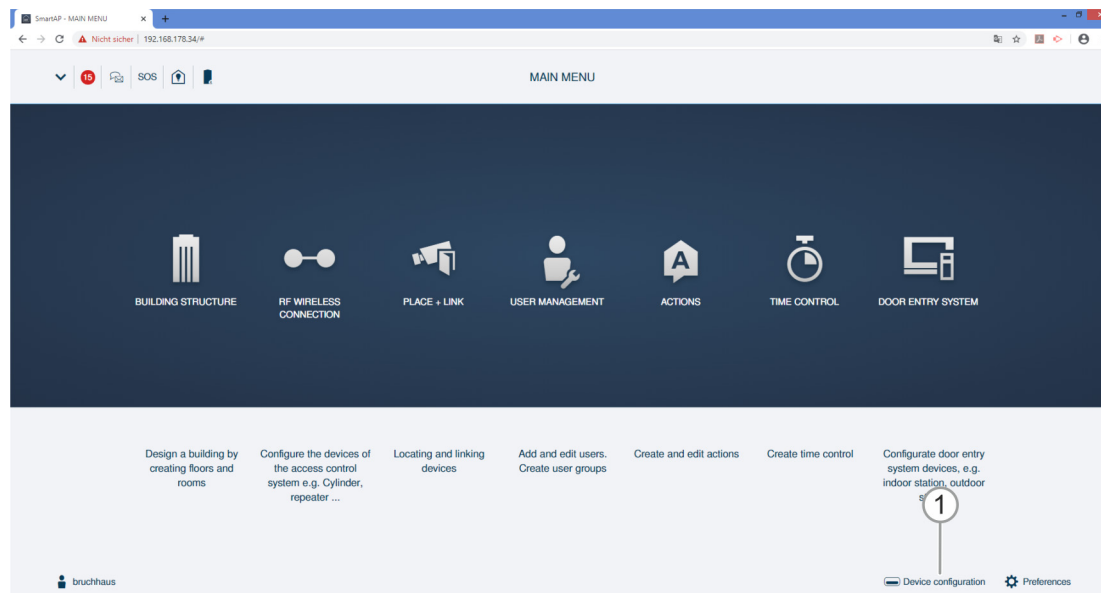


Рис. 88: Меню «Конфигурация устройств»

В меню «Конфигурация устройств» [1] можно выполнить следующие операции:

- добавить устройства,
- удалить устройства из системы,
- изменить свойства устройств.

## 5.3.1 Добавление «Smart Access Point Pro»

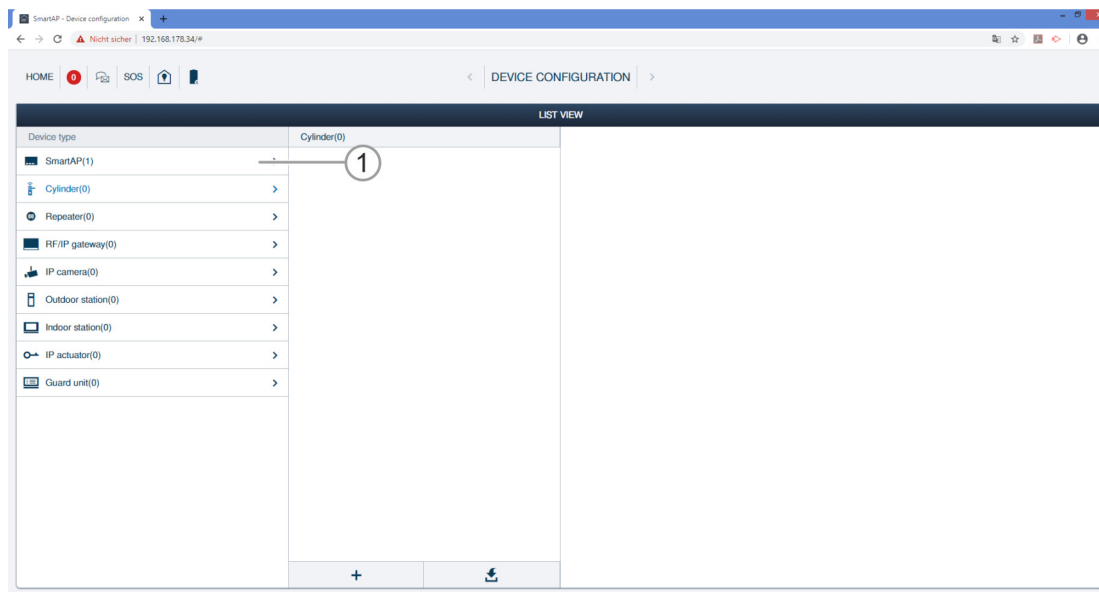


Рис. 89: «Smart Access Point Pro» в списке доступных устройств

Точку доступа «Smart Access Point Pro» не нужно добавлять. После первичного ввода в эксплуатацию «Smart Access Point Pro» автоматически появляется в списке доступных устройств [1].

### 5.3.2 «Электронный запирающий цилиндр» – добавление

Для добавления «Электронный запирающий цилиндр» выполните следующие действия:

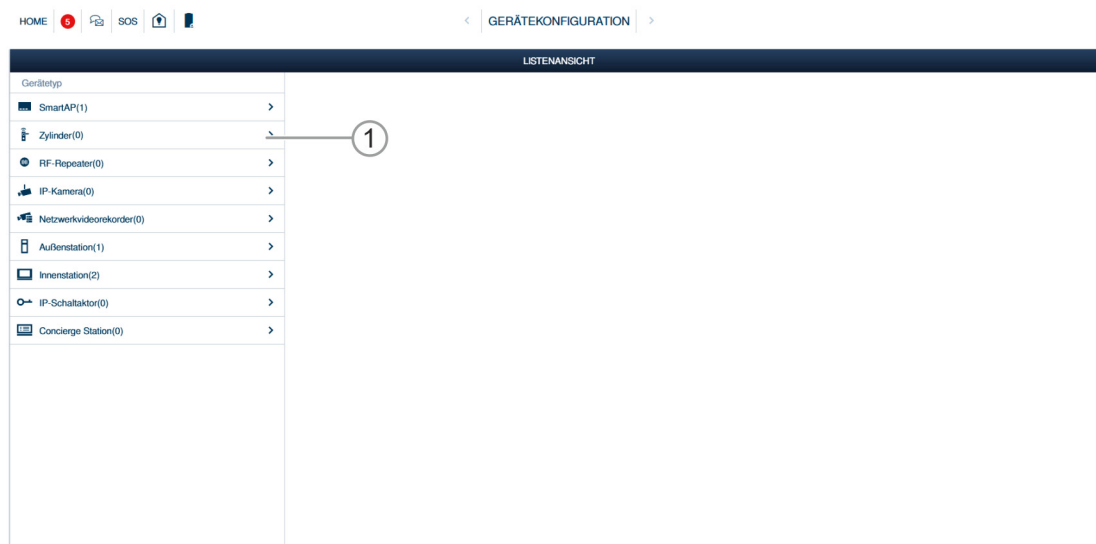


Рис. 90: Добавление «Электронный запирающий цилиндр»

1. Нажать на кнопку [1] «Цилиндр».

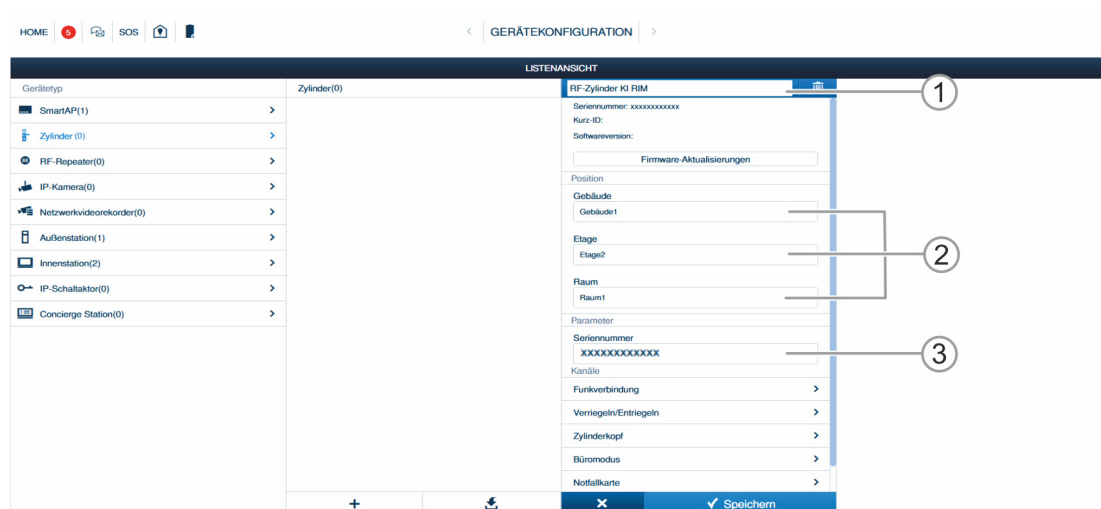


Рис. 91: Ввод данных «Электронный запирающий цилиндр»

2. Ввести имя «Электронный запирающий цилиндр» в поле [1].
3. Разместить «Электронный запирающий цилиндр» в структуре здания [2] (здание, этаж, помещение).
  - Размещение в структуре здания можно сделать позднее см. главу 5.2 „Структура здания“ на стр. 101.
4. Ввести серийный номер [3] «Электронный запирающий цилиндр».
  - Серийный номер указан на фирменной табличке в батарейном отсеке, см. главу 3.2.1 „Электронный запирающий цилиндр“ на стр. 53.
5. Нажать на кнопку «Сохранить».

## Программа управления в «Smart Access Point Pro»

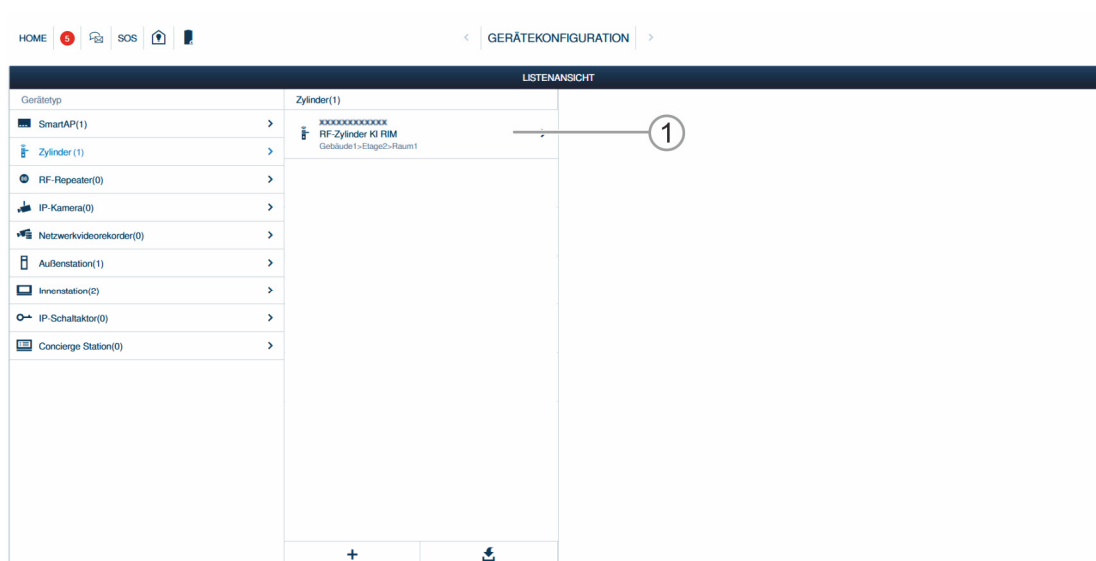


Рис. 92: «Электронный запирающий цилиндр» создан

Созданный «Электронный запирающий цилиндр» отобразится в области [1] «Цилиндры».



### 5.3.3 «Электронный запирающий цилиндр» – настройки – аварийная функция

В области настроек «Электронный запирающий цилиндр» можно наблюдать за состоянием устройства и изменять настройки.

Некоторые области требуют, чтобы «Электронный запирающий цилиндр» был уже привязан, а пользователь с транспондерной картой имел право на доступ через «Электронный запирающий цилиндр».

В следующем примере показана настройка аварийной функции для транспондерного ключа. Этой аварийной картой можно отпереть выбранный «Электронный запирающий цилиндр» даже тогда, когда между «Электронный запирающий цилиндр» и «Smart Access Point Pro» отсутствует беспроводное соединение. Это может произойти, например, при отказе питания «Smart Access Point Pro» или, когда цилиндр используется в помещении без беспроводного доступа.

Для настройки аварийной карты для «Электронный запирающий цилиндр» выполните следующие действия:

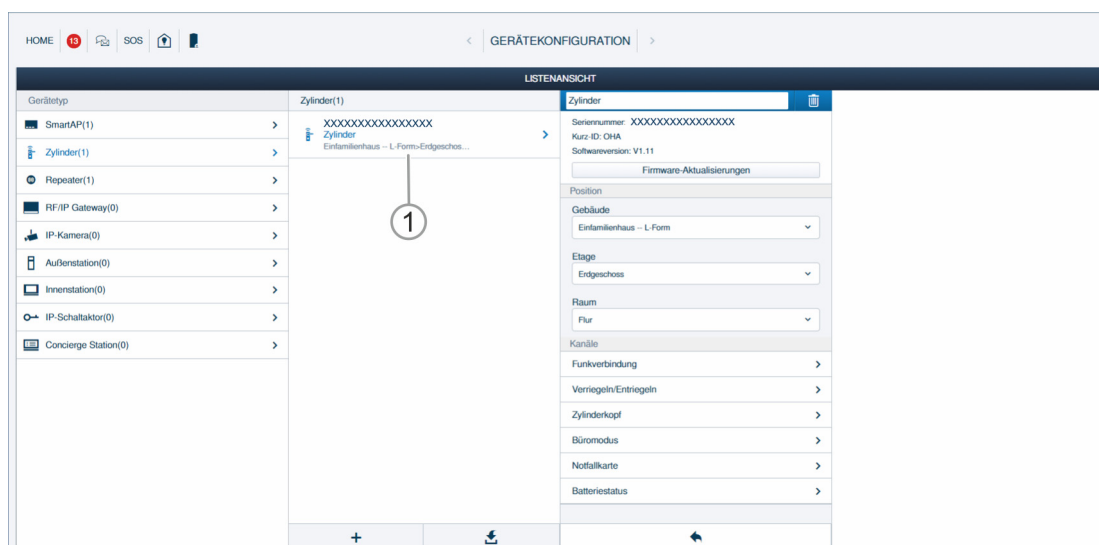


Рис. 93: Область настроек «Электронный запирающий цилиндр»

1. Открыть область настроек «Электронный запирающий цилиндр».
  - Для этого нажать на выбранный «Электронный запирающий цилиндр» [1].

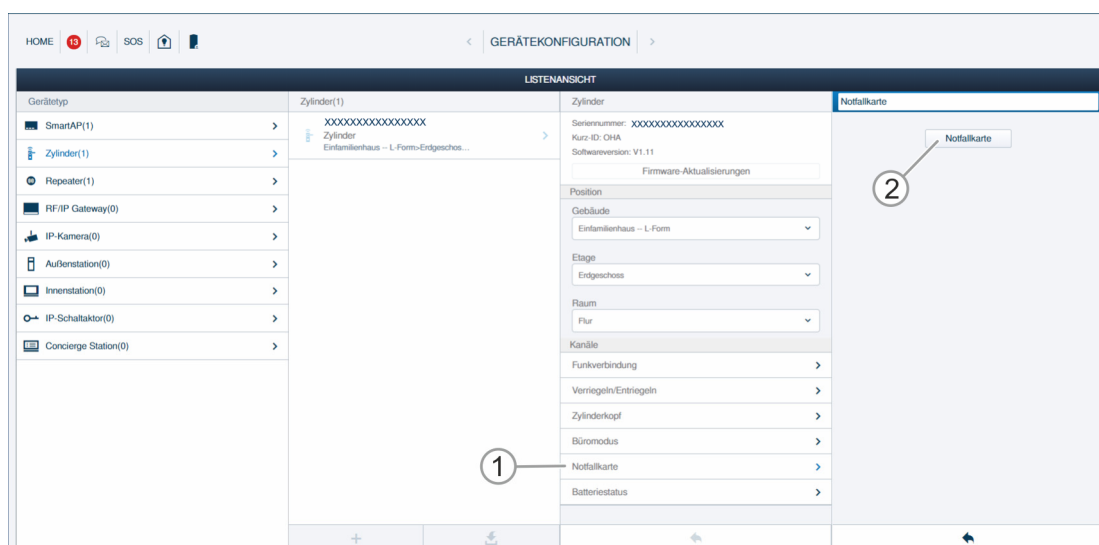


Рис. 94: Настройка аварийной функции «Электронный запирающий цилиндр»

2. Выбрать настройку «Аварийная карта» [1].
3. Открыть функцию «Аварийная карта» [2].

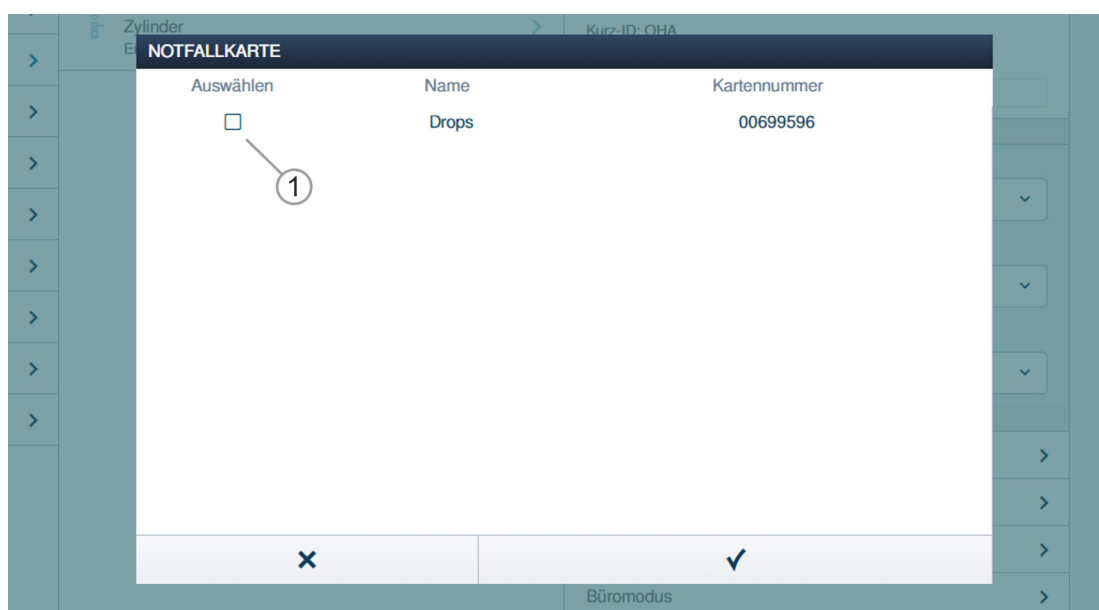


Рис. 95: Настройка аварийной функции «Электронный запирающий цилиндр»

4. Выбрать нужный транспондерный ключ из списка [1].
  - В списке будут перечислены все транспондерные ключи, сохраненные в системе путем аутентификации, см. главу 5.5.3 „Добавить аутентификацию“ на стр. 145.
  - Аварийную функцию можно настроить для любого транспондерного ключа из списка. При этом ключ становится аварийной картой.
5. Подтвердить выбор.
  - Аварийная функция для транспондерного ключа настроена.
  - С помощью этой аварийной карты можно отпереть выбранный «Электронный запирающий цилиндр» даже в отсутствие беспроводного соединения с «Smart Access Point Pro».

### 5.3.4 Добавление «RF/IP Gateway»

Для добавления «RF/IP Gateway» выполните следующие действия:

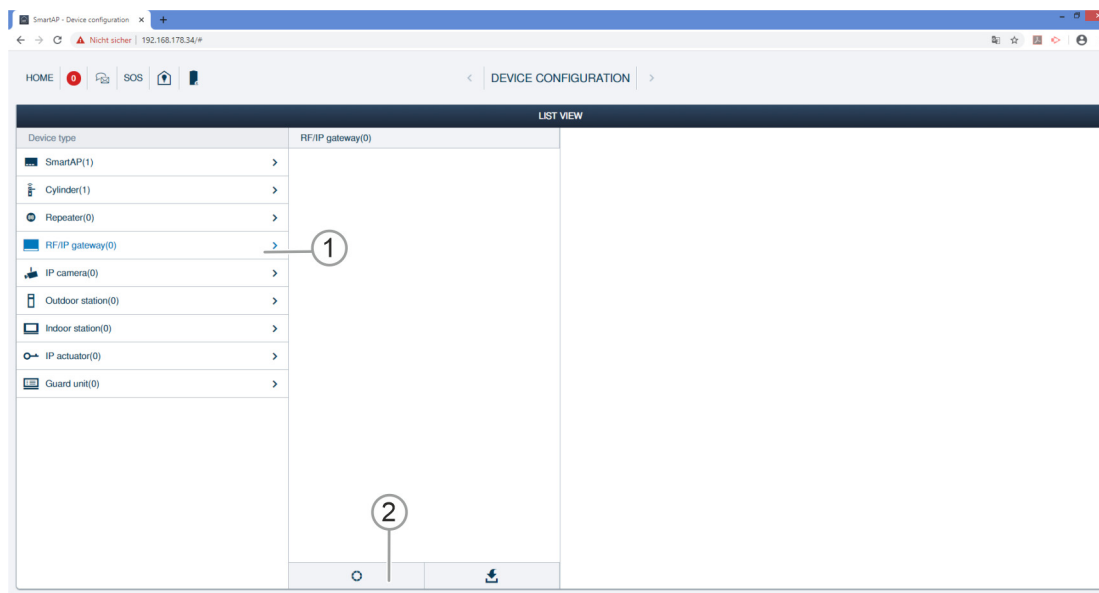


Рис. 96: Добавление «RF/IP Gateway»

1. Нажать кнопку «RF/IP Gateway» [1].
2. Нажать кнопку «Поиск» [2].

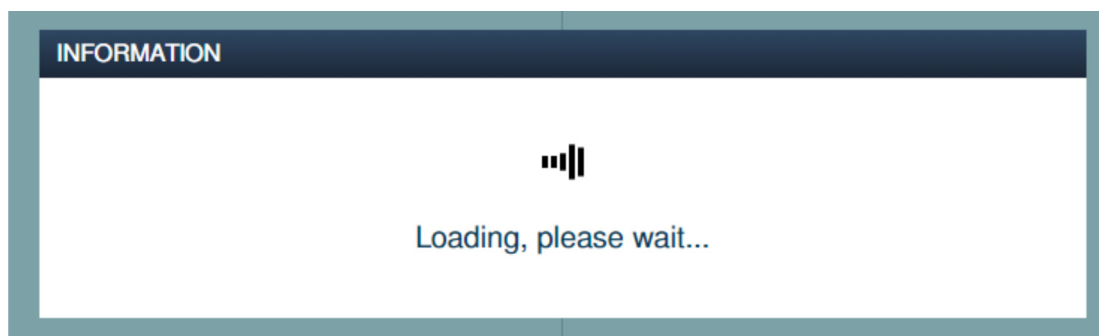


Рис. 97: Поиск «RF/IP Gateway»

- Система выполнит поиск доступных «RF/IP Gateway».

## Программа управления в «Smart Access Point Pro»

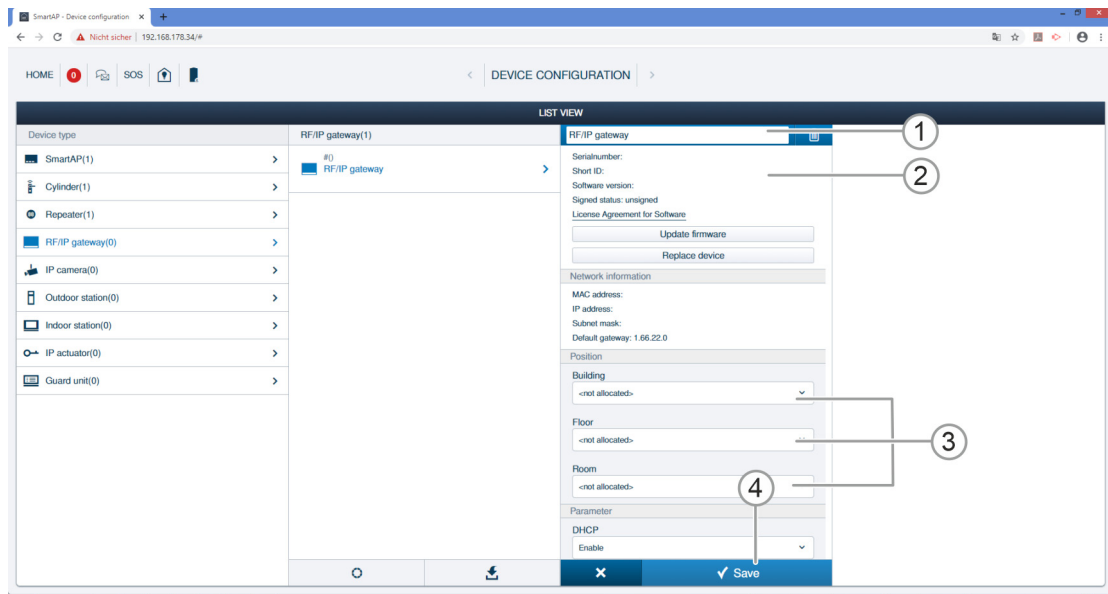


Рис. 98: Свойства «RF/IP Gateway»

- Все найденные «RF/IP Gateway» отобразятся в виде списка.
  - 3. Ввести имя «RF/IP Gateway» в поле [1].
  - 4. Ввести серийный номер [2] «RF/IP Gateway».
  - 5. Разместить «RF/IP Gateway» в структуре здания [3] (здание, этаж, помещение).
    - Размещение в структуре здания можно сделать позднее см. главу 5.2 „Структура здания“ на стр. 101.
  - 6. Нажать на кнопку «Сохранить» [4].
- «RF/IP Gateway» создан.

### 5.3.5 Добавление «RF Repeater»

Для добавления «RF Repeater» выполните следующие действия:

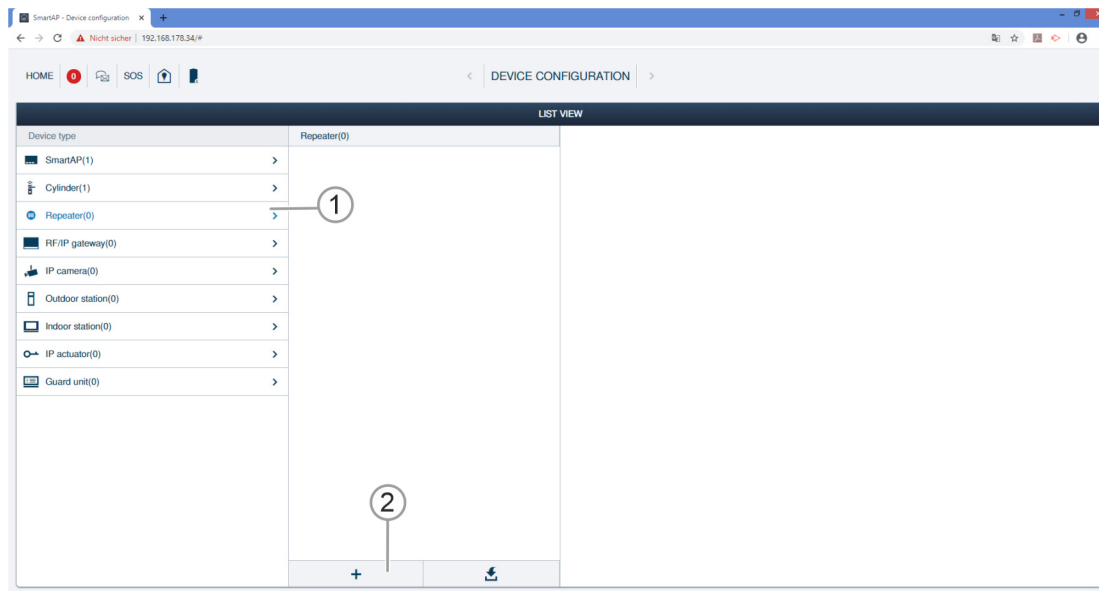


Рис. 99: Добавление «RF Repeater»

1. Нажать кнопку «RF Repeater» [1].
2. Нажать кнопку «Добавить» [2].

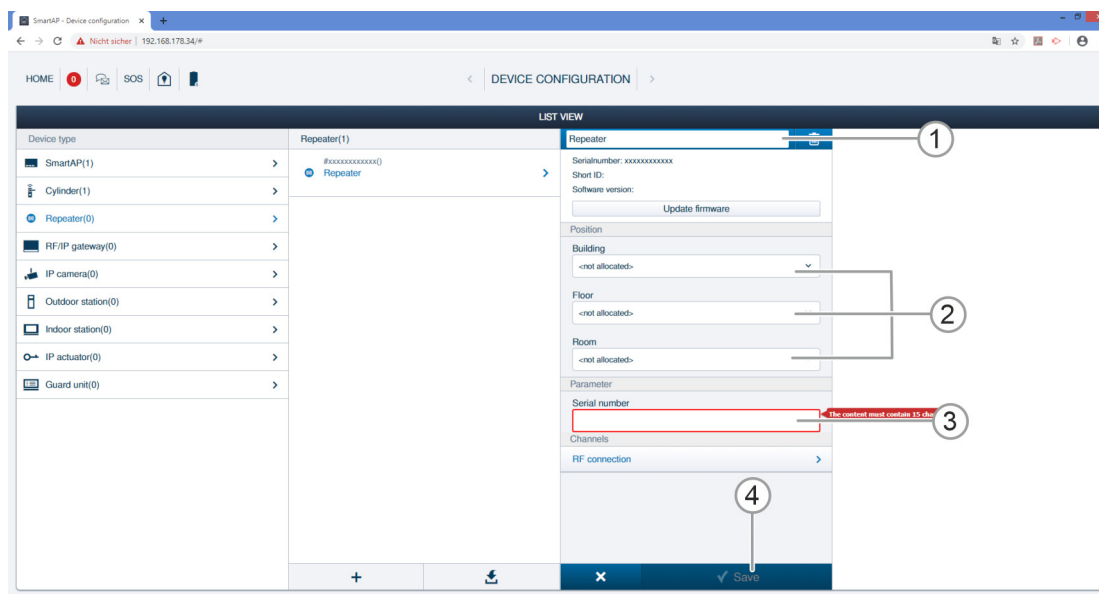


Рис. 100: Свойства «RF Repeater»

3. Ввести имя «RF Repeater» в поле [1].
4. Разместить «RF Repeater» в структуре здания [2] (здание, этаж, помещение).
  - Размещение в структуре здания можно сделать позднее см. главу 5.2 „Структура здания“ на стр. 101.
5. Ввести серийный номер [3] «RF Repeater».

6. Нажать на кнопку «Сохранить» [4].  
«RF Repeater» создан.

## 5.4 Контроль доступа

В разделе «Контроль доступа» [1] в главном меню «Smart Access Point Pro» администратор распределяет устройства системы ABB-AccessControl по помещениям и этажам в структуре здания. Затем выполняется привязка устройств системы ABB-AccessControl.

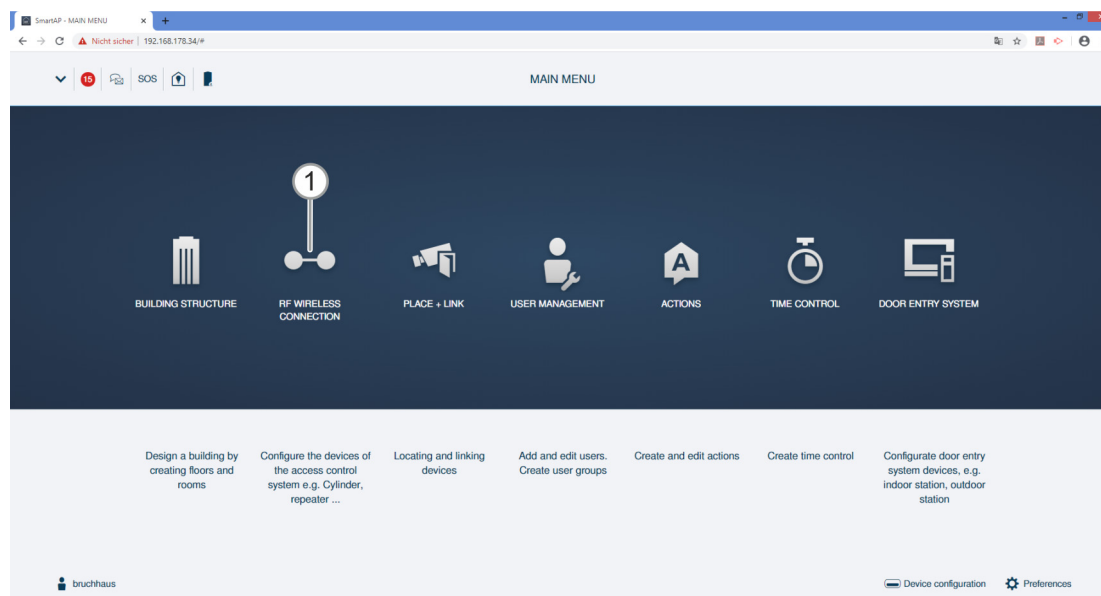


Рис. 101: Меню «Контроль доступа»

## 5.4.1 Размещение «Smart Access Point Pro»

Для размещения «Smart Access Point Pro» выполните следующие действия:

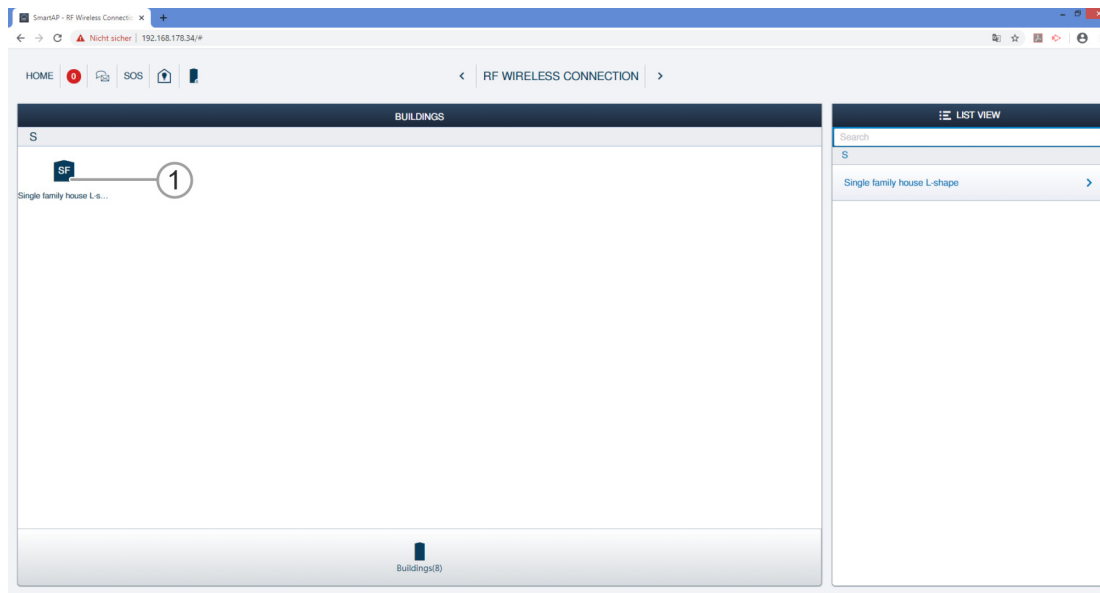


Рис. 102: Выбор здания

1. Выбрать нужное здание [1].

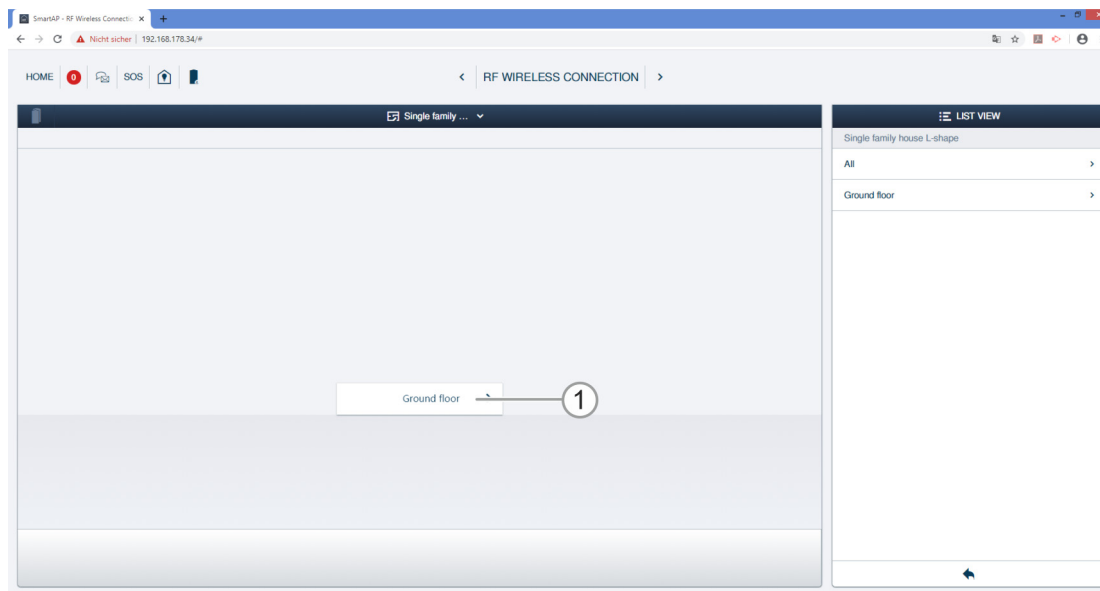


Рис. 103: Выбор этажа

2. Выбрать нужный этаж [1].



## Программа управления в «Smart Access Point Pro»

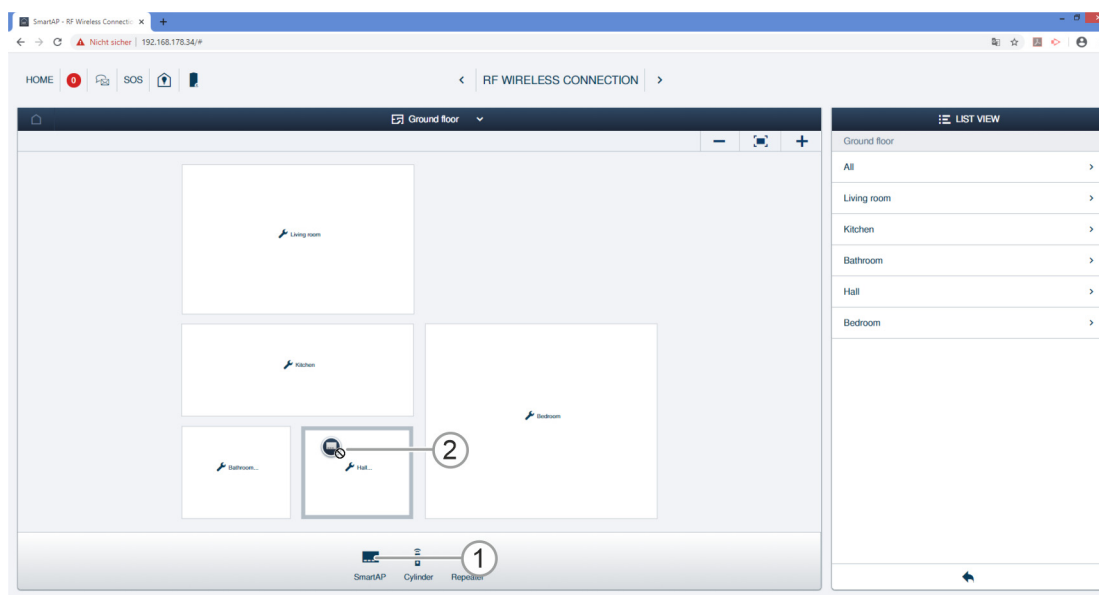


Рис. 104: Перетаскивание «Smart Access Point Pro» на помещение

3. Перетащить «Smart Access Point Pro» [1] на выбранное помещение [2].

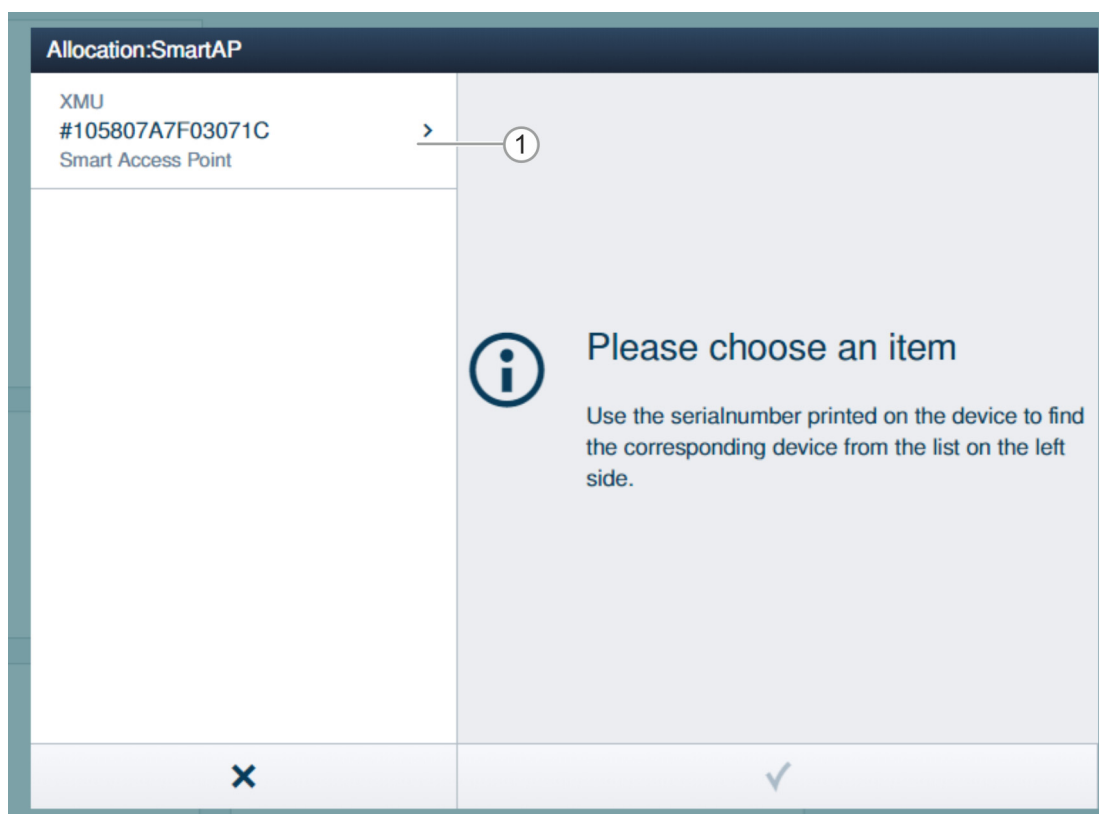


Рис. 105: Привязка «Smart Access Point Pro»

4. Выбрать «Smart Access Point Pro» из списка [1].

## Программа управления в «Smart Access Point Pro»

The screenshot displays the configuration page for a Smart Access Point. The header is 'Allocation: SmartAP'. On the left, the device ID is 'XMU #105807A7F03071C' with a right-pointing arrow. Below this is a large greyed-out area. On the right, under the 'Device' section, the following information is shown: Building: Single family house L-shape, Floor: Ground floor, Room: Hall, Device name: Smart Access Point, Short ID: XMU, and Serial No.: 105807A7F03071C. Below this is a 'Name' field containing 'Smart Access Point', with a circled '1' pointing to the text. At the bottom right, a circled '2' points to a checkmark icon. At the bottom left, there is a blue 'X' icon.

Рис. 106: Привязка «Smart Access Point Pro» - подробности

5. Ввести требуемое обозначение для «Smart Access Point Pro» в поле [1].
6. Нажать на кнопку «Сохранить» [2].

## 5.4.2 Размещение «RF/IP Gateway»

Для размещения «RF/IP Gateway» выполните следующие действия:

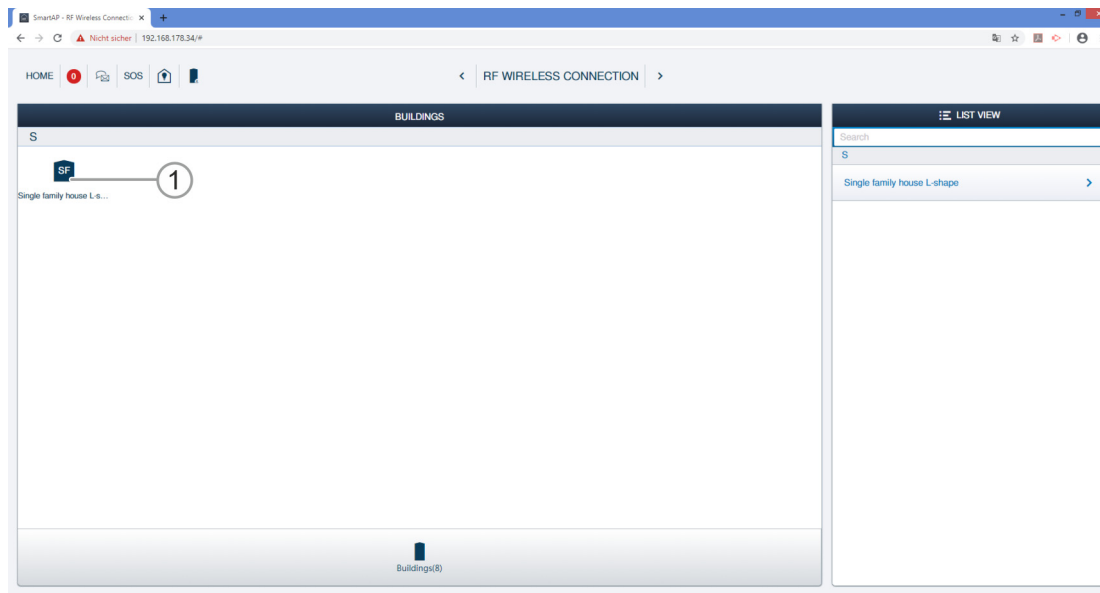


Рис. 107: Выбор здания

1. Выбрать нужное здание [1].

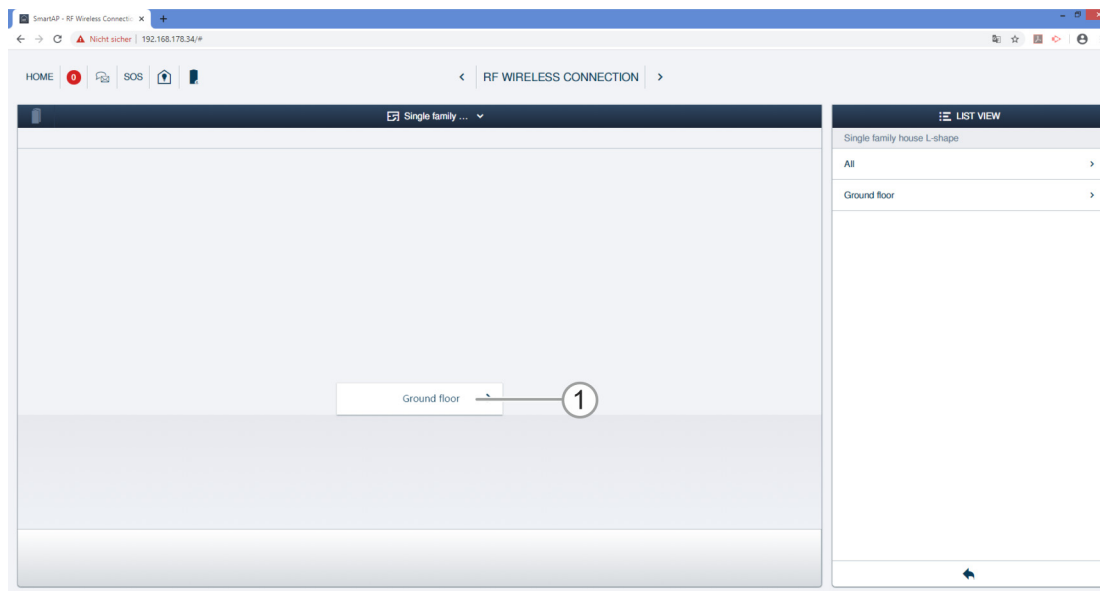


Рис. 108: Выбор этажа

2. Выбрать нужный этаж [1].

## Программа управления в «Smart Access Point Pro»

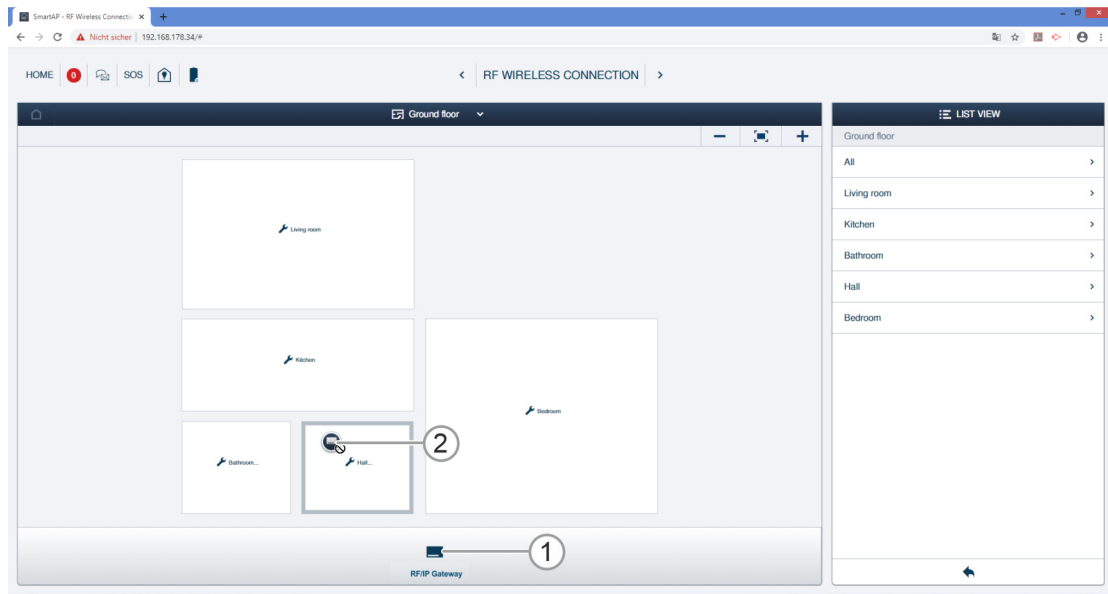


Рис. 109: Перетаскивание «RF/IP Gateway» на помещение

3. Перетащить «RF/IP Gateway» [1] на выбранное помещение [2].

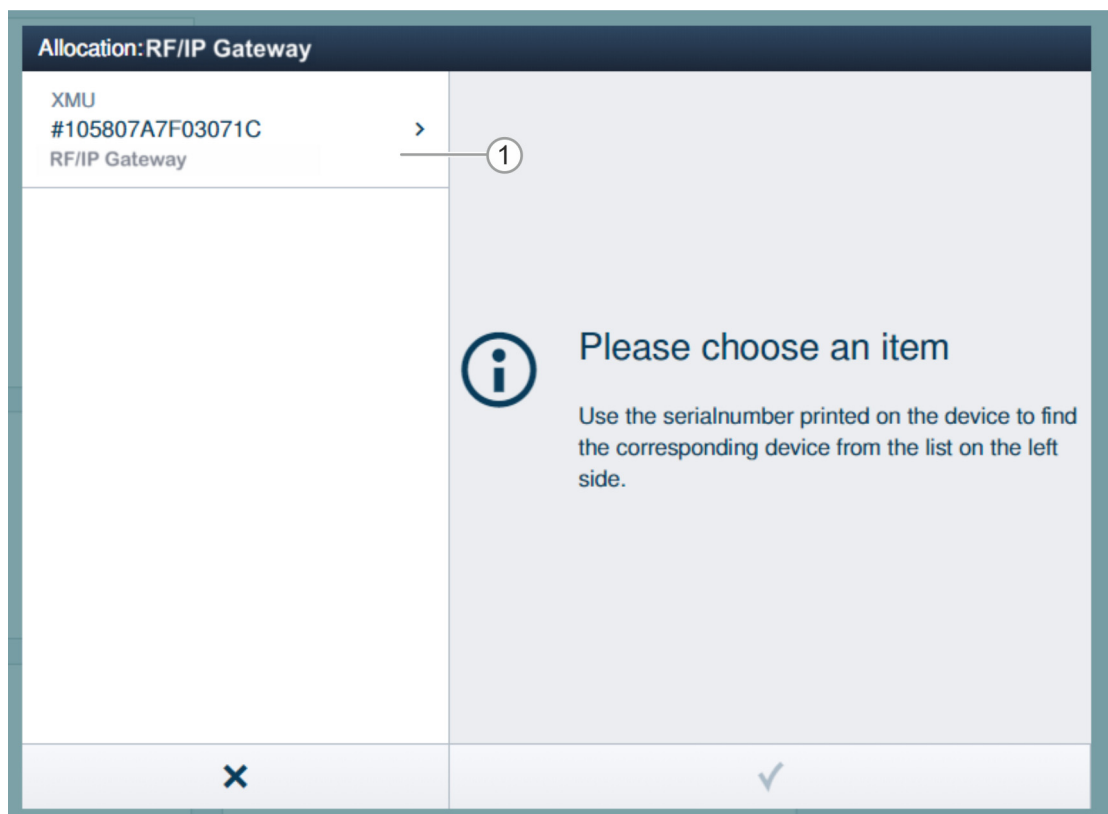


Рис. 110: Привязка «RF/IP Gateway»

4. Выбрать «RF/IP Gateway» из списка [1].

Allocation: SmartAP

XMU  
#105807A7F03071C >  
RF/IP Gateway

**Device**

Building Single family house L-shape  
Floor Ground floor  
Room Hall  
Device name RF/IP Gateway

Short ID XMU  
Serial No. 105807A7F03071C

Name RF/IP Gateway ①

②

✕ ✓

Рис. 111: Привязка «RF/IP Gateway» - подробности

5. Ввести требуемое обозначение для «RF/IP Gateway» в поле [1].
6. Нажать на кнопку «Сохранить» [2].

### 5.4.3 Размещение «Электронный запирающий цилиндр»

Для размещения «Электронный запирающий цилиндр» выполните следующие действия:

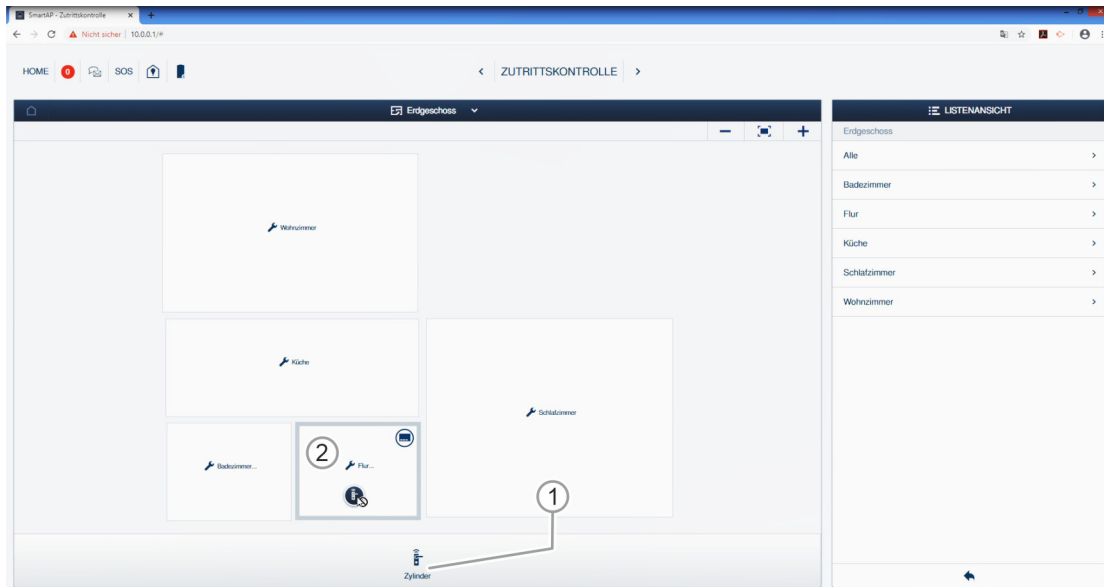


Рис. 112: Перетаскивание «Электронный запирающий цилиндр» на помещение

1. Перетащить «Электронный запирающий цилиндр» из списка [1] на выбранное помещение [2].



Рис. 113: Привязка «Электронный запирающий цилиндр» 1.

# Программа управления в «Smart Access Point Pro»

2. Выбрать «Электронный запирающий цилиндр» из списка.

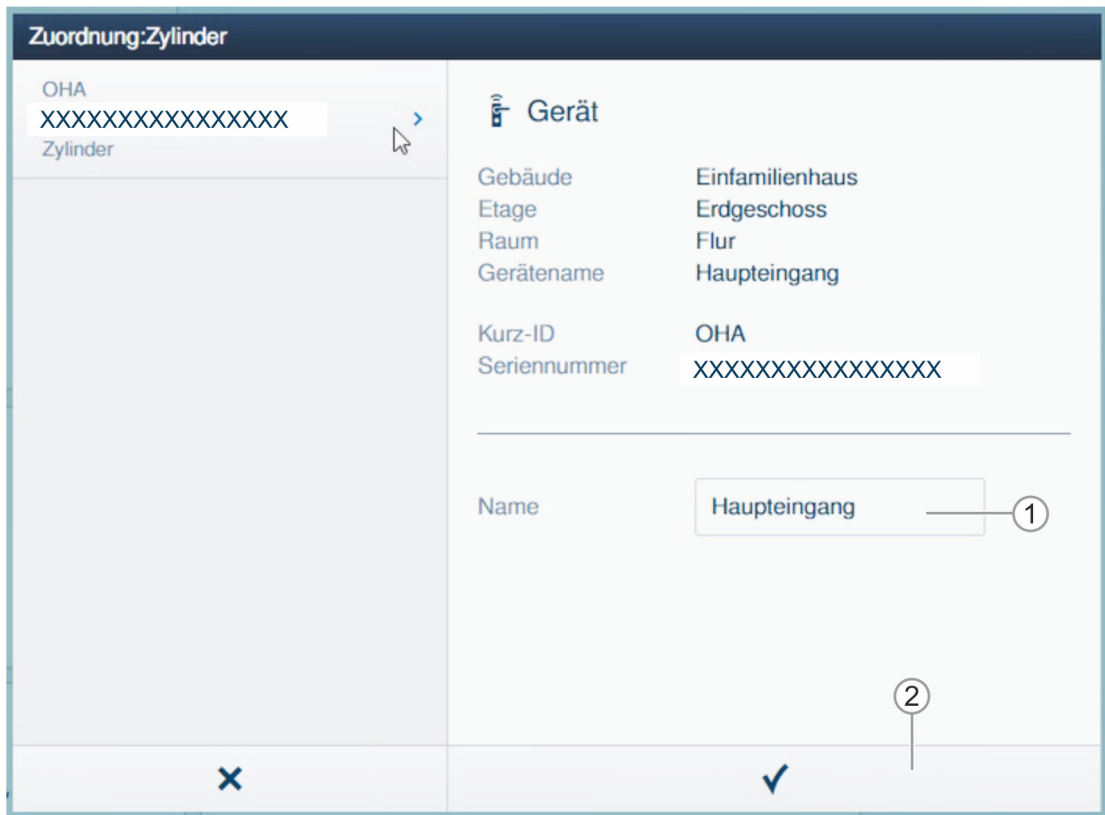


Рис. 114: Привязка «Электронный запирающий цилиндр» 2.

3. Ввести имя для «Электронный запирающий цилиндр» и нажать кнопку «Сохранить».

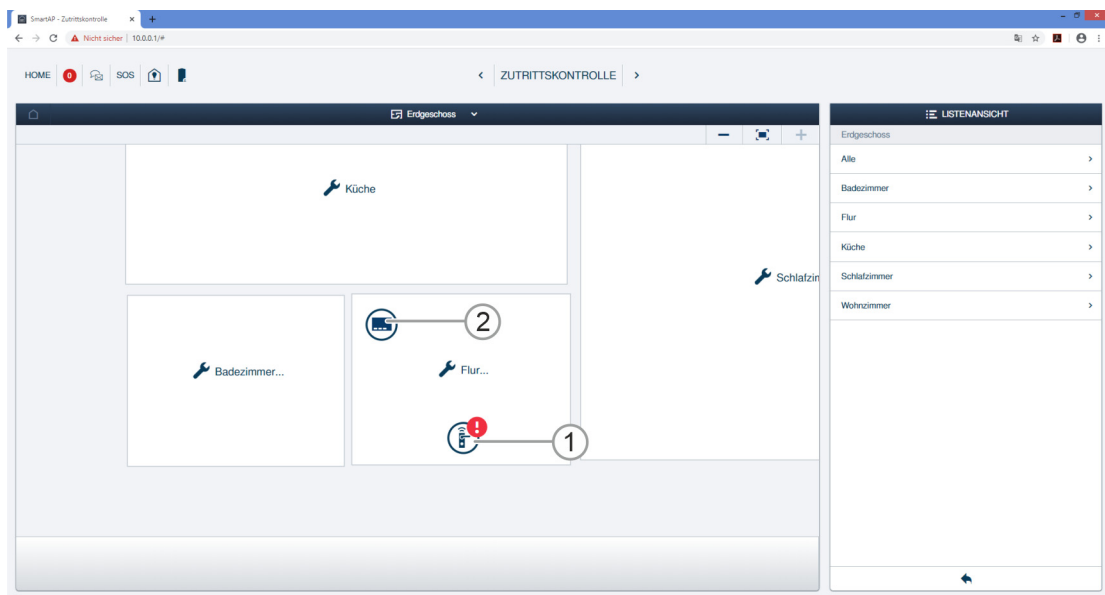


Рис. 115: «Электронный запирающий цилиндр» в помещении

## Программа управления в «Smart Access Point Pro»

Только что созданные «Электронный запирающий цилиндр» [1] и «Smart Access Point Pro» [2] отобразятся в помещении.

Значок «!» и отсутствие соединительной линии указывают, что между обоими устройствами еще не установлено соединение.



## 5.4.4 Привязка «Электронный запирающий цилиндр» к «Smart Access Point Pro»



### Внимание! Риск потери данных

При потере данных в «Smart Access Point» в отсутствие резервной копии батарейную систему контроля доступа невозможно отвязать, а значит, и заново ввести в эксплуатацию. Старые данные останутся в считывающих головках. Так как речь идет о запирающих системах, то доступ к ним извне невозможен. Возможно имел место несанкционированный доступ.

- В этом случае батарейную систему контроля доступа придется отправить изготовителю для выполнения сброса.
- Обязательно проследите за тем, чтобы у вас была резервная копия данных «Smart Access Point».

Теперь созданный «Электронный запирающий цилиндр» необходимо привязать к «Smart Access Point Pro».

Для привязки «Электронный запирающий цилиндр» к «Smart Access Point Pro» выполните следующие действия:

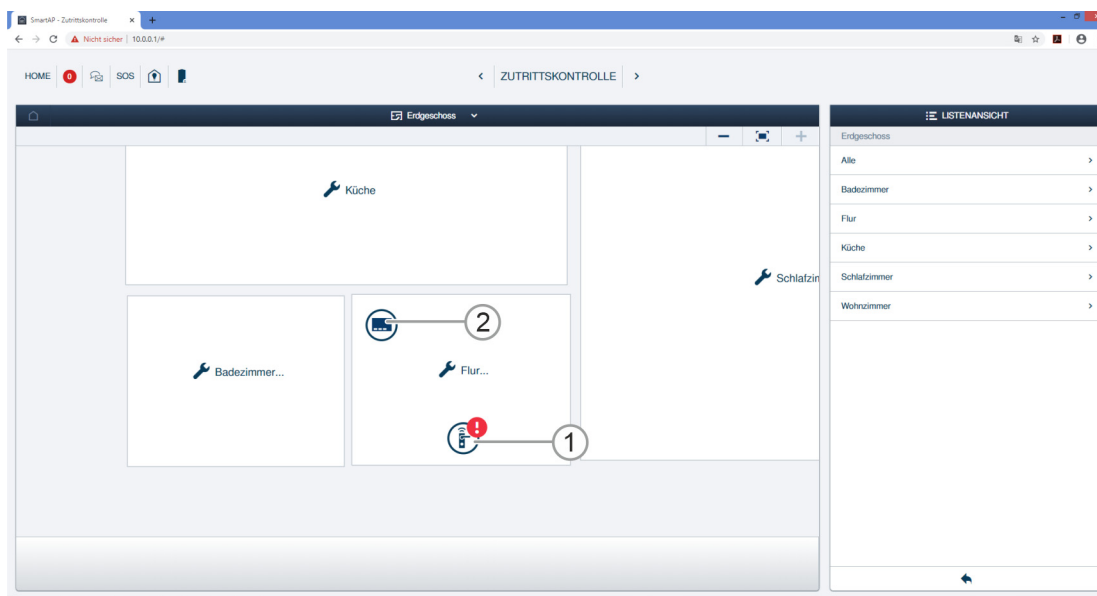


Рис. 116: Привязка «Электронный запирающий цилиндр» к «Smart Access Point Pro»

1. Щелкнуть на «Электронный запирающий цилиндр» [1].
2. Щелкнуть на «Smart Access Point Pro» [2].



Рис. 117: Процедура привязки 1/3

3. Следовать указаниям на дисплее и поднести сервисную карту к «Электронный запирающий цилиндр».

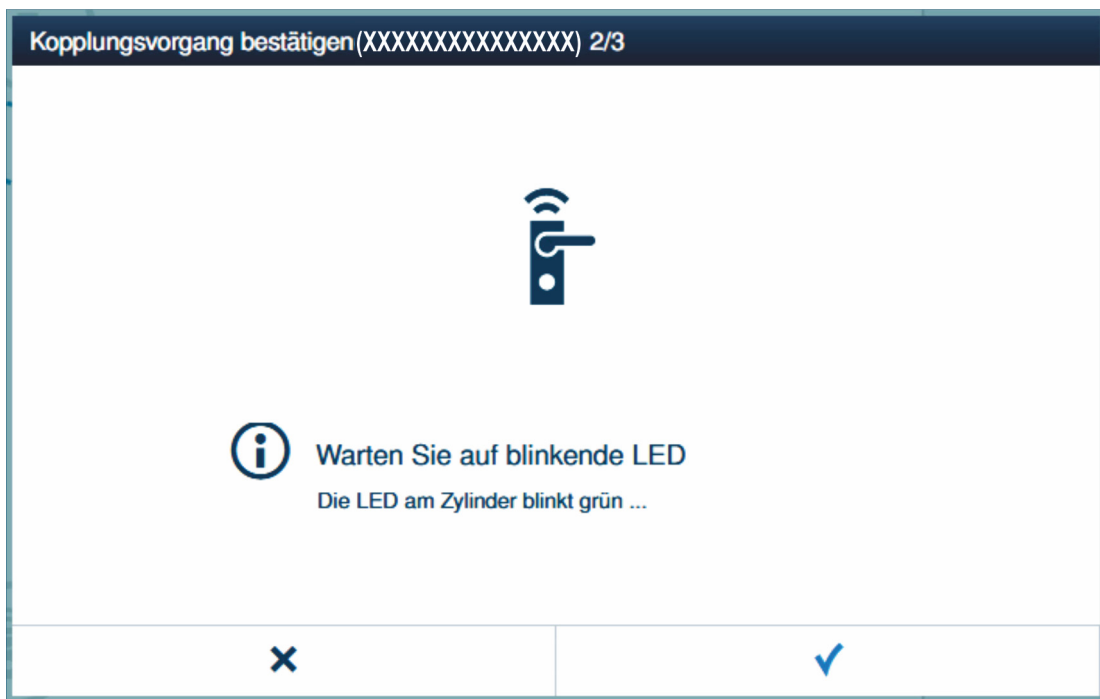


Рис. 118: Процедура привязки 2/3

4. Удерживать сервисную карту перед «Электронный запирающий цилиндр», пока индикатор не начнет мигать зеленым.

## Программа управления в «Smart Access Point Pro»



Рис. 119: Процедура привязки 3/3

Теперь «Электронный запирающий цилиндр» привязан к «Smart Access Point Pro».

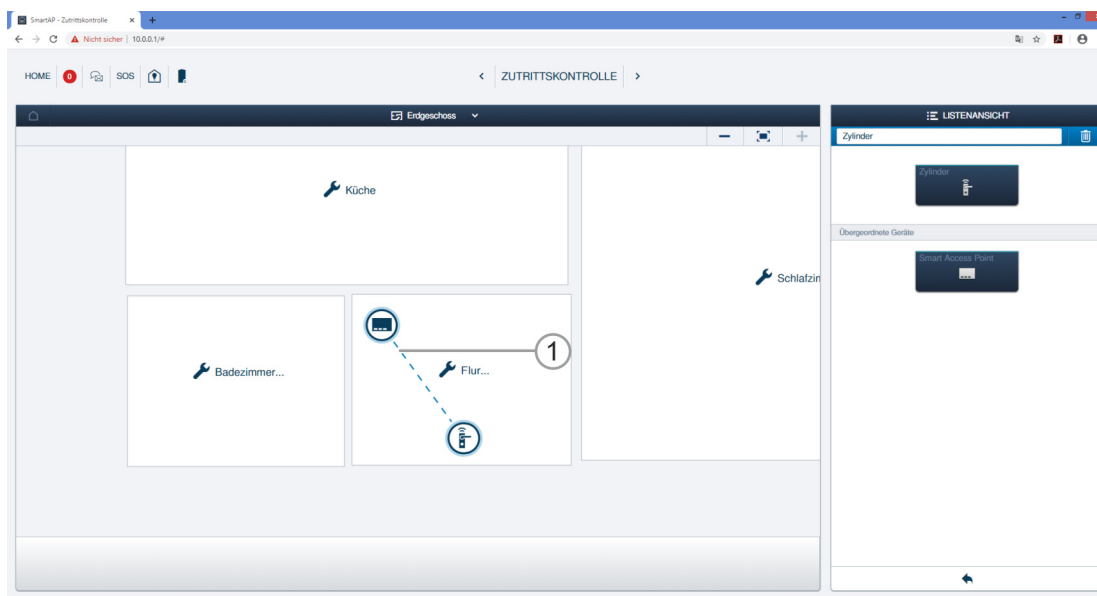


Рис. 120: «Электронный запирающий цилиндр» создан

Успешная привязка обоих устройств отображается в виде пунктирной линии [1].

«Электронный запирающий цилиндр» готов к работе, и теперь для него можно настроить права доступа в модуле управления пользователями, см. главу 5.5 „Управление пользователями“ на стр. 138.



### **Указание**

В данном примере описана привязка к «Smart Access Point Pro» напрямую. В зависимости от места эксплуатации «Электронный запирающий цилиндр» может быть привязан к последнему в цепочке «RF Repeater» или к «RF/IP Gateway» (в свою очередь с промежуточно подключенным «RF Repeater» или без него). Привязка при этом всегда осуществляется одним и тем же способом.

Различные варианты привязки, см. главу 4.3 «Примеры использования» на стр. 75.

## 5.4.5 Размещение «RF Repeater»

Для размещения «RF Repeater» выполните следующие действия:

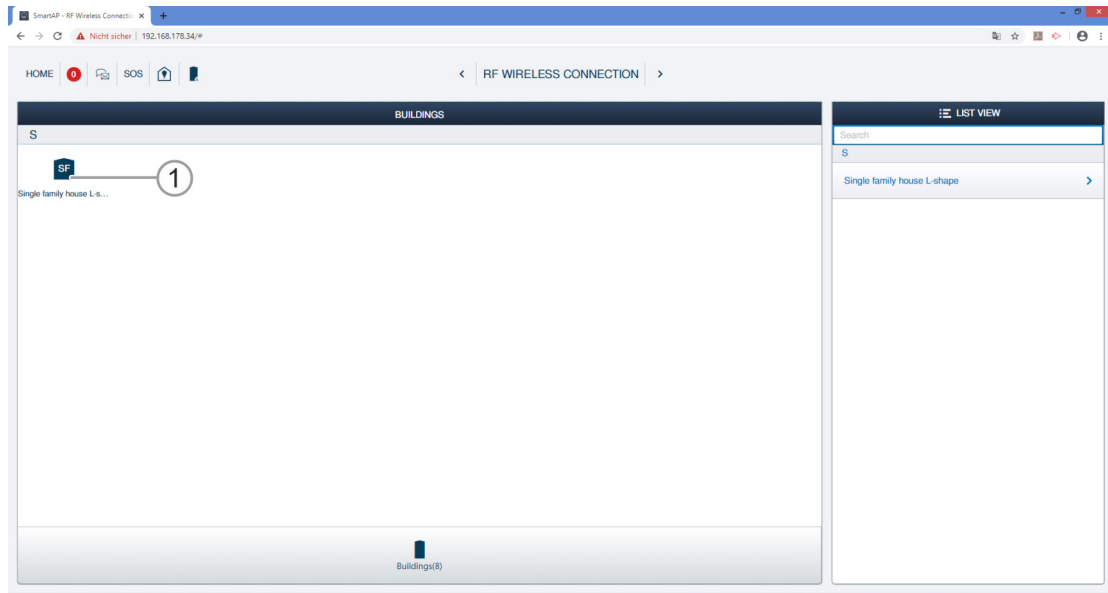


Рис. 121: Выбор здания

1. Выбрать нужное здание [1].

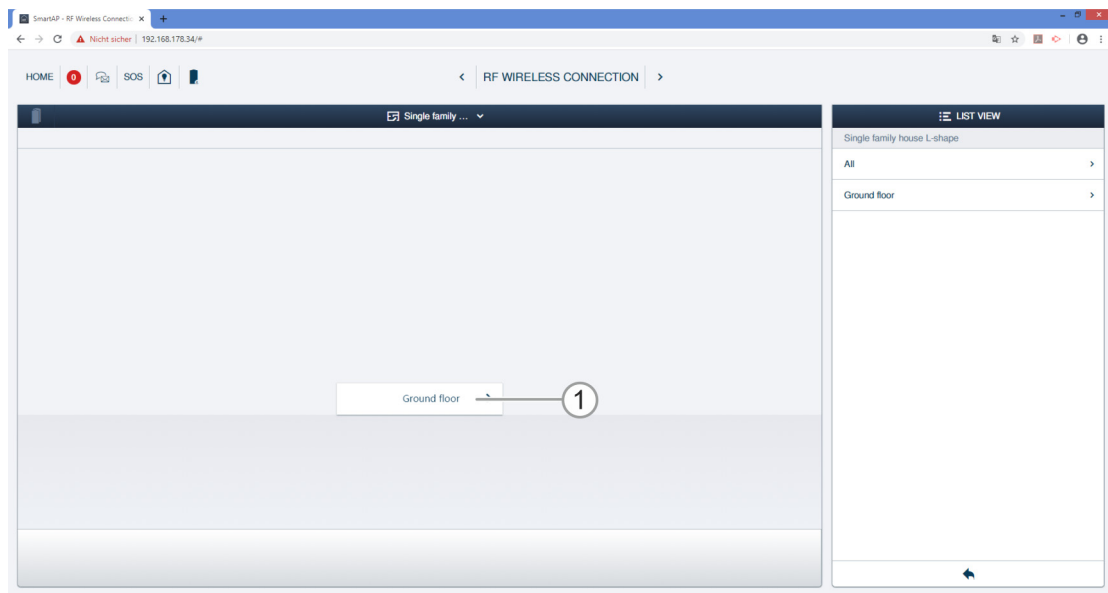


Рис. 122: Выбор этажа

2. Выбрать нужный этаж [1].

## Программа управления в «Smart Access Point Pro»

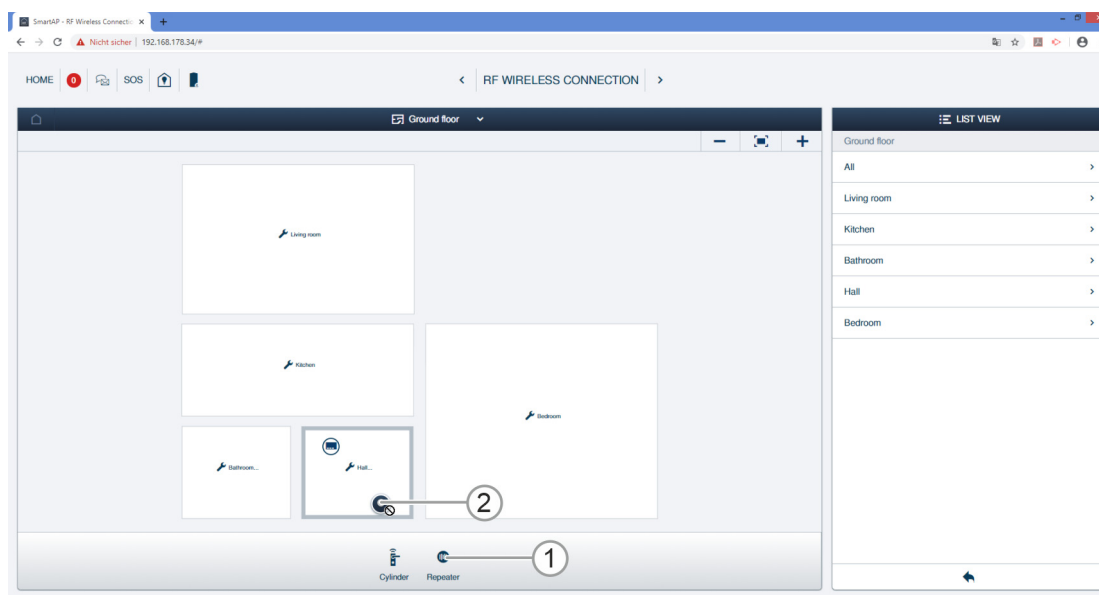


Рис. 123: Перетаскивание «RF Repeater» на помещение

3. Перетащить «RF Repeater» [1] на выбранное помещение [2].

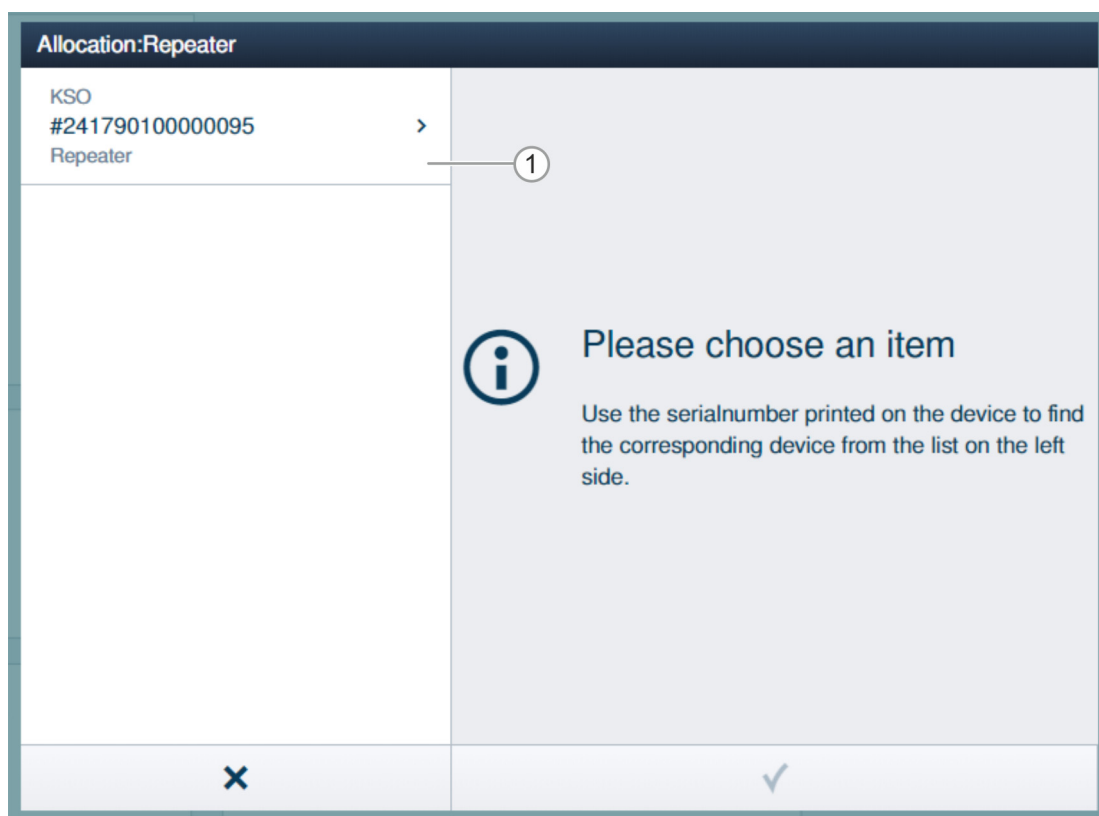


Рис. 124: Привязка «RF Repeater»

4. Выбрать «RF Repeater» из списка [1].

Allocation: Repeater

KSO  
#241790100000095  
Repeater

Device

Building Single family house L-shape  
Floor Ground floor  
Room Hall  
Device name Repeater

Short ID KSO  
Serial No. 241790100000095

Name Repeater

Save

Рис. 125: Привязка «RF Repeater» - подробности

5. Ввести требуемое обозначение для «RF Repeater» в поле [1].
6. Нажать на кнопку «Сохранить» [2].

### 5.4.6 Привязка «RF Repeater»

Для привязки «RF Repeater» к «Smart Access Point Pro» выполните следующие действия:

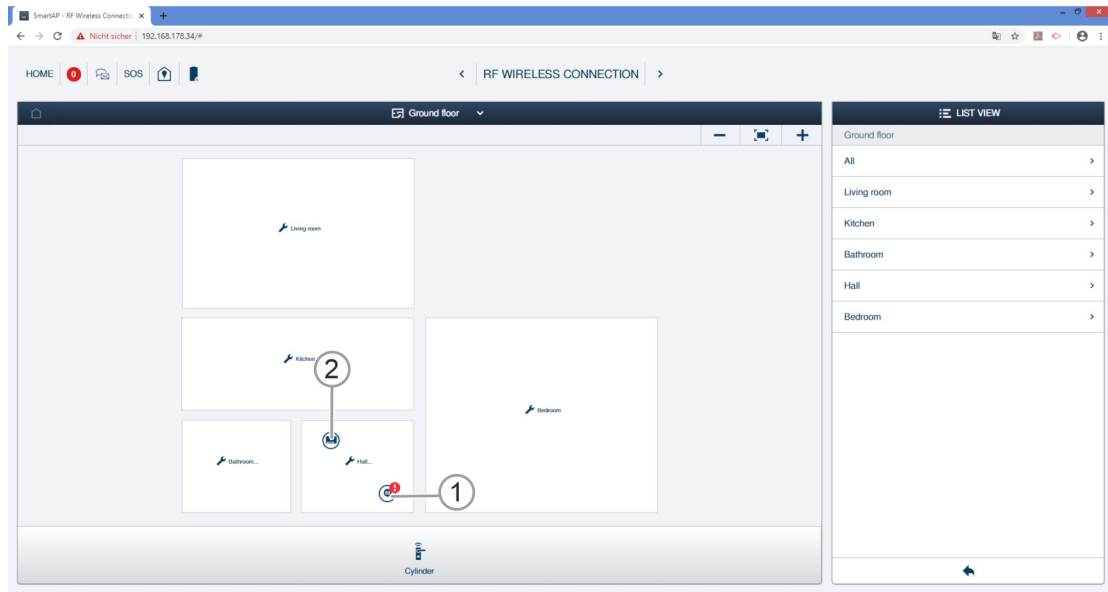


Рис. 126: Привязка «RF Repeater» к «Smart Access Point Pro»

1. Перетащить «RF Repeater» из списка [1] на выбранное помещение.
2. Щелкнуть на «RF Repeater» [1].
3. Щелкнуть на «Smart Access Point Pro» [2].

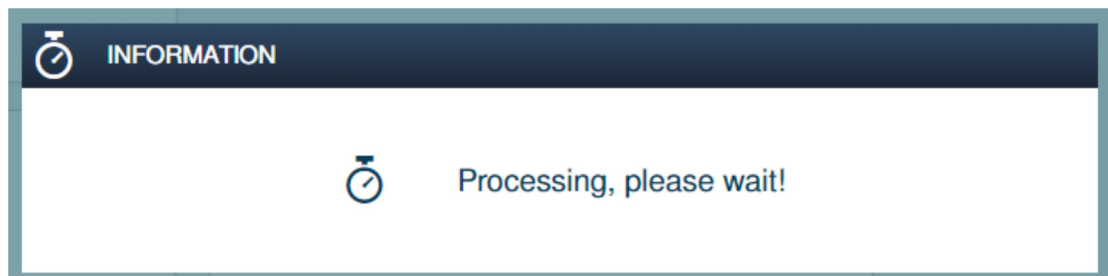


Рис. 127: Процедура привязки

- Прогресс процедуры привязки отображается в окне



## Программа управления в «Smart Access Point Pro»

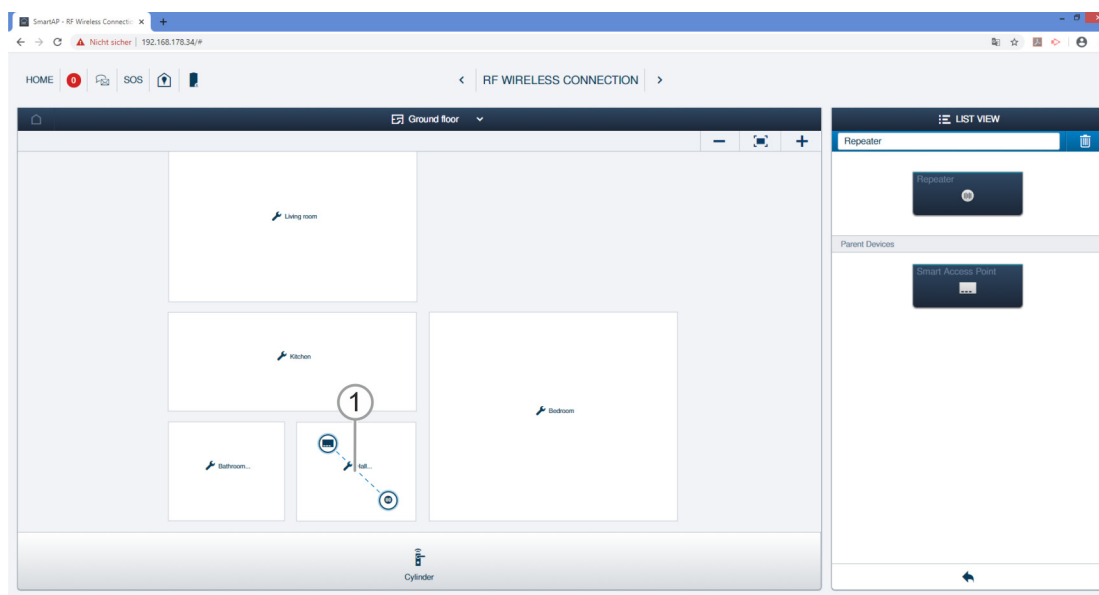


Рис. 128: «RF Repeater» привязан к «Smart Access Point Pro»

- Теперь «RF Repeater» привязан к «Smart Access Point Pro». Успешная привязка обоих устройств отображается в виде пунктирной линии [1].



### Указание

При последовательном подключении нескольких «RF Repeater» на одной радиолнии, устройства подключают одно за другим. В конце «Электронный запирающий цилиндр» соединяют с последним «RF Repeater» в радиолнии.

## 5.5 Управление пользователями

Управление пользователями, транспондерными ключами и правами доступа к «Электронный запирающий цилиндр» осуществляется в разделе «Управление пользователями» [1] в главном меню «Smart Access Point Pro».

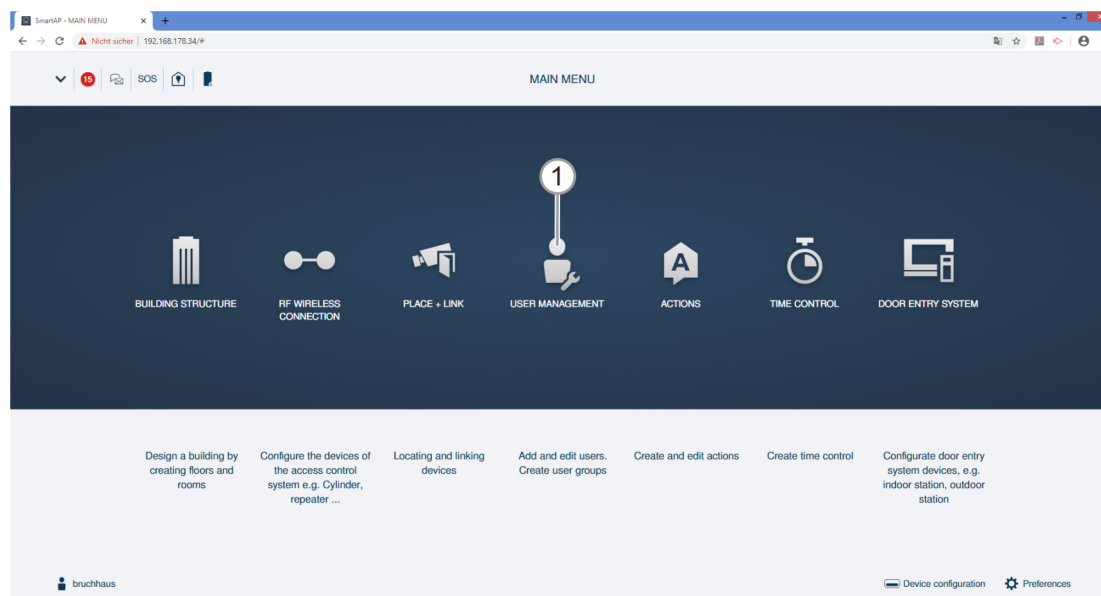


Рис. 129: Пункт меню «Управление пользователями»

В меню «Управления пользователями» [1] можно выполнять следующие операции:

- Создавать новых пользователей.
- Создавать новые группы пользователей.
- Создавать транспондерные ключи.
- Создавать транспондерные ключи и присваивать их пользователям (аутентификация).
- Присваивать права доступа пользователям и управлять ими.

Для настройки прав доступа необходимо выполнить следующие действия:

1. Создать пользователя, см. главу 5.5.1 „Создание пользователя“ на стр. 139.
2. Присвоить пользователю транспондерный ключ и загрузить данные транспондерного ключа в программу управления «Smart Access Point Pro» (аутентификация), см. главу 5.5.3 „Добавить аутентификацию“ на стр. 145
3. Делегировать пользователю право доступа к «Электронный запирающий цилиндр», см. главу 5.5.4 „Делегирование прав доступа“ на стр. 150.

### 5.5.1 Создание пользователя

Для добавления пользователя выполните следующие действия:

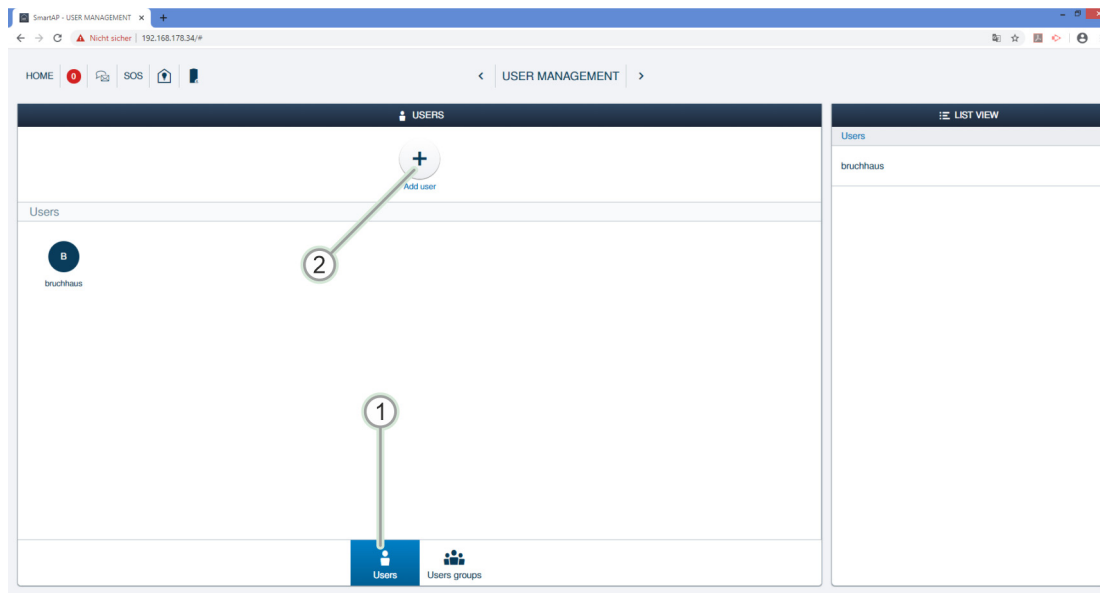


Рис. 130: Добавление пользователя

1. Нажать кнопку «Пользователи» [1].
2. Нажать кнопку «Добавить пользователя» [2].

A screenshot of the 'ADD NEW USER' form. The title is 'New user'. The form contains the following fields:

- User name: DoeJohn
- First name: John
- Last name: Doe
- User role: Basic (dropdown menu)
- Password: [masked with dots]
- Repeat password: [masked with dots]

At the bottom, there are two buttons: a red 'X' for cancel and a green checkmark for confirm.

Рис. 131: Пользователь: ввод данных

## Программа управления в «Smart Access Point Pro»

3. Ввести данные нового пользователя.
4. Подтвердить введенные данные.
  - Новый пользователь создан.

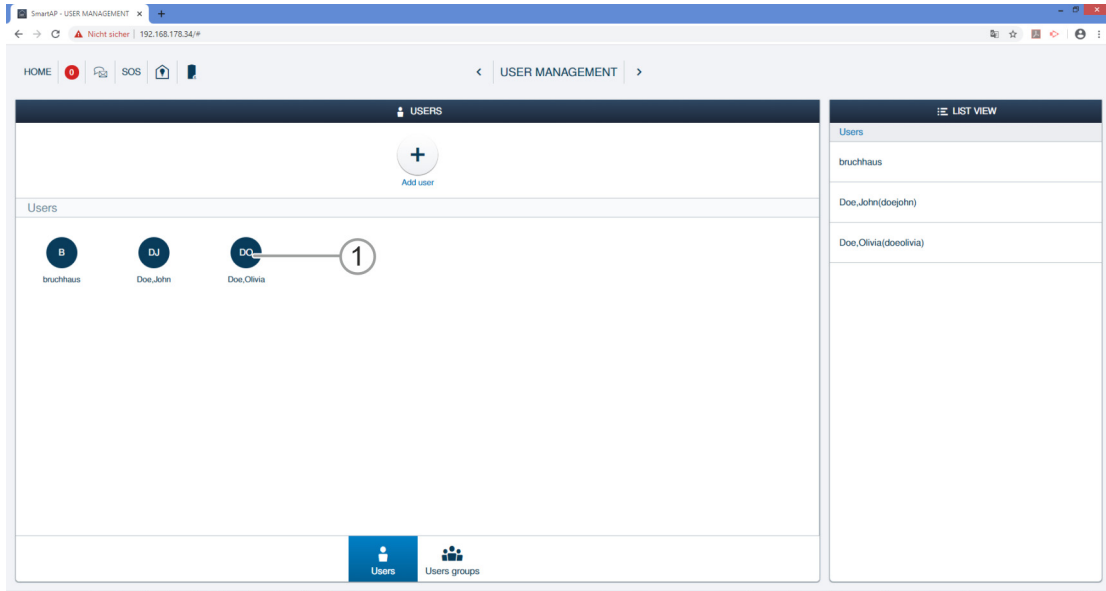


Рис. 132: Выбор пользователя

5. Выбрать пользователя [1] из списка для внесения дополнительных изменений.

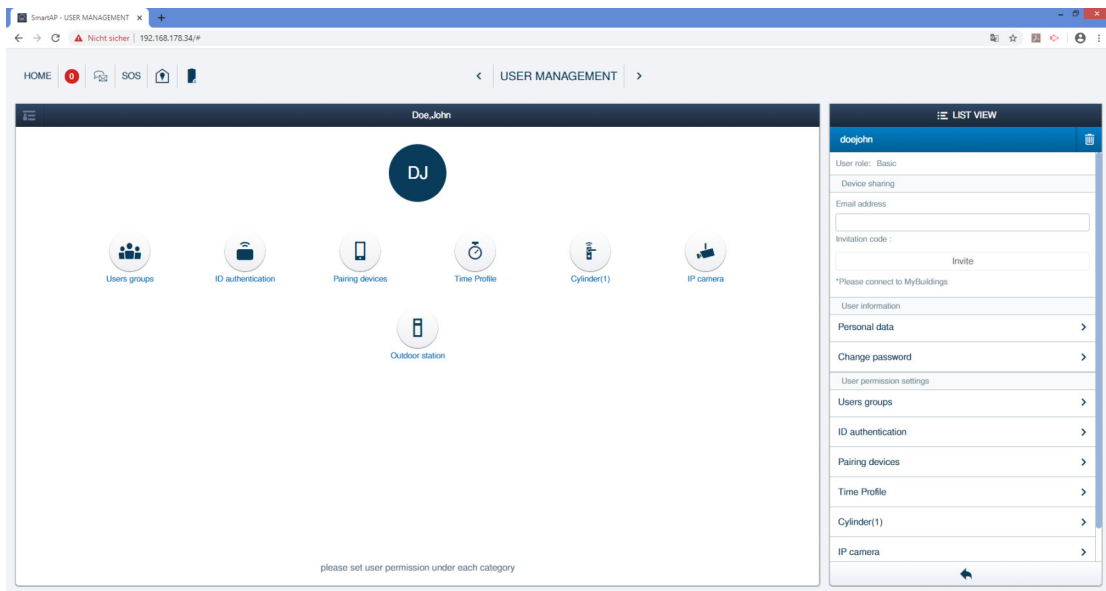


Рис. 133: Изменение данных пользователя

6. Ввести данные (например, группу полномочий, пароль, адрес электронной почты и роль пользователя) в соответствующих полях.

**Указание**

Подробные описания параметров пользователей содержатся в руководствах к соответствующим устройствам.

## 5.5.2 Создание групп пользователей

Группы упрощают управление правами пользователей. Например, при делегировании права доступа к помещению целой группе пользователей все пользователи из группы автоматически получают это право. Это избавляет от необходимости делегировать право доступа отдельно каждому пользователю.

Для добавления группы пользователей выполните следующие действия:

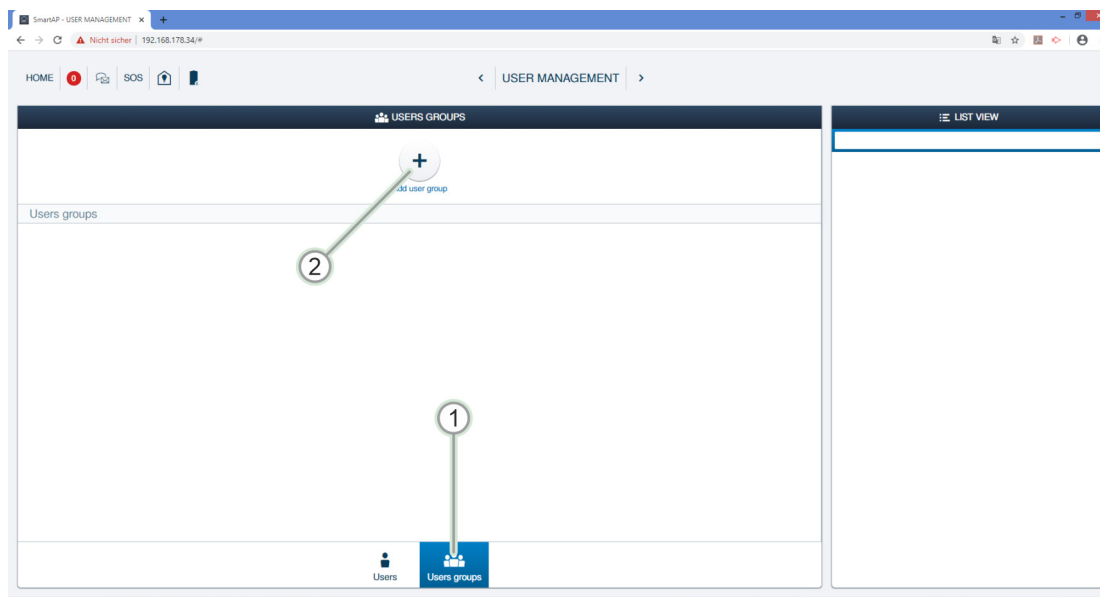


Рис. 134: Создание группы пользователей

1. Нажать кнопку «Группы пользователей» [1].
2. Нажать кнопку «Добавить группы пользователей» [2].

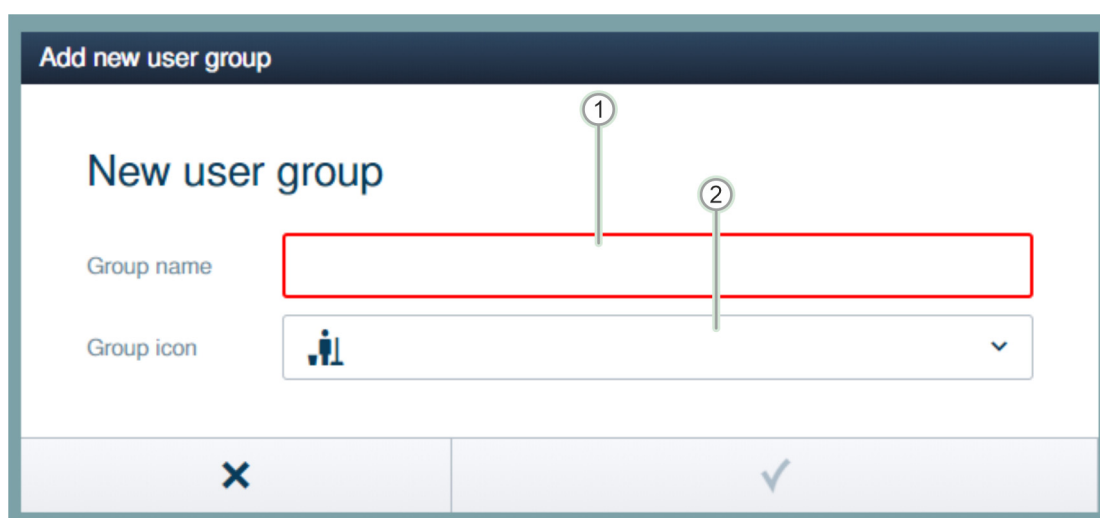


Рис. 135: Ввод данных группы пользователей

3. Задать имя для группы пользователей [1].
4. Выбрать значок для группы пользователей [2].
5. Подтвердить выбор.

# Программа управления в «Smart Access Point Pro»

- Новая группа пользователей создана.

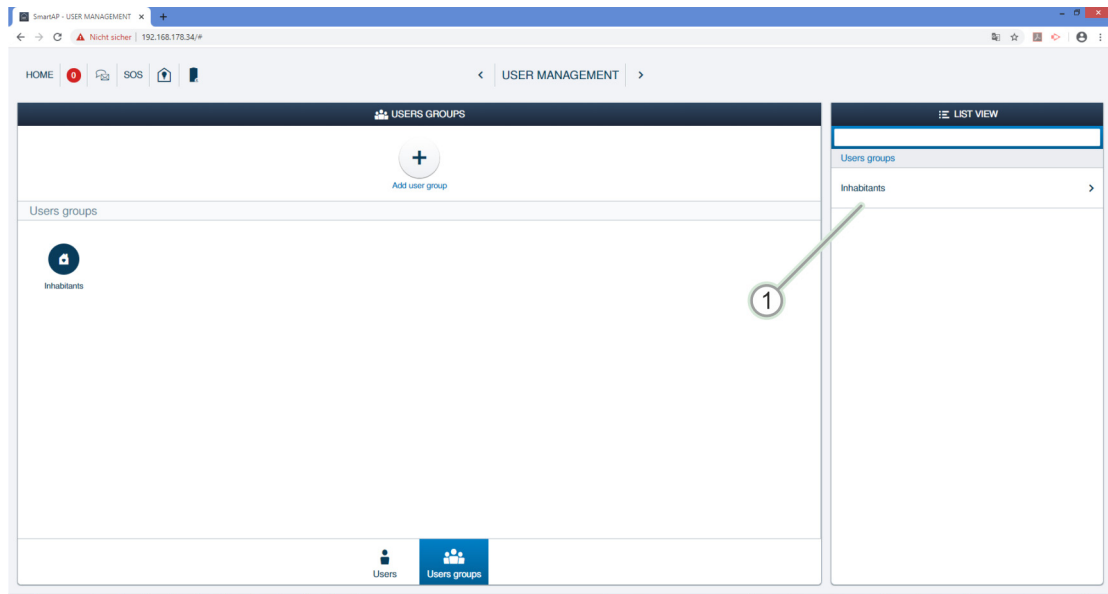


Рис. 136: Выбор группы пользователей

6. Выбрать нужную группу пользователей [1] из списка для внесения дополнительных изменений.

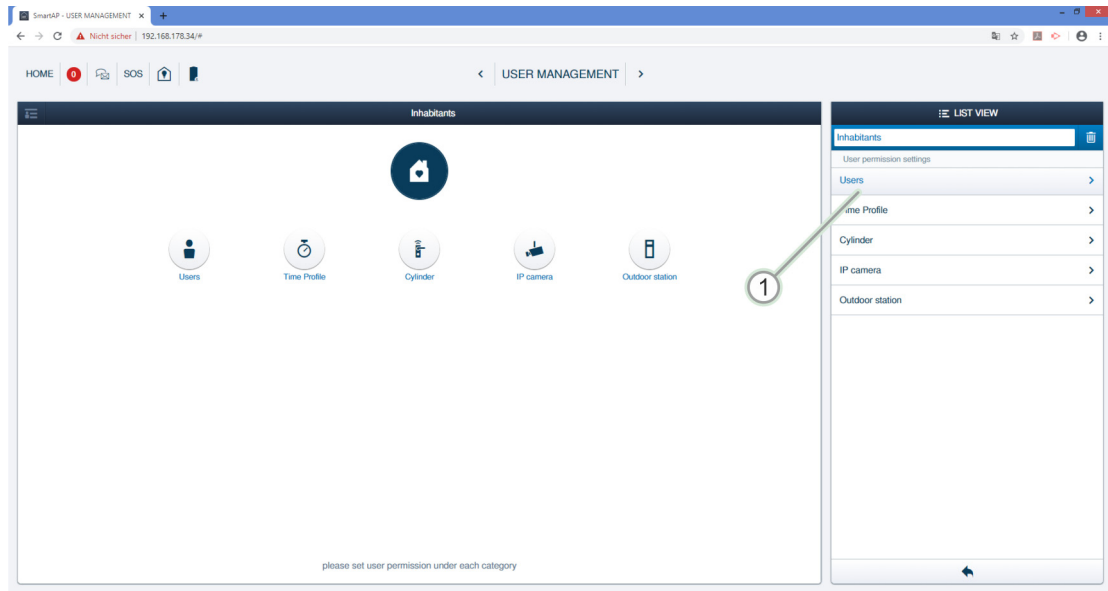


Рис. 137: Группа пользователей: выбор прав/свойств

7. Выбрать права/свойства [1] из списка для внесения дополнительных изменений.
  - Если нужно добавить пользователей в группу, выбрать раздел «Пользователи» [1].

## Программа управления в «Smart Access Point Pro»

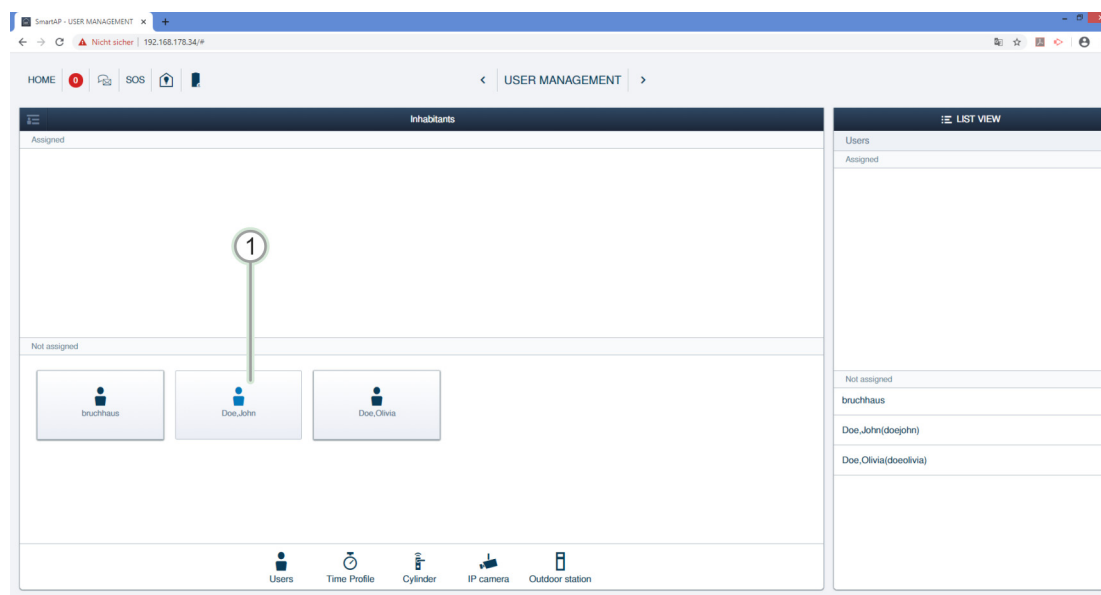


Рис. 138: Группа пользователей: добавление пользователя

8. Для добавления пользователя щелкнуть по одному из доступных пользователей [1] и подтвердить выбор.



## 5.5.3 Добавить аутентификацию

Термин «Аутентификация» охватывает все транспондерные ключи, присутствующие в системе, и их привязку к созданным пользователям/группам пользователей и «Электронный запирающий цилиндр».

Для каждого транспондерного ключа, используемого в системе, должна быть создана аутентификация в «Smart Access Point Pro».

Для добавления аутентификации выполните следующие действия:

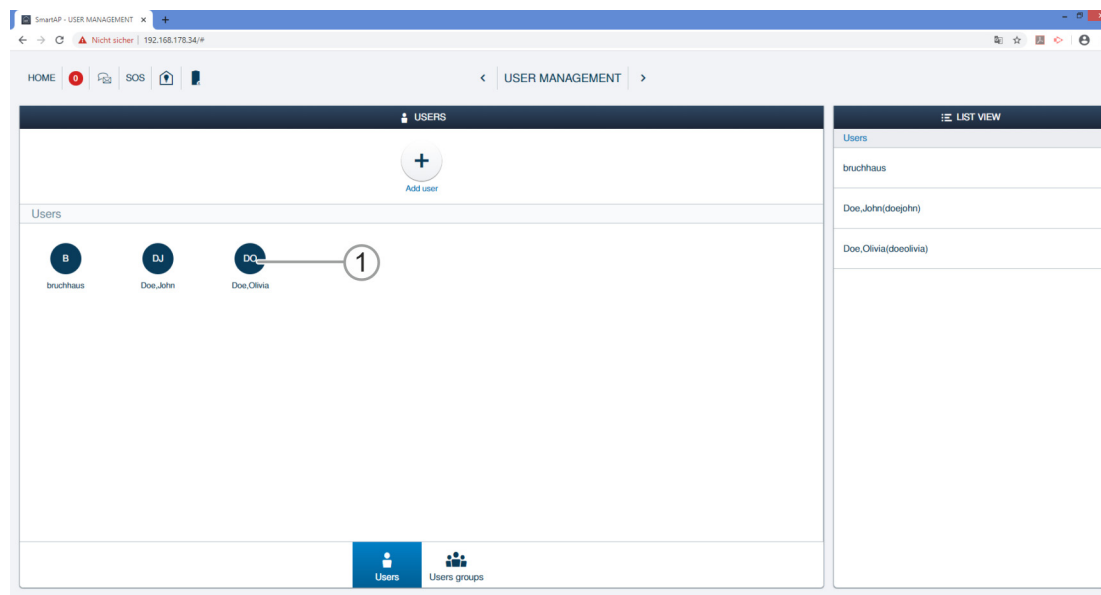


Рис. 139: Выбор пользователя.

1. Выбрать требуемого пользователя [1] для нового транспондерного ключа.

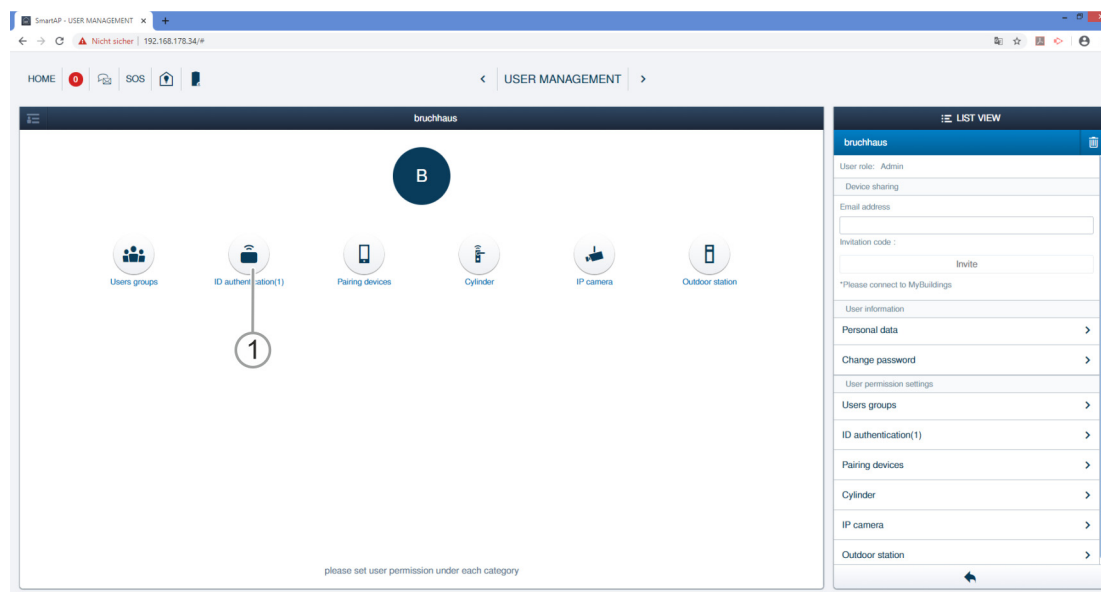


Рис. 140: Выбор ID-аутентификации

2. Нажать кнопку «ID-аутентификация» [1].

## Программа управления в «Smart Access Point Pro»

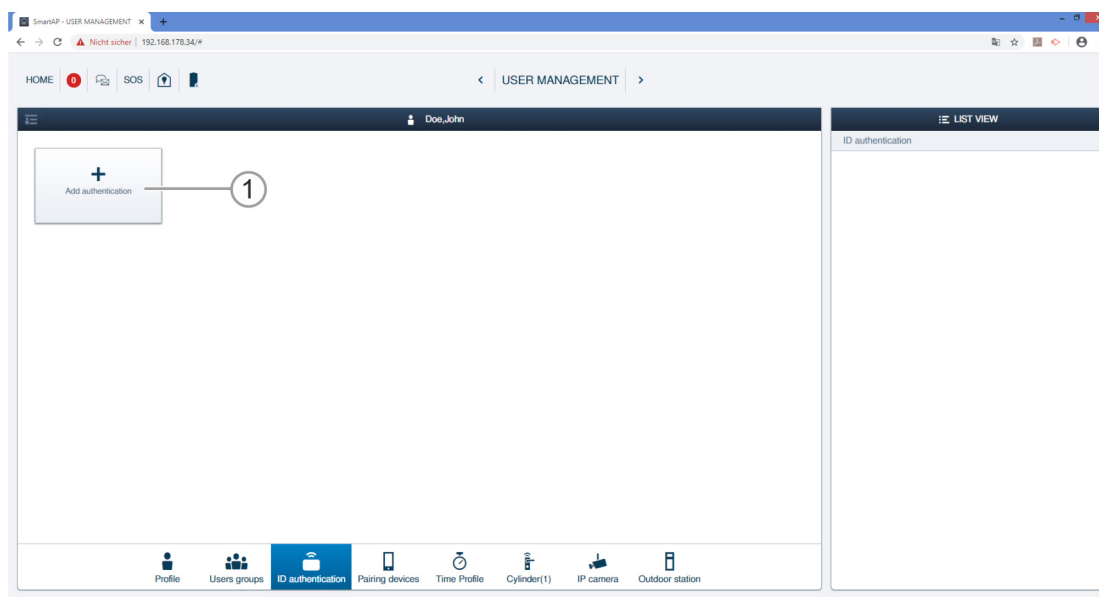


Рис. 141: Добавление аутентификации

3. Нажать кнопку «Добавить аутентификацию» [1].

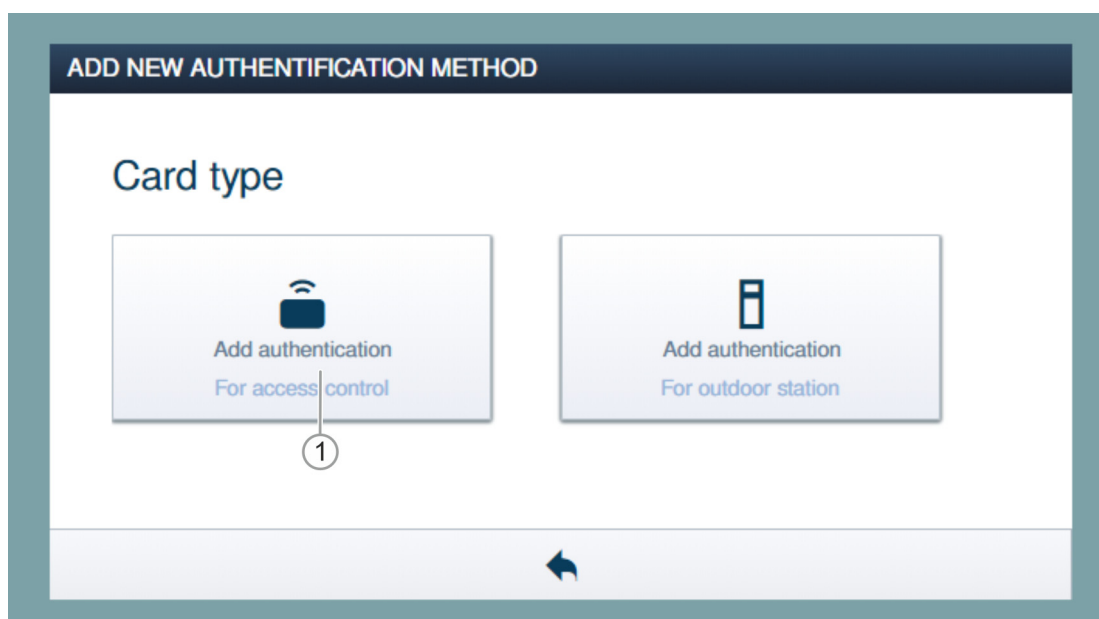


Рис. 142: Кнопка «Добавить аутентификацию для контроля доступа»

4. Нажать кнопку «Добавить аутентификацию для контроля доступа» [1].

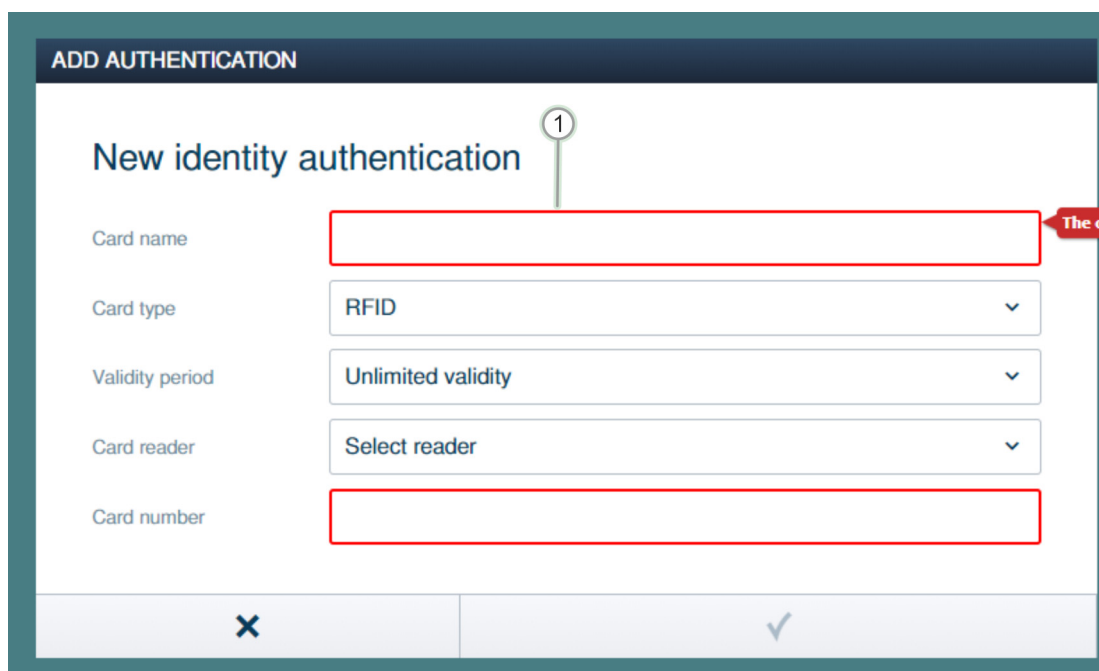


Рис. 143: Новая аутентификация

5. В поле «Имя карты» [1] ввести однозначно идентифицируемое имя для нового транспондерного ключа.

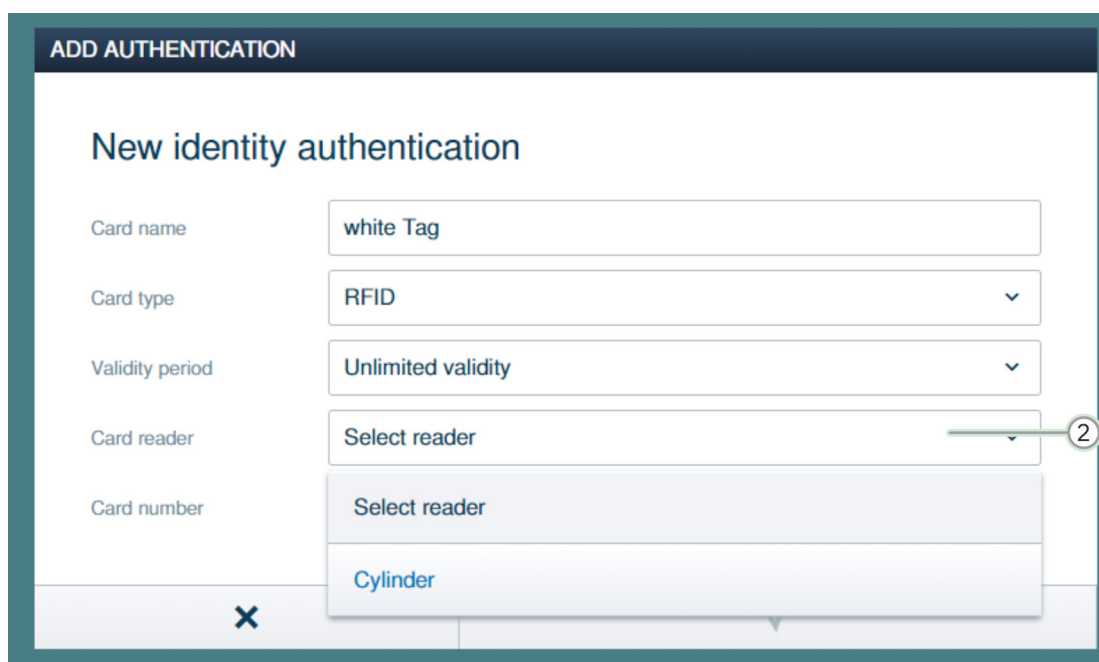


Рис. 144: Выбор «Электронный запирающий цилиндр»

6. В поле «Кардридер» [2] выбрать любой «Электронный запирающий цилиндр».
  - Выбранный «Электронный запирающий цилиндр» используется исключительно для ввода данных транспондерного ключа в программу управления. Права доступа при этом не присваиваются.

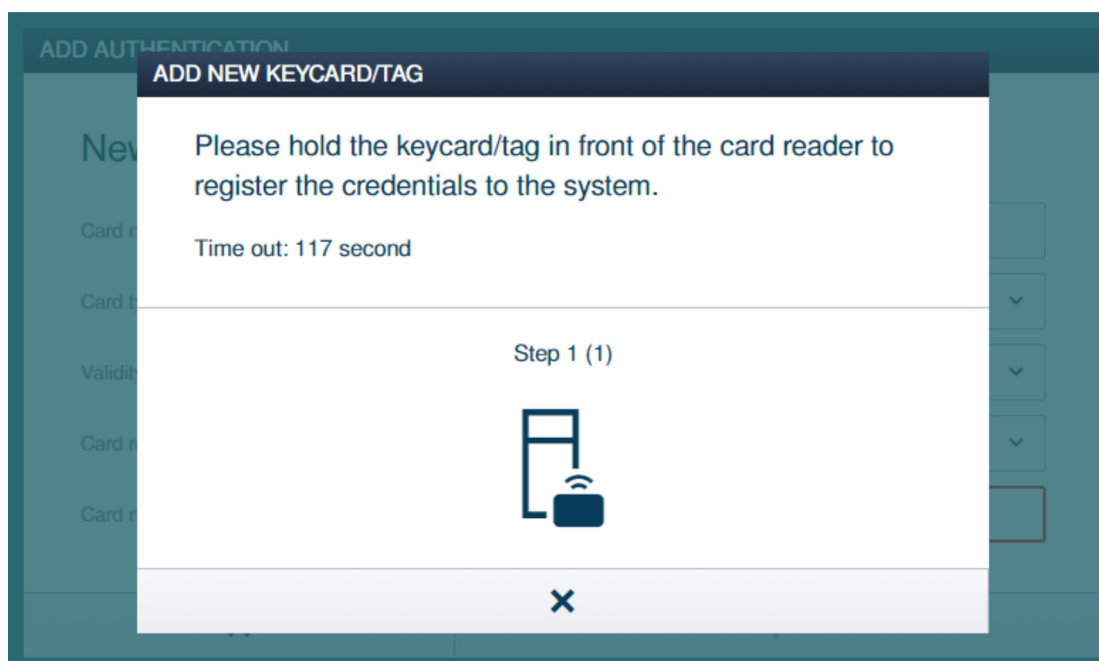


Рис. 145: Поднести транспондерный ключ

7. Следовать инструкциям на дисплее и поднести транспондерный ключ к выбранному «Электронный запирающий цилиндр».
  - Номер карты транспондерного ключа будет записан автоматически.
  - Теперь транспондерный ключ пользователя зарегистрирован в системе.

**Указание**

В завершение необходимо делегировать пользователю право доступа к выбранному «Электронный запирающий цилиндр».

## 5.5.4 Делегирование прав доступа

Все созданные «Электронный запирающий цилиндр» отображаются в разделе «без привязки» [1].

У пользователя пока еще нет права доступа. Это право нужно делегировать.

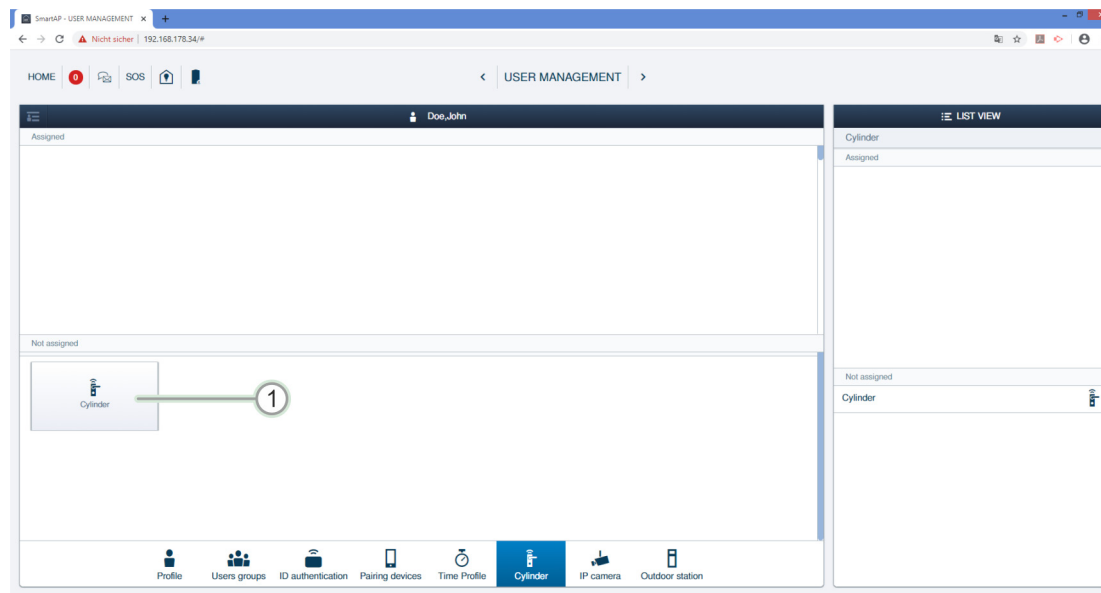


Рис. 146: «Электронный запирающий цилиндр» не привязан

Для того чтобы делегировать пользователю право доступа к выбранному «Электронный запирающий цилиндр», выполните следующие действия:

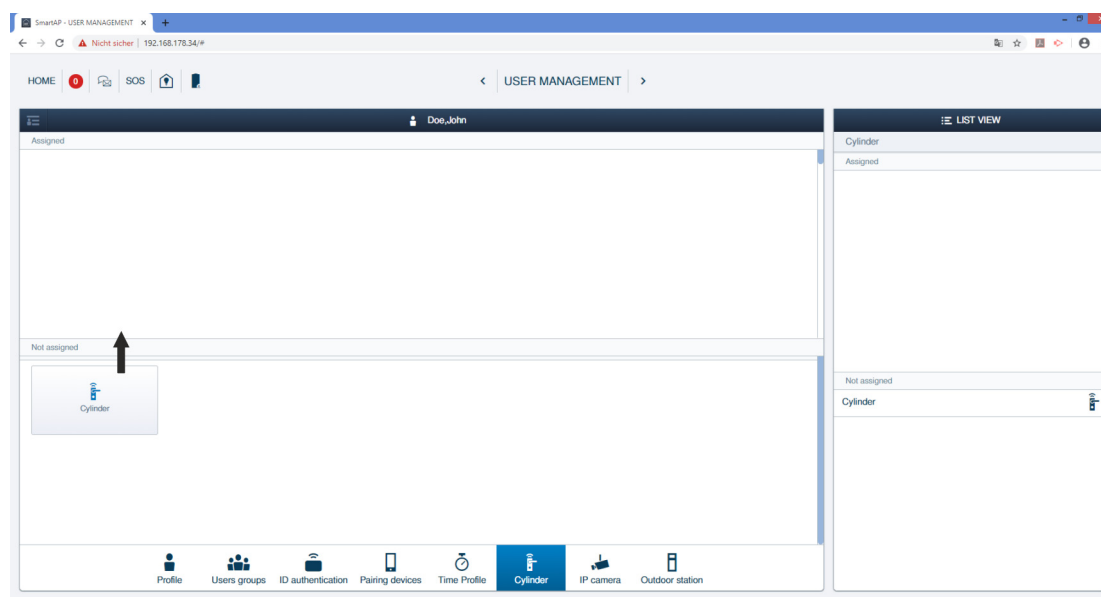


Рис. 147: Делегирование права доступа к «Электронный запирающий цилиндр»

1. Перетащить «Электронный запирающий цилиндр» в область «Привязанные».

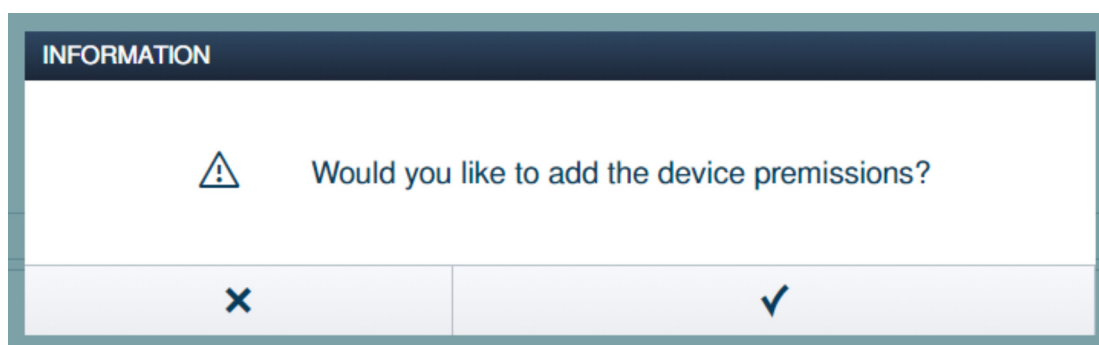


Рис. 148: Окно «Право доступа к устройству»

2. Подтвердить запрос в окне «Право доступа к устройству».

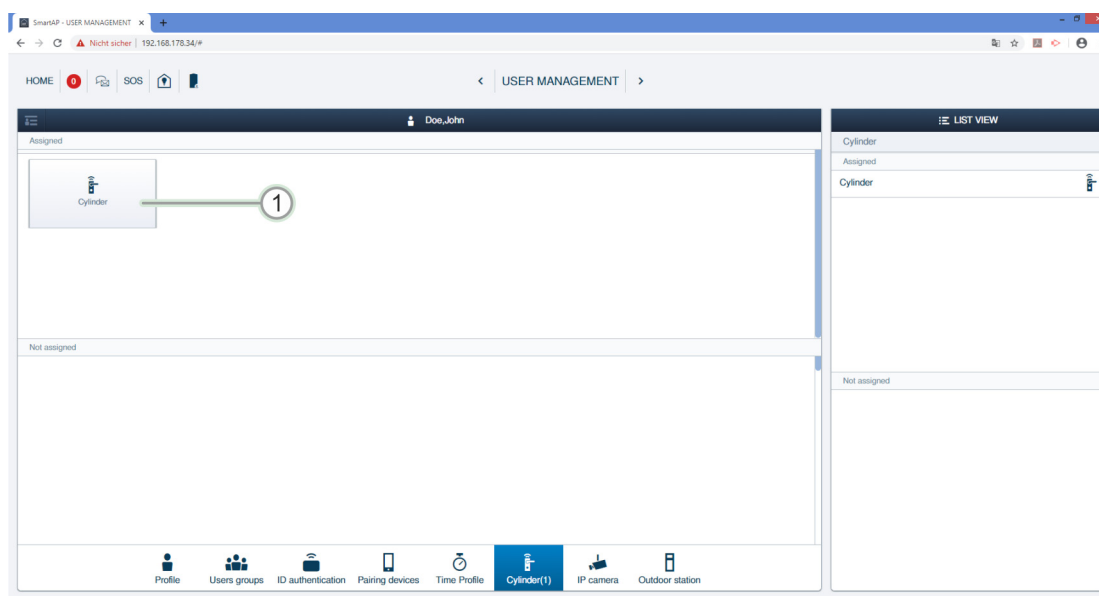


Рис. 149: «Электронный запирающий цилиндр» привязан

«Электронный запирающий цилиндр» появится в области «Привязанные» [1].

- Пользователь имеет право доступа к данному «Электронный запирающий цилиндр» со своим транспондерным ключом.



### Указание

Если пользователю присвоено несколько транспондерных ключей, то все ключи пользователя, отображаемые в области «Привязанные», получают право доступа к «Электронный запирающий цилиндр».



### Указание

Если необходимо, чтобы пользователь имел право доступа со своим транспондерным ключом к нескольким «Электронный запирающий цилиндр», повторить шаги 1 и 2 из настоящей главы, пока все требуемые «Электронный запирающий цилиндр» не появятся в области «Привязанные».

## 5.6 Удаление данных из раздела «Управление пользователями»

Удаление «Электронный запирающий цилиндр», транспондерных ключей и прав доступа осуществляется в разделе «Управление пользователями» [1] в главном меню «Smart Access Point Pro».

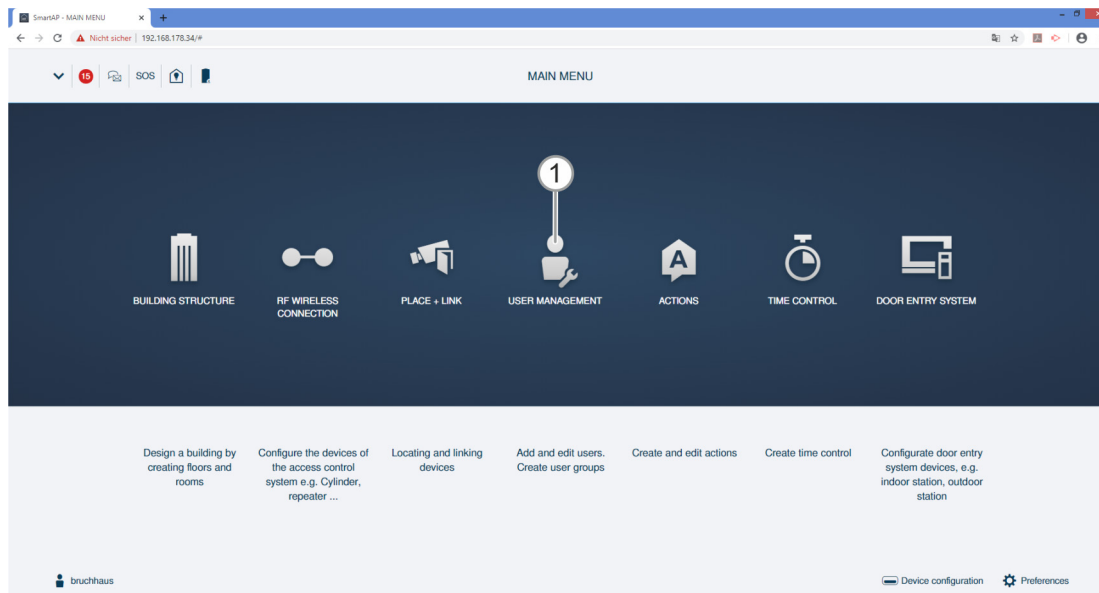


Рис. 150: Пункт меню «Управление пользователями»



### 5.6.1 Удаление права доступа

Для удаления права доступа выполните следующие действия:

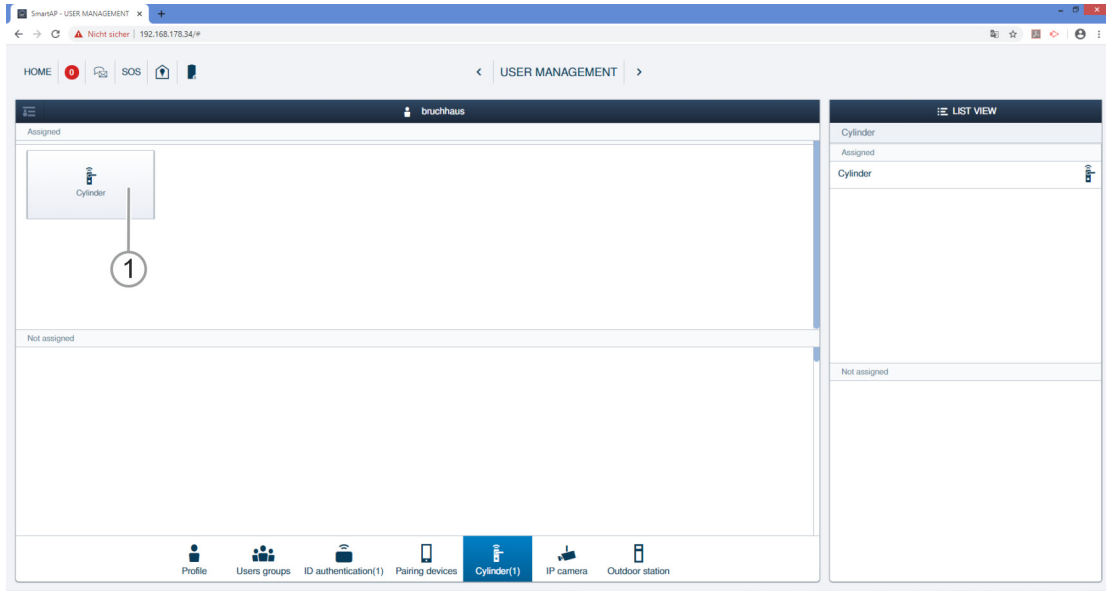


Рис. 151: «Электронный запирающий цилиндр» привязан

1. Нажать на выбранный «Электронный запирающий цилиндр» [1].

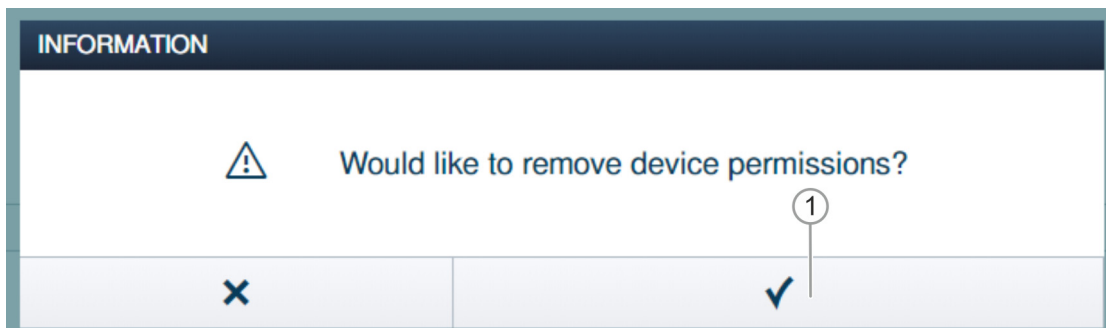


Рис. 152: Подтверждение отзыва права доступа

2. Нажать на кнопку [1] для подтверждения.
  - Право доступа к данному «Электронный запирающий цилиндр» отозвано.

# Программа управления в «Smart Access Point Pro»

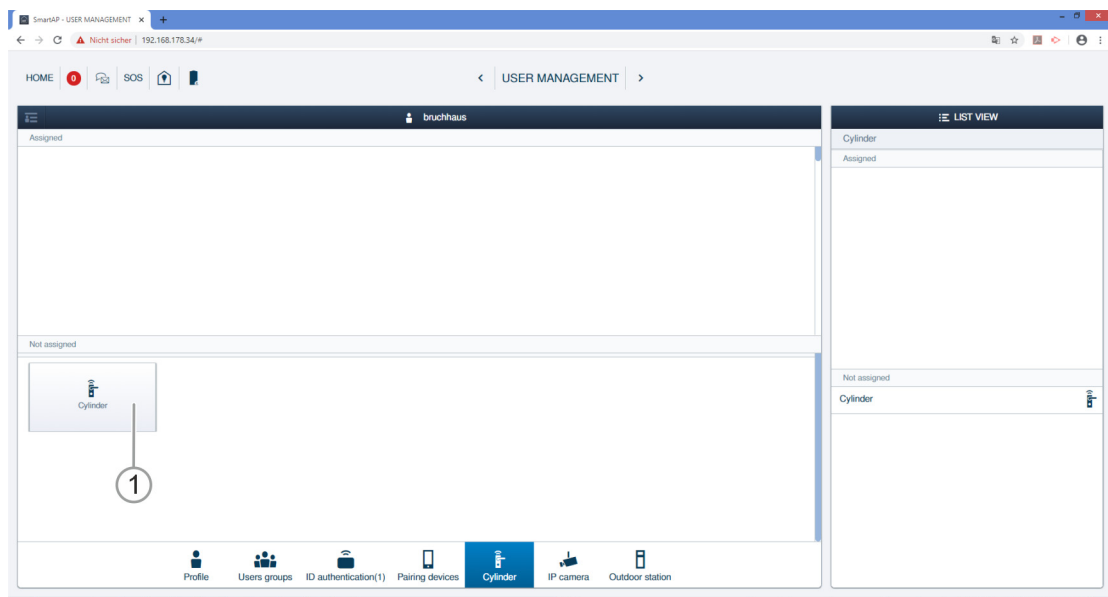


Рис. 153: «Электронный запирающий цилиндр» не привязан

«Электронный запирающий цилиндр» появится в области «Без привязки» [1].

## 5.6.2 Удаление аутентификации

Для удаления аутентификации (= транспондерного ключа) выполните следующие действия:

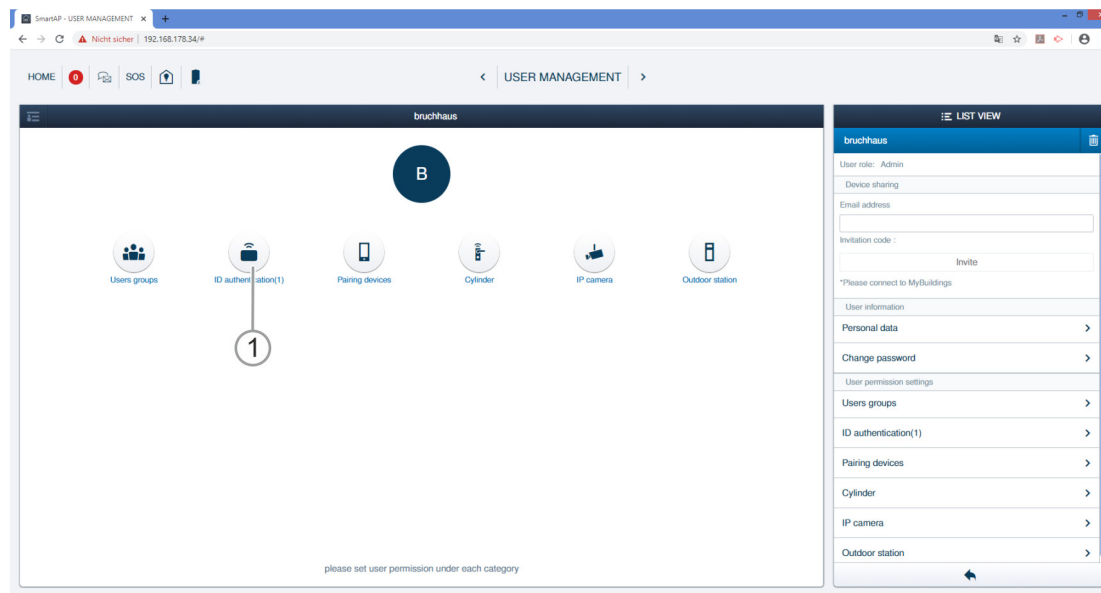


Рис. 154: ID-аутентификация

1. Нажать кнопку «ID-аутентификация» [1].
  - Будут показаны все аутентификации пользователя.

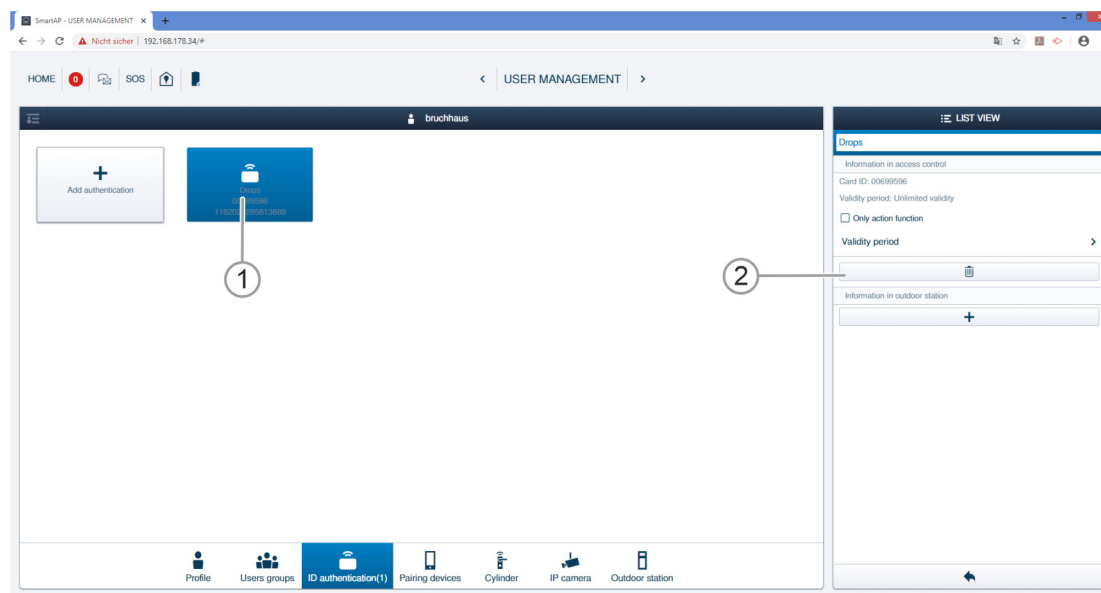


Рис. 155: Удаление аутентификации

2. Щелкнуть на выбранной аутентификации [1].
3. Нажать кнопку «Удалить» [2].

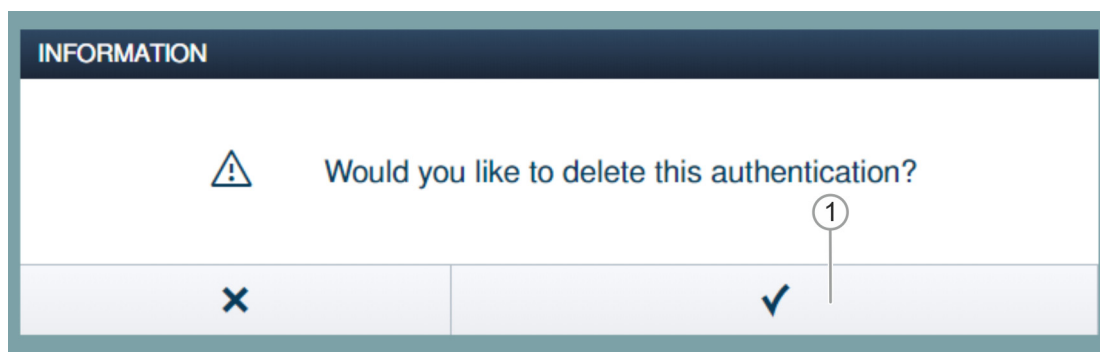


Рис. 156: Подтверждение удаления аутентификации

4. Нажать на кнопку [1] для подтверждения запроса.
  - Аутентификация удалена.

## 5.6.3 Удаление пользователя

Для удаления пользователя выполните следующие действия:

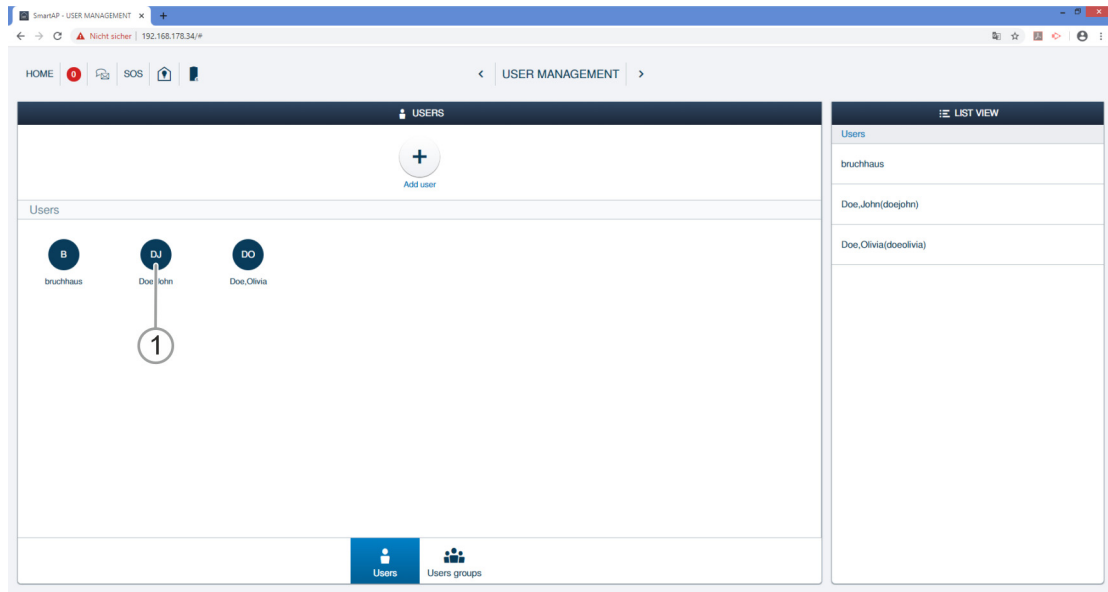


Рис. 157: Выбор пользователя

1. Щелкнуть на имени пользователя [1].

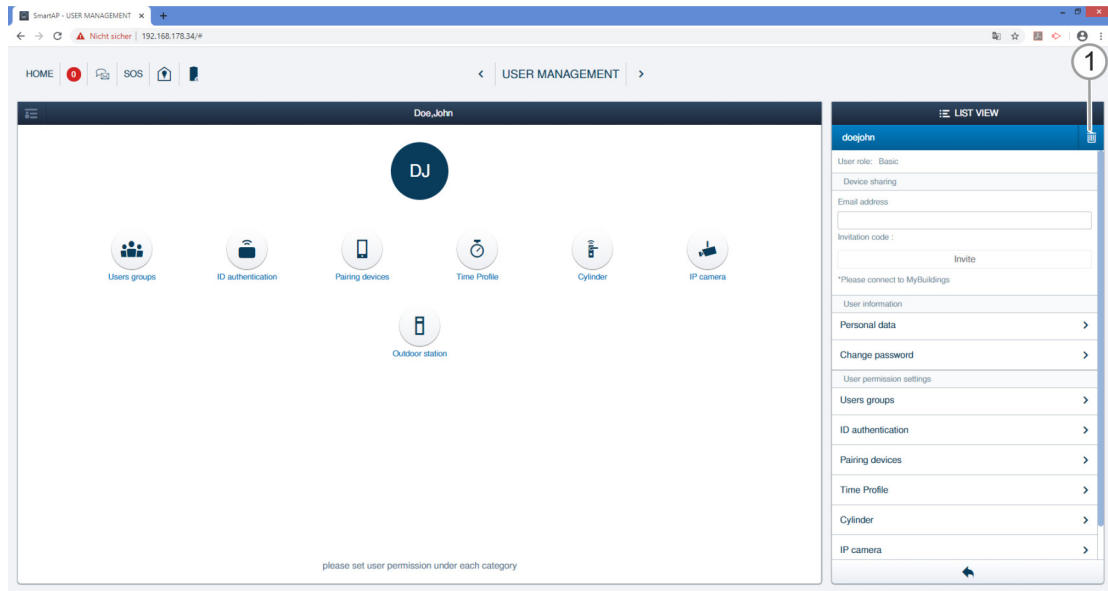


Рис. 158: Удаление пользователя

2. Нажать кнопку «Удалить» [1].

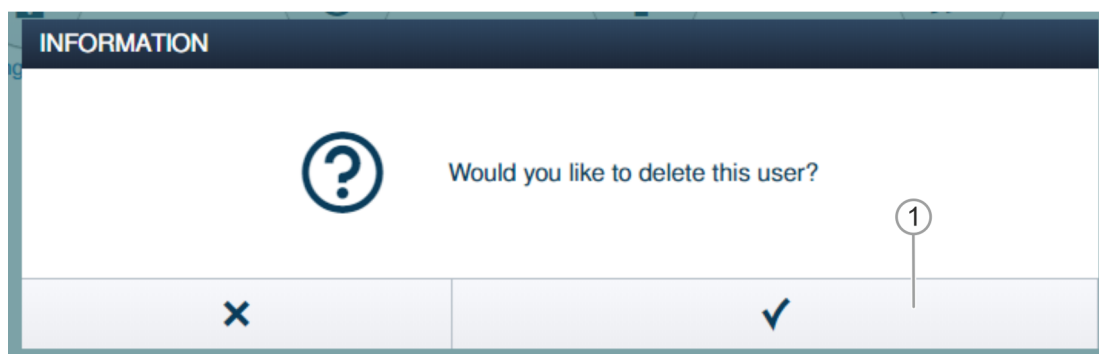


Рис. 159: Подтверждение удаления пользователя

3. Нажать на кнопку [1] для подтверждения запроса.
  - Пользователь удален.

## 5.7 Удаление данных из раздела «Контроль доступа»

Отвязка устройств и удаление устройств из помещений и этажей осуществляется в разделе «Контроль доступа» в главном меню «Smart Access Point Pro».

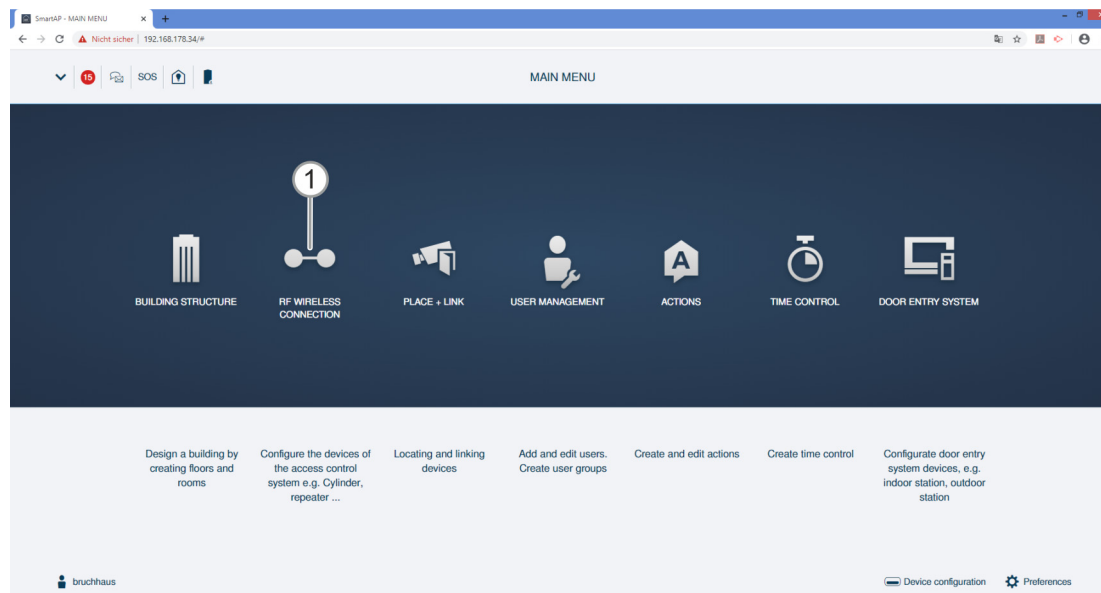


Рис. 160: Меню «Контроль доступа»

## 5.7.1 Отвязка «Электронный запирающий цилиндр» от «Smart Access Point Pro»

Для отвязки «Электронный запирающий цилиндр» от «Smart Access Point Pro» выполните следующие действия:

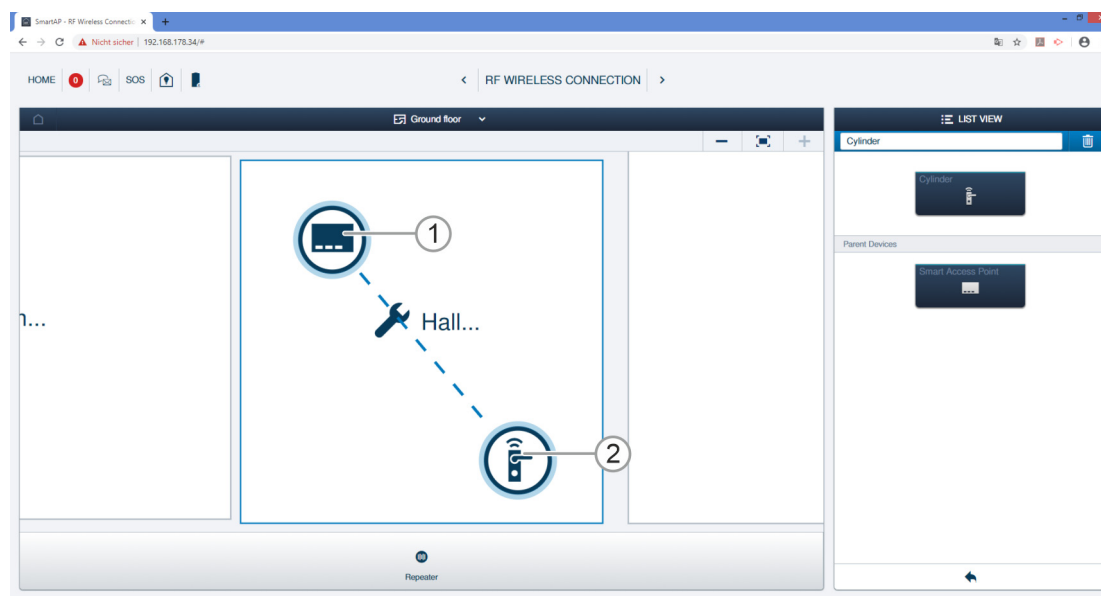


Рис. 161: Выбор привязки

1. Найти и отметить «Электронный запирающий цилиндр» [1] в структуре здания.
2. Отметить Smart Access Point Pro [2].

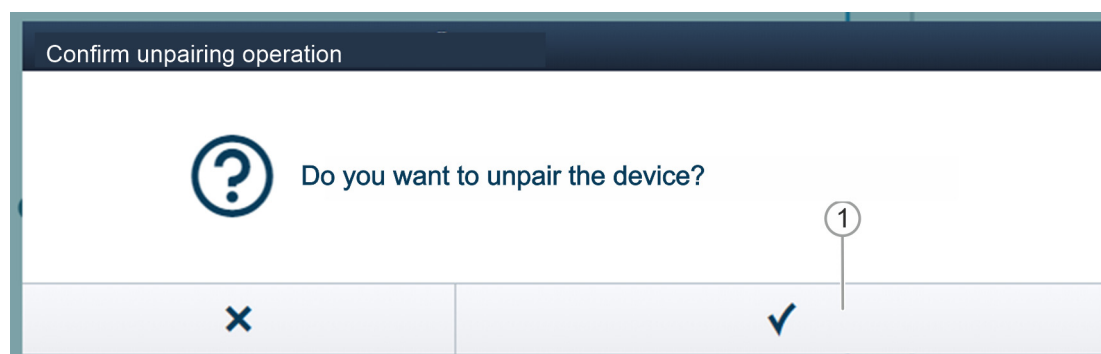


Рис. 162: Подтверждение отвязки

3. Нажать на кнопку [1] для подтверждения запроса.



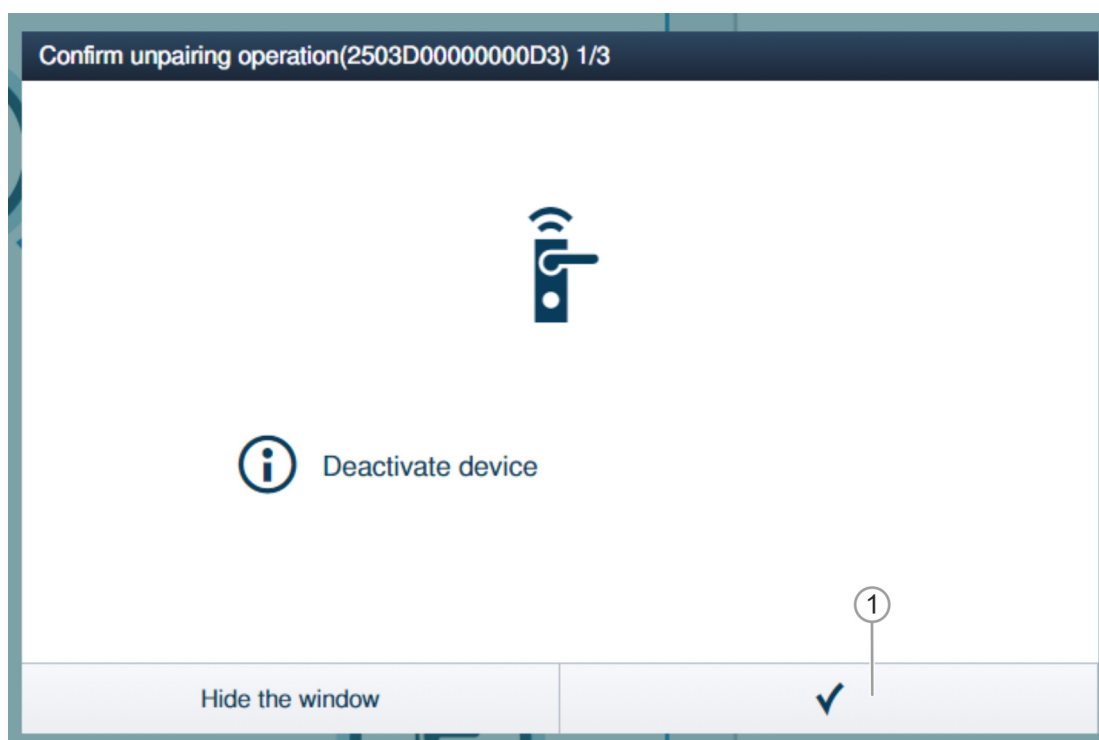


Рис. 163: Процедура отвязки 1

4. Следовать инструкциям и нажать [1] для подтверждения.

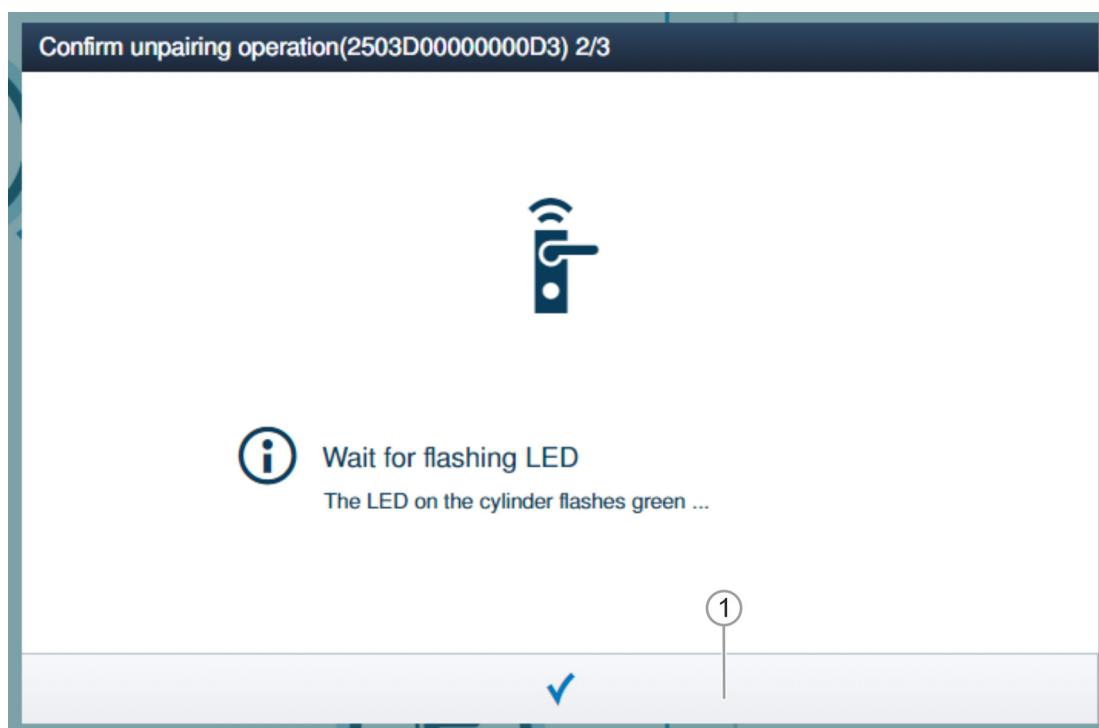


Рис. 164: Процедура отвязки 2

5. Следовать инструкциям и нажать [1] для подтверждения.

## Программа управления в «Smart Access Point Pro»



Рис. 165: Процедура отвязки 3

6. Следовать инструкциям и нажать [1] для подтверждения.

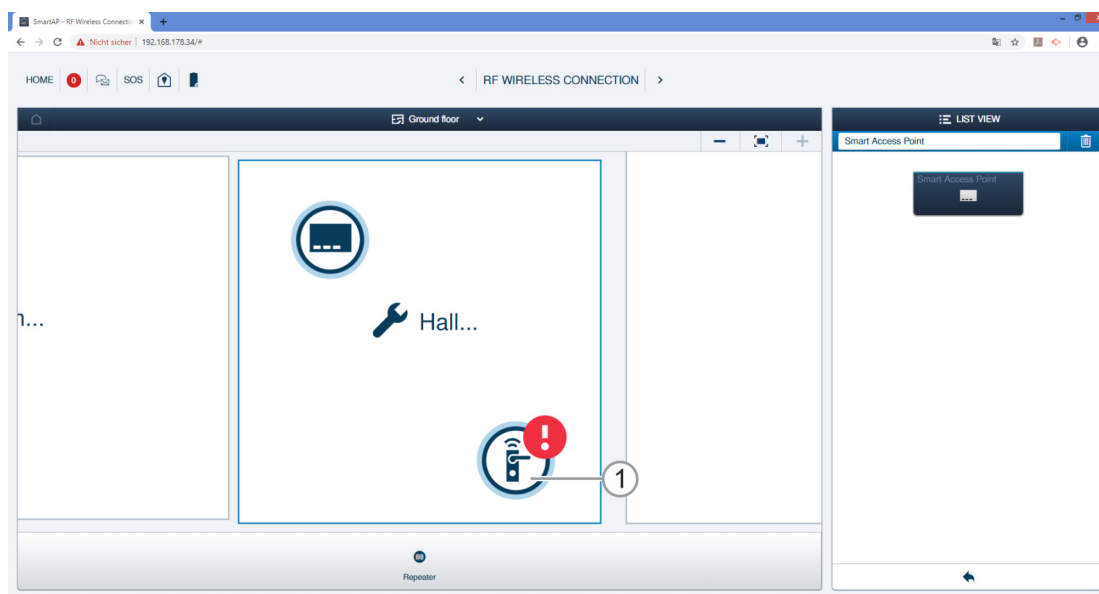


Рис. 166: «Электронный запирающий цилиндр» отвязан

Связь между «Электронный запирающий цилиндр» и «Smart Access Point Pro» удалена. Символ «!» у «Электронный запирающий цилиндр» [1] показывает, что оба устройства не связаны между собой.

## 5.7.2 Удаление «Электронный запирающий цилиндр» из помещения

Для удаления «Электронный запирающий цилиндр» выполните следующие действия:

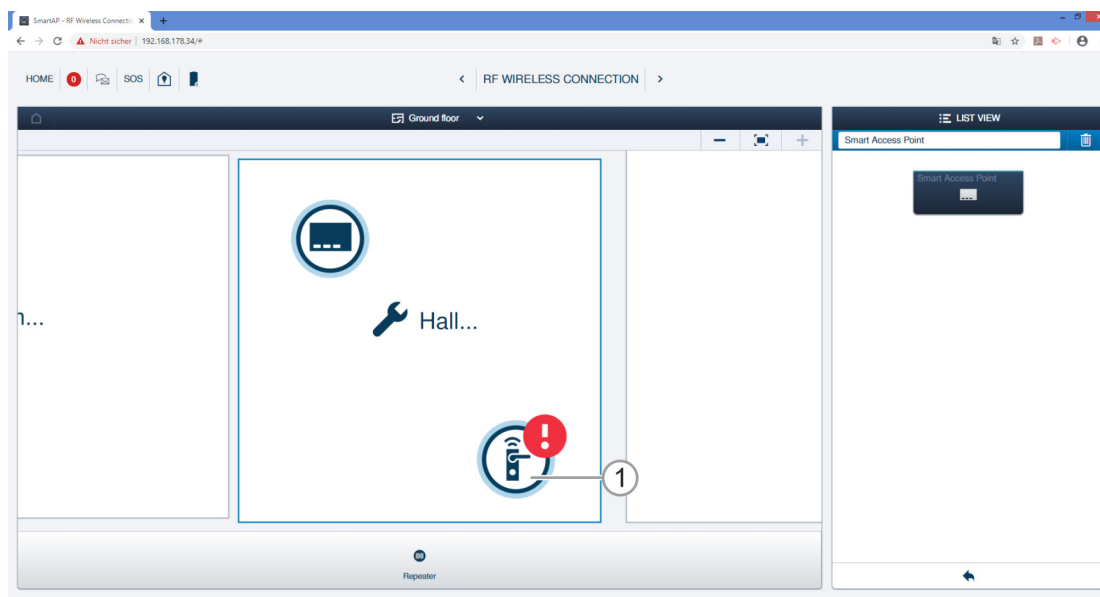


Рис. 167: Удаление «Электронный запирающий цилиндр» из структуры здания

1. Найти и отметить «Электронный запирающий цилиндр» [1] в структуре здания.
2. Нажать кнопку «Удалить» [2].
  - «Электронный запирающий цилиндр» будет удален из помещения.

## 5.7.3 Удаление «Smart Access Point Pro» из помещения

Для удаления «Smart Access Point Pro» выполните следующие действия:

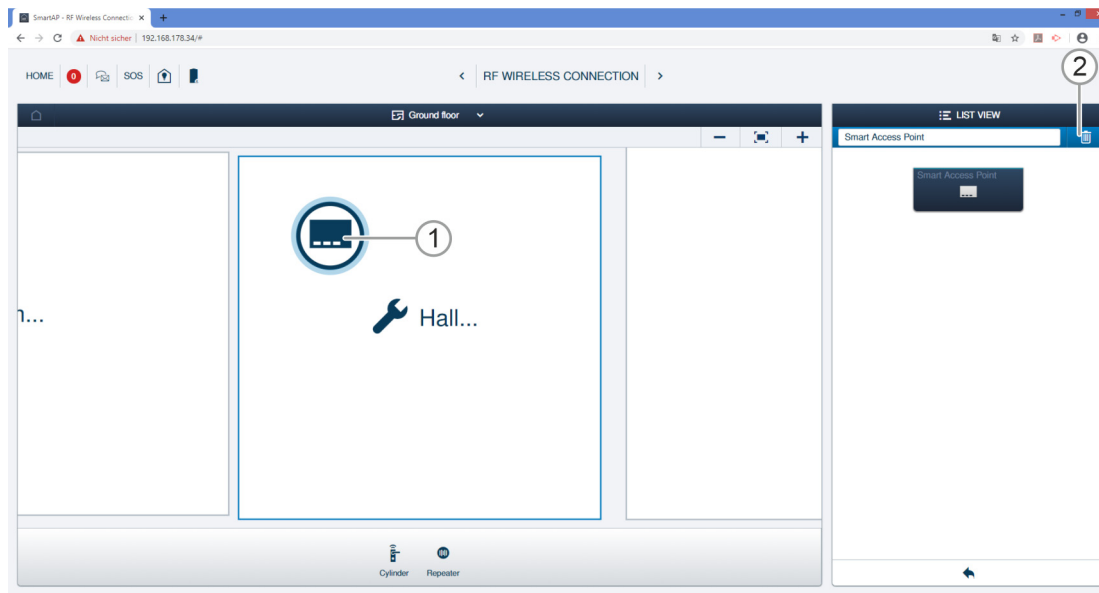


Рис. 168: Выбор «Smart Access Point Pro»

1. Найти и отметить «Smart Access Point Pro» [1] в структуре здания.
2. Нажать кнопку «Удалить» [2].
  - «Smart Access Point Pro» удален из помещения.

## 5.7.4 Отвязка «RF Repeater»

Для отвязки «RF Repeater» от «Smart Access Point Pro» выполните следующие действия:

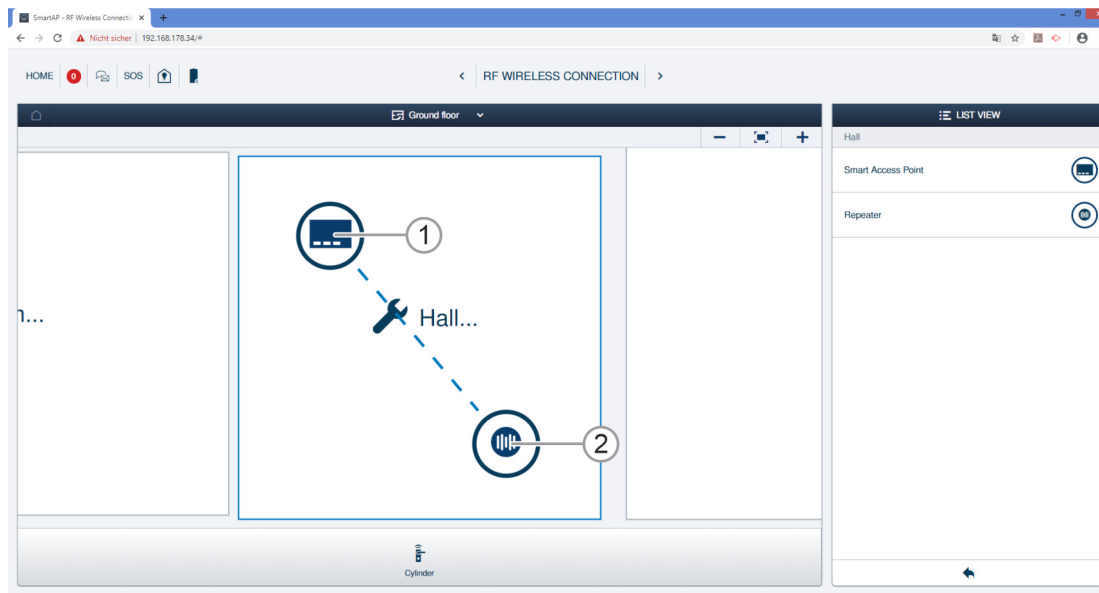


Рис. 169: Выбор привязки

3. Найти и отметить «RF Repeater» [1] в структуре здания.
4. Отметить «Smart Access Point Pro» [2].

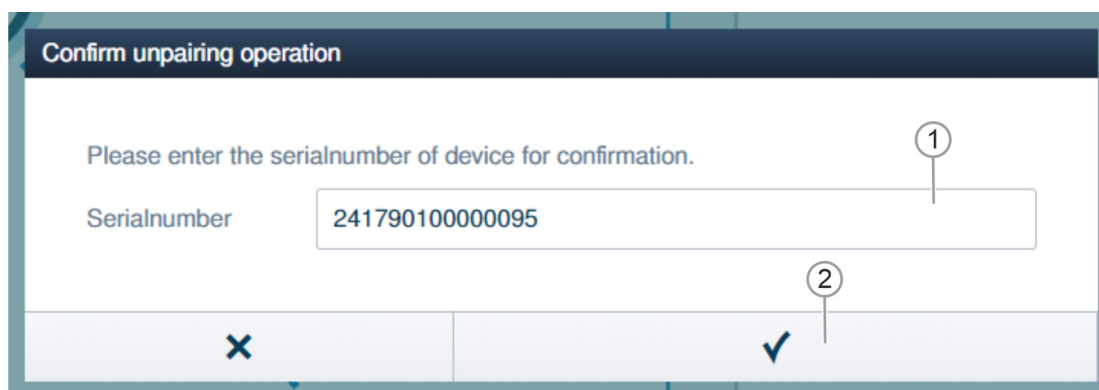


Рис. 170: Подтверждение отвязки

5. Подтвердить отвязку, введя серийный номер «RF Repeater» [1].
6. Нажать кнопку [2].

## Программа управления в «Smart Access Point Pro»

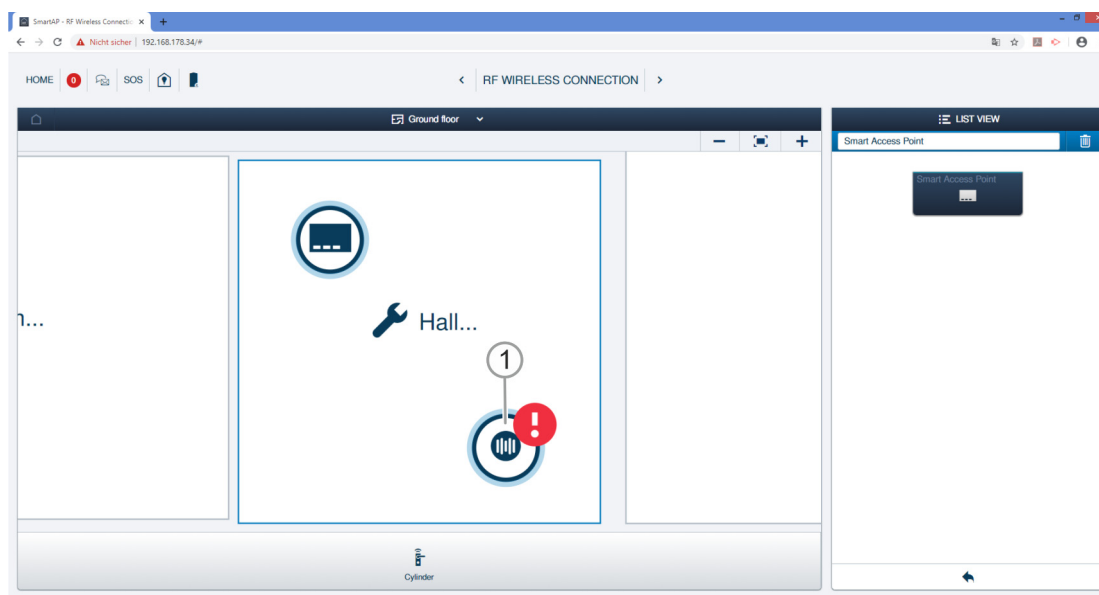


Рис. 171: «RF Repeater» отвязан

Связь между «RF Repeater» [1] и «Smart Access Point Pro» удалена. Символ «!» у «RF Repeater» [1] показывает, что оба устройства не связаны между собой.

## 5.7.5 Удаление «RF Repeater» из помещения

Для удаления «RF Repeater» выполните следующие действия:

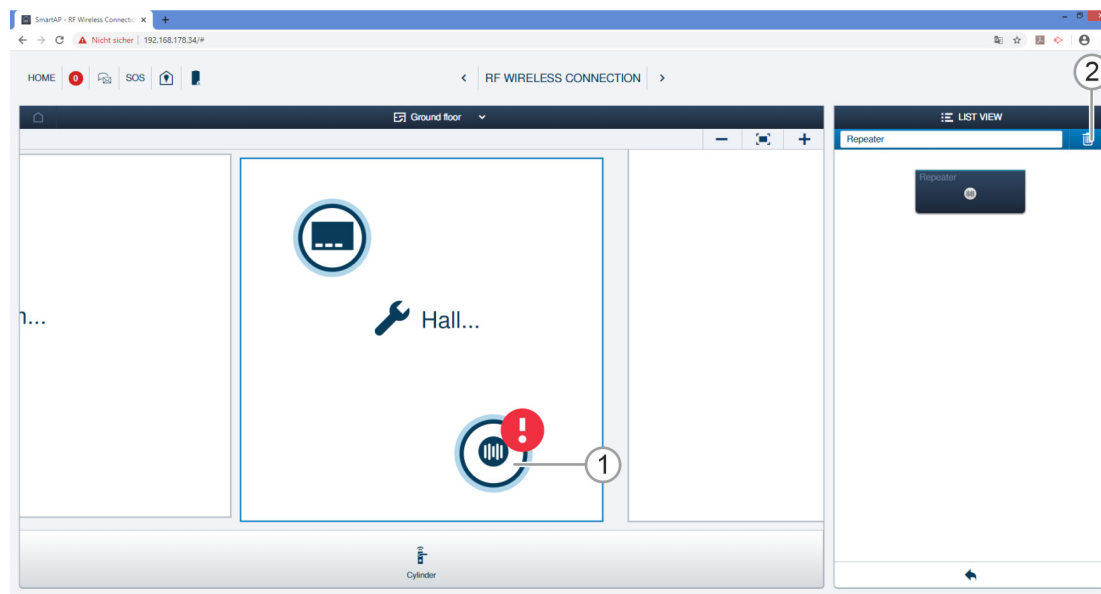


Рис. 172: Выбор «RF Repeater»

1. Найти и отметить «RF Repeater» [1] в структуре здания.
2. Нажать кнопку «Удалить» [2].
  - «RF Repeater» удален из помещения.

## 5.8 Удаление данных из раздела «Конфигурация устройств»

Удаление устройств из системы осуществляется в разделе «Конфигурация устройств» [1] в главном меню «Smart Access Point Pro».

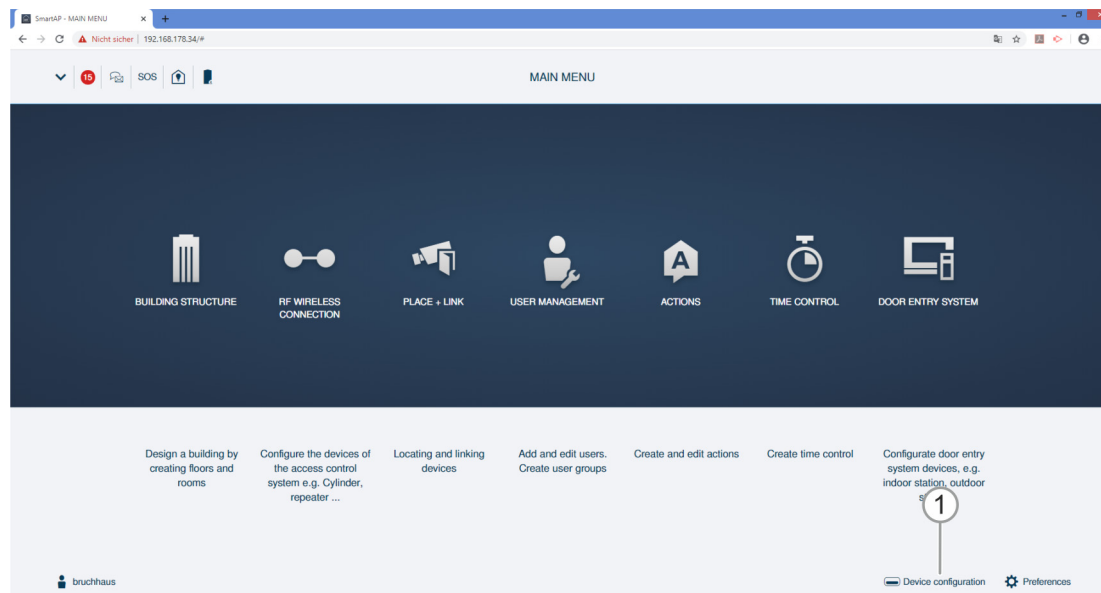


Рис. 173: Меню «Конфигурация устройств»



### 5.8.1 «Электронный запирающий цилиндр» – удаление из системы

Для удаления «Электронный запирающий цилиндр» выполните следующие действия:

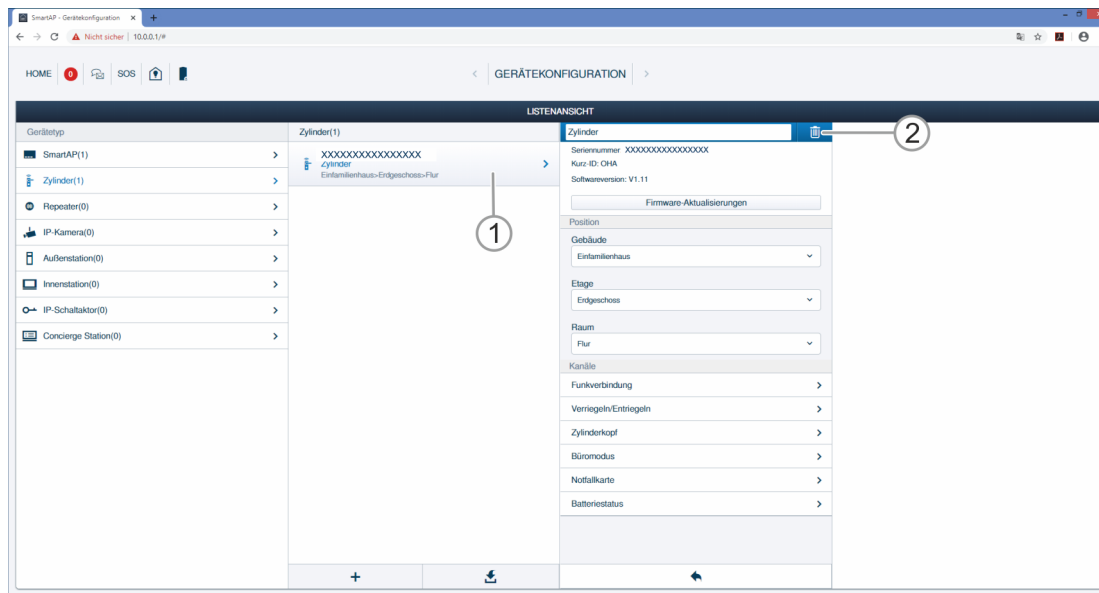


Рис. 174: Удаление «Электронный запирающий цилиндр»

1. Отметить «Электронный запирающий цилиндр» [1].
2. Нажать кнопку «Удалить» [2].



Рис. 175: Подтверждение удаления «Электронный запирающий цилиндр»

3. Нажать на кнопку [1] для подтверждения запроса.
  - «Электронный запирающий цилиндр» удален.

### 5.8.2 «RF Repeater» – удаление из системы

Для удаления «RF Repeater» выполните следующие действия:

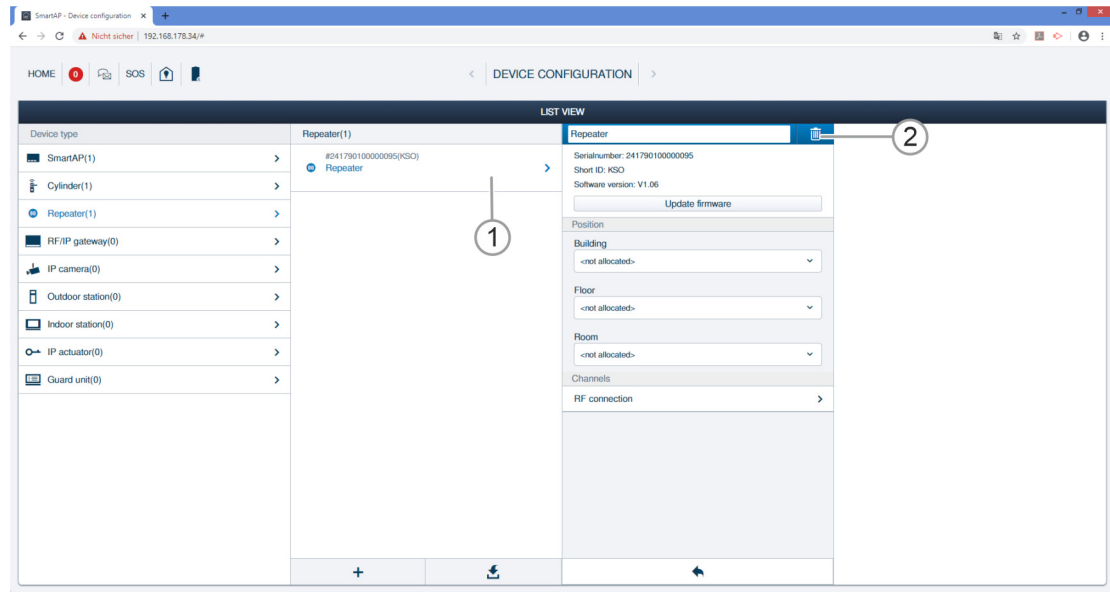


Рис. 176: Удаление «RF Repeater» из системы

1. Отметить «RF Repeater» [1].
2. Нажать кнопку «Удалить» [2].

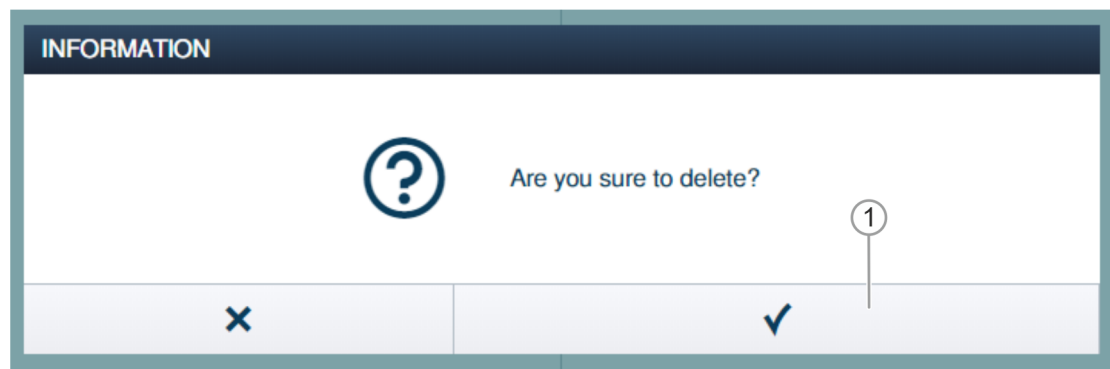


Рис. 177: Подтверждение удаления «RF Repeater»

3. Нажать на кнопку [1] для подтверждения запроса.
  - «RF Repeater» удален.

### 5.8.1 «RF/IP Gateway» – удаление из системы

Для удаления «RF/IP Gateway» выполните следующие действия:

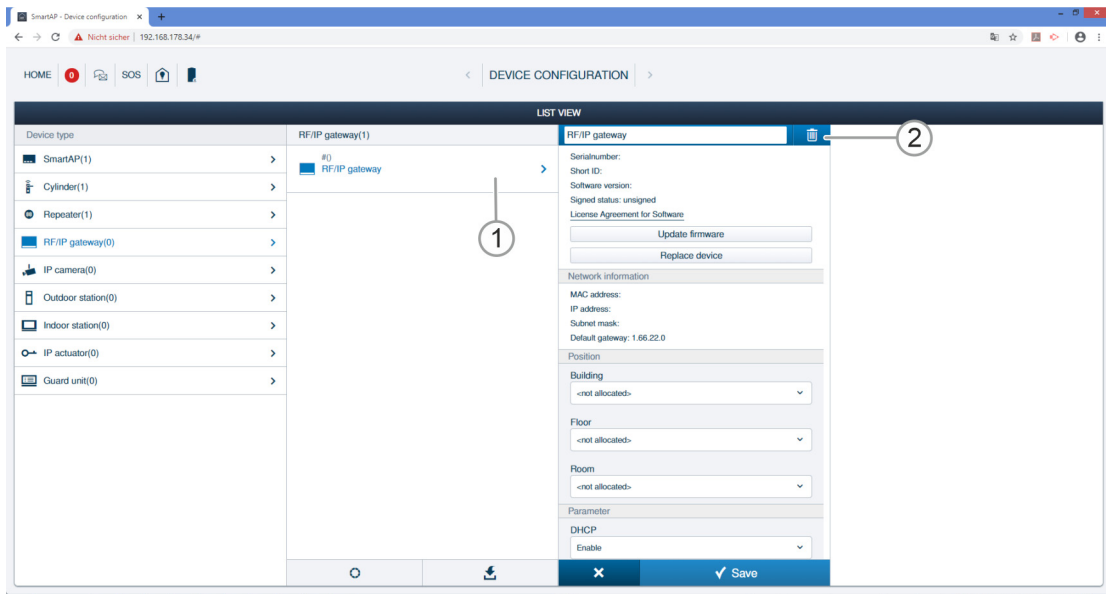


Рис. 178: Удаление «RF/IP Gateway» из системы

1. Отметить «RF/IP Gateway» [1].
2. Нажать кнопку «Удалить» [2].

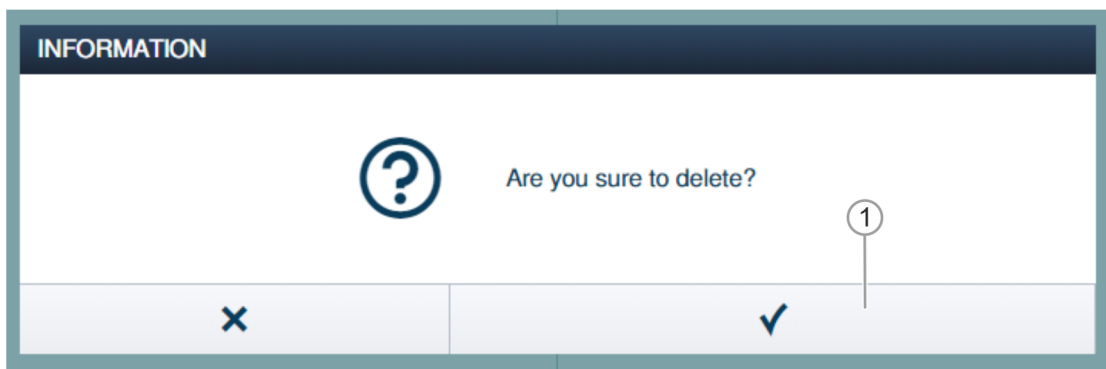


Рис. 179: Подтверждение удаления «RF/IP Gateway»

3. Нажать на кнопку [1] для подтверждения запроса.
  - «RF/IP Gateway» удален.

## 5.9 Удаление данных из раздела «Структура здания»

Удаление зданий, этажей и помещений осуществляется в разделе «Структура здания» [1] в главном меню «Smart Access Point Pro».

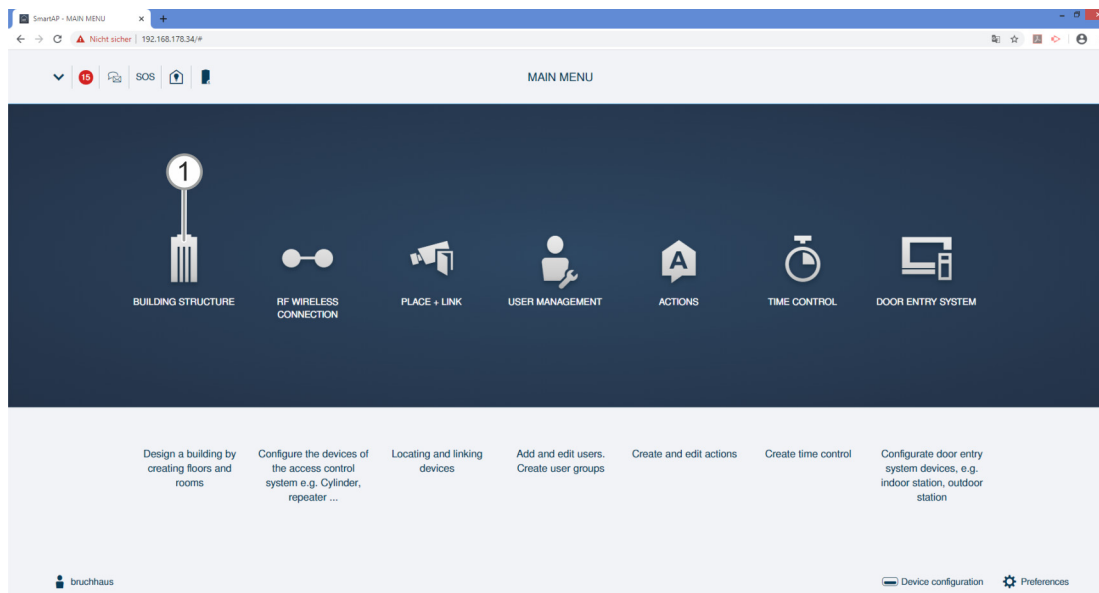


Рис. 180: Меню «Структура здания»

### 5.9.1 Удалить помещения

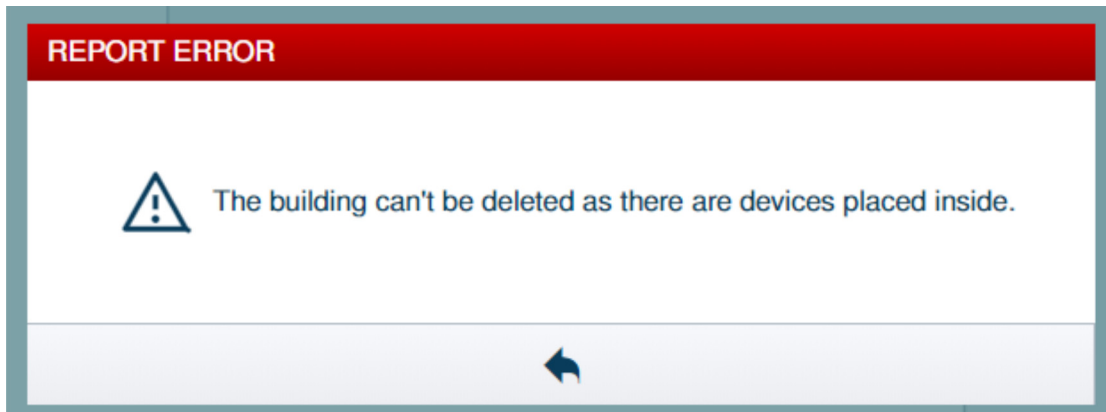


Рис. 181: Предупреждение



#### Указание

Помещение можно удалить только при условии, что оно не содержит устройств.

- Удалите все устройства из помещения, прежде чем удалять само помещение, см. главу 5.8 „Удаление данных из раздела «Конфигурация устройств»“ на стр. 168

Для удаления помещений выполните следующие действия:

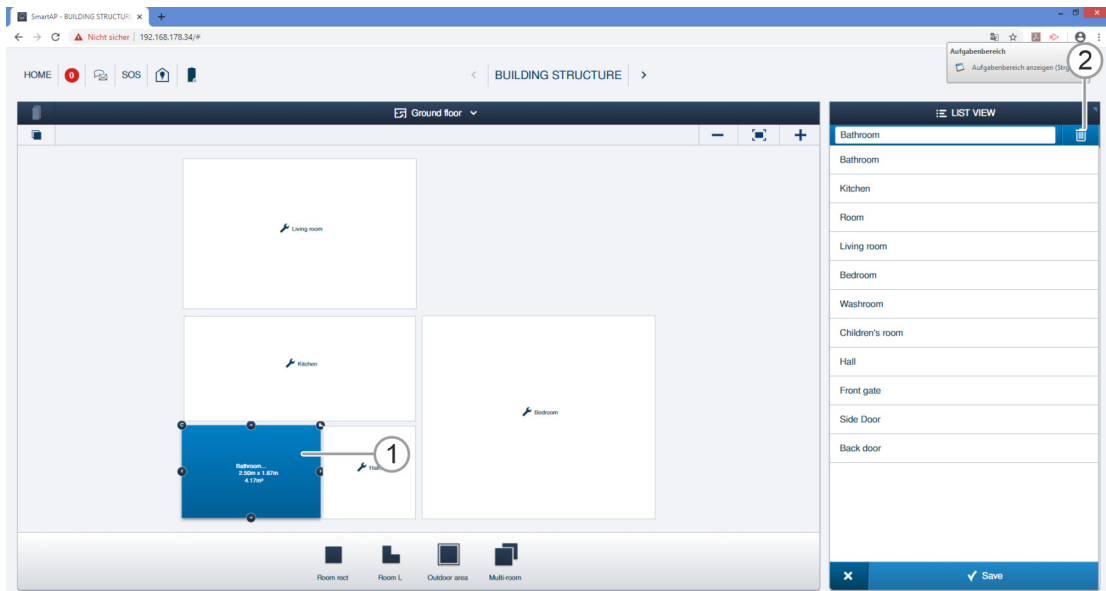


Рис. 182: Удаление помещения

1. Найти и отметить помещение [1] в структуре здания.
2. Нажать кнопку «Удалить» [2].
  - Помещение удалено.
3. Повторяйте действия, пока не будут удалены все требуемые помещения.

## 5.9.2 Удалить этажи



### Указание

Этаж можно удалить только при условии, что он не содержит помещений.

- Удалите все помещения на этаже, прежде чем удалять сам этаж, см. главу 5.9.1 „Удалить помещения“ на стр. 173

Для удаления этажей выполните следующие действия:

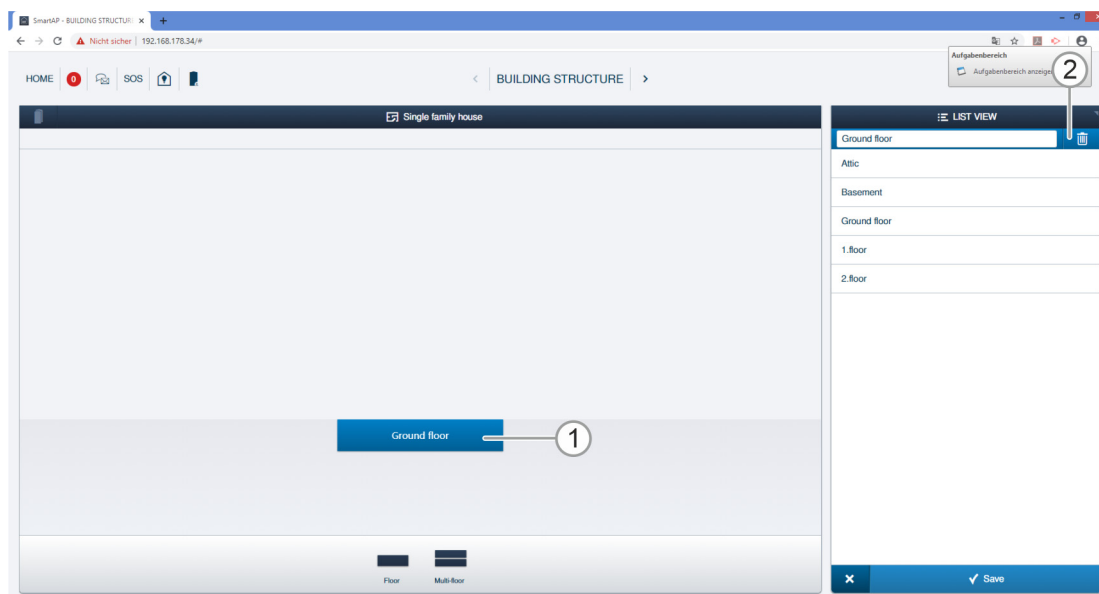


Рис. 183: Удаление этажа

1. Найти и отметить этаж [1] в структуре здания.
2. Нажать кнопку «Удалить» [2].
  - Этаж удален.
3. Повторяйте действия, пока не будут удалены все требуемые этажи.

## 5.9.3 Удалить здание



### Указание

Здание можно удалить только при условии, что оно не содержит этажей.

- Удалите все этажи здания, прежде чем удалять само здание, см. главу 5.9.2 „Удалить этажи“ на стр. 174

Для удаления зданий выполните следующие действия:

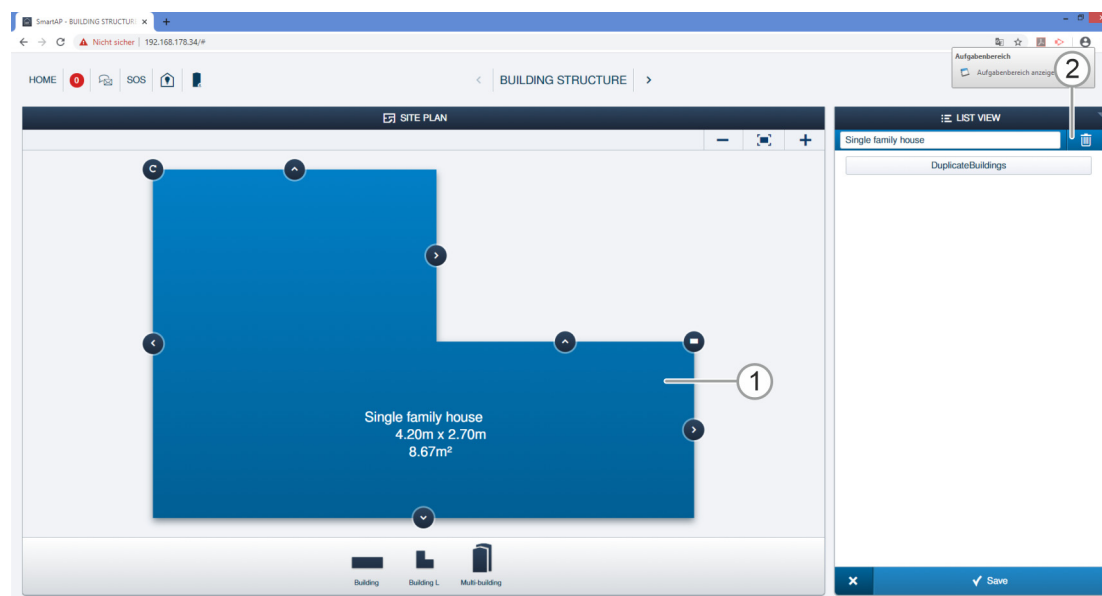


Рис. 184: Удаление здания

1. Найти и отметить здание [1] в структуре здания.
2. Нажать кнопку «Удалить» [2].
  - Здание удалено.
3. Повторяйте действия, пока не будут удалены все требуемые здания.

## 6 Заметки



## 7 Индекс

- ”  
„Электронный запирающий цилиндр“  
    предварительное добавление ..... 32, 54, 58, 59
- A**  
ABB-AccessControl ..... 6  
ABB-AccessControl и smartIP ..... 8
- R**  
reset (сброс системы/устройств) ..... 63  
Restore ..... 62
- S**  
smartIP ..... 8
- A**  
Аварийная функция ..... 81, 114
- B**  
Введение в ABB-AccessControl ..... 6  
Ввод в эксплуатацию ..... 32  
Ввод в эксплуатацию ..... 34  
Ввод в эксплуатацию ..... 63  
Ввод в эксплуатацию - общая информация ..... 32  
Ввод точки доступа ..... 32, 34, 37  
Возможности монтажа ..... 25  
Восстановление проекта (Restore) ..... 62  
Выбор режима работы системы ..... 34, 36
- D**  
Данные из меню ..... 155, 162, 171, 175, 176  
Дизайнерские линии ..... 13  
Добавление ..... 32, 56, 58, 59, 111, 112, 117, 119  
Добавление устройств ..... 53
- E**  
Емкость ..... 69, 75, 77, 79, 81, 85, 89, 93
- З**  
Заметки ..... 179  
Запирающий цилиндр ..... 18
- И**  
информация о руководстве ..... 5  
Информация по проектированию и применению . 13, 65  
Источники помех ..... 99
- К**  
квалификация персонала ..... 6  
Контроль доступа ..... 57, 60, 100, 121  
Конфигурация устройств ..... 60, 100, 110  
Крупные проекты ..... 32, 54, 58, 59
- Н**  
Назначение ..... 14  
Настройка IP-адреса на ПК ..... 51  
Настройки ..... 81, 114
- О**  
Обзор ..... 5, 34  
Общая информация о вводе в эксплуатацию ..... 32  
Общий вид устройства ..... 16  
Основные сведения ..... 13  
Основы структурированной кабельной системы 9, 73, 96  
отвязка ..... 61, 168  
Отвязка ..... 61, 163
- П**  
Предварительное добавление устройств . 32, 54, 58, 59  
Привязка ..... 57, 60, 99, 131, 138  
Примеры использования ..... 5, 75, 134  
Принадлежности ..... 24  
Принципы действия ..... 65  
Принципы работы ..... 65  
Программа управления в ..... 100
- Р**  
Радиус действия ..... 69, 75, 77, 79, 81, 85, 89, 93  
Размещение ..... 32, 56, 59, 60, 122, 125, 128, 135  
Резервная копия ..... 62  
Руководство ..... 5
- С**  
Сброс системы) ..... 63  
Сброс устройств ..... 63  
Системные устройства ..... 21  
Соединение ПК с ..... 34, 62, 63, 64  
создание групп пользователей ..... 144  
Создание здания ..... 103  
Создание пользователя ..... 140, 141  
Создание помещений ..... 108  
создание этажей ..... 56, 106  
Сохранение резервной копии проекта (Backup) .... 62  
Специалист-электрик ..... 6  
Структура здания... 32, 57, 59, 60, 76, 78, 80, 83, 88, 92, 97, 100, 102, 112, 118, 119  
Структурированная кабельная система ..... 9, 73, 96  
Сферы применения ..... 15
- Т**  
Требования ..... 33
- У**  
Удаление ..... 61, 166, 167, 170, 172, 173, 174  
Удаление аутентификации ..... 158  
Удаление пользователя ..... 160  
Удаление права доступа ..... 156  
Удаление устройств ..... 61  
Удалить здание ..... 178  
Удалить помещения ..... 176, 177  
Удалить этажи ..... 177, 178  
Управление пользователями 53, 57, 60, 100, 133, 140

Условия ..... 25

**Ц**

Целевая группа / .....6

**Э**

Электронный запирающий цилиндр ... 32, 53, 61, 112



---

**Busch-Jaeger Elektro GmbH**  
**Предприятие группы компаний ABB**

п/я  
58505 Lüdenscheid (Люденшайд)

Freisenbergstraße 2  
58513 Lüdenscheid (Люденшайд)

[www.BUSCH-JAEGER.com](http://www.BUSCH-JAEGER.com)  
[info.bje@de.abb.com](mailto:info.bje@de.abb.com)

Центральный отдел продаж:  
Тел.: +49 2351 956-1600  
Факс: +49 2351 956-1700