

SIEMENS
*Ingenuity for life**

Комплексная интегрированная платформа Desigo CC

*Изобретательность для жизни

Открытая платформа управления зданием

Удовлетворение потребностей сегодня и в будущем

SIEMENS
*Ingenuity for life**

Уровень
управления

Уровень
комнатной
автоматизации

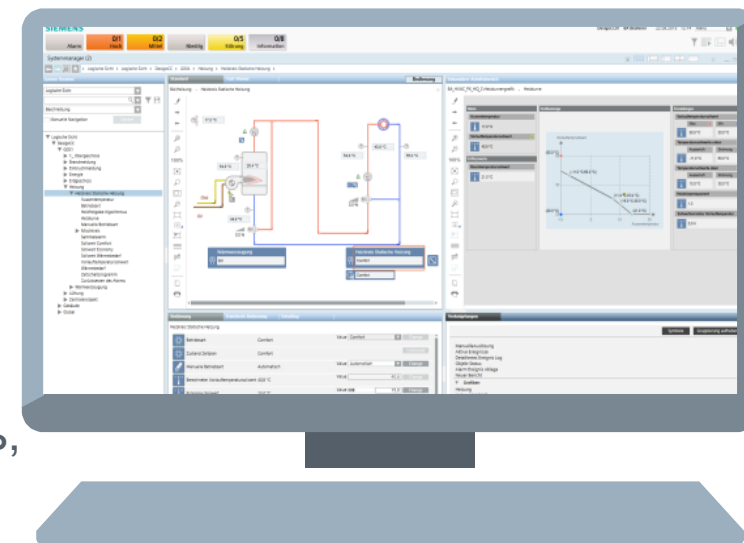
Полевой
уровень



Открытая платформа управления зданием предназначена для создания комфортных, безопасных и эффективных объектов сегодня и в будущем.

Визуализируйте и управляйте всеми помещениями и системами из одного рабочего пространства

Проверьте производительность, увеличьте прозрачность и внесите системные изменения даже на уровне полевого оборудования.



DESIGO CC™ – Комплексная интеграция систем здания



Desigo: Комплексная интегрированная платформа



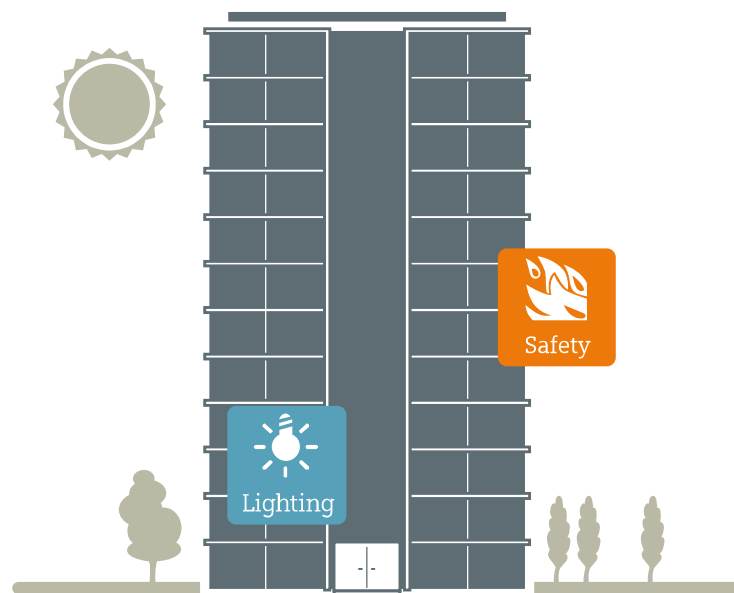
DesigoCC™ – Модульная и расширяемая

SIEMENS
*Ingenuity for life**

Одна система



Несколько систем



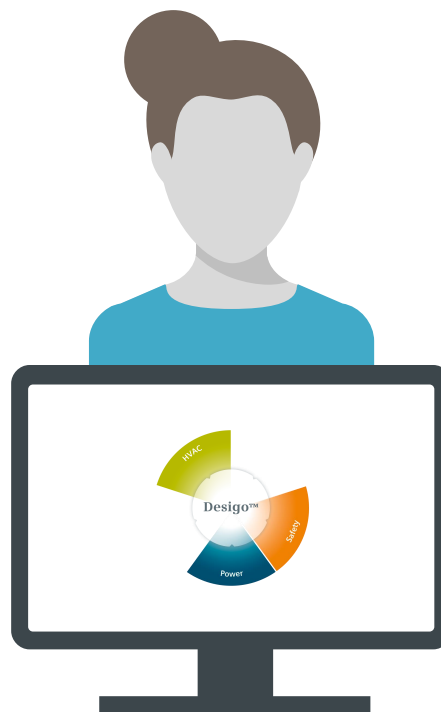
Много различных систем



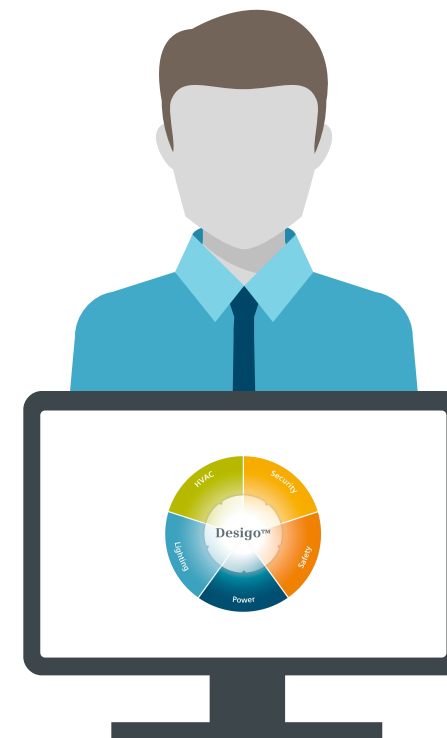
Различные профили клиентов



Одна система



Несколько систем

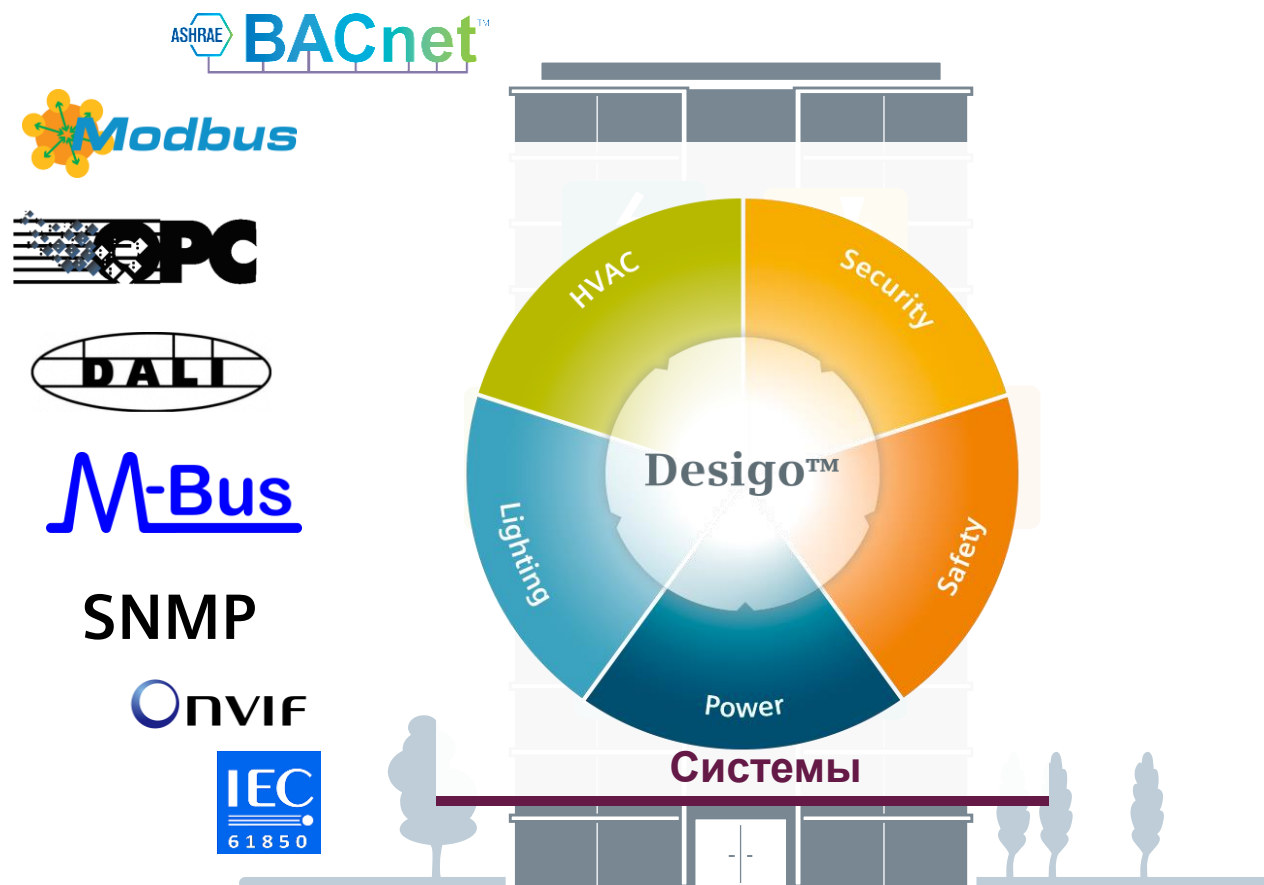


Главный инженер

DESIGO CC™ – Комплексная интеграция систем здания

SIEMENS
*Ingenuity for life**

Desigo CC: Полностью открытая комплексная интегрированная платформа



Безопасность **окружающей среды**

Оптимальные **условия комфорта**

Отслеживание **нежелательных событий**

Полный **контроль систем**

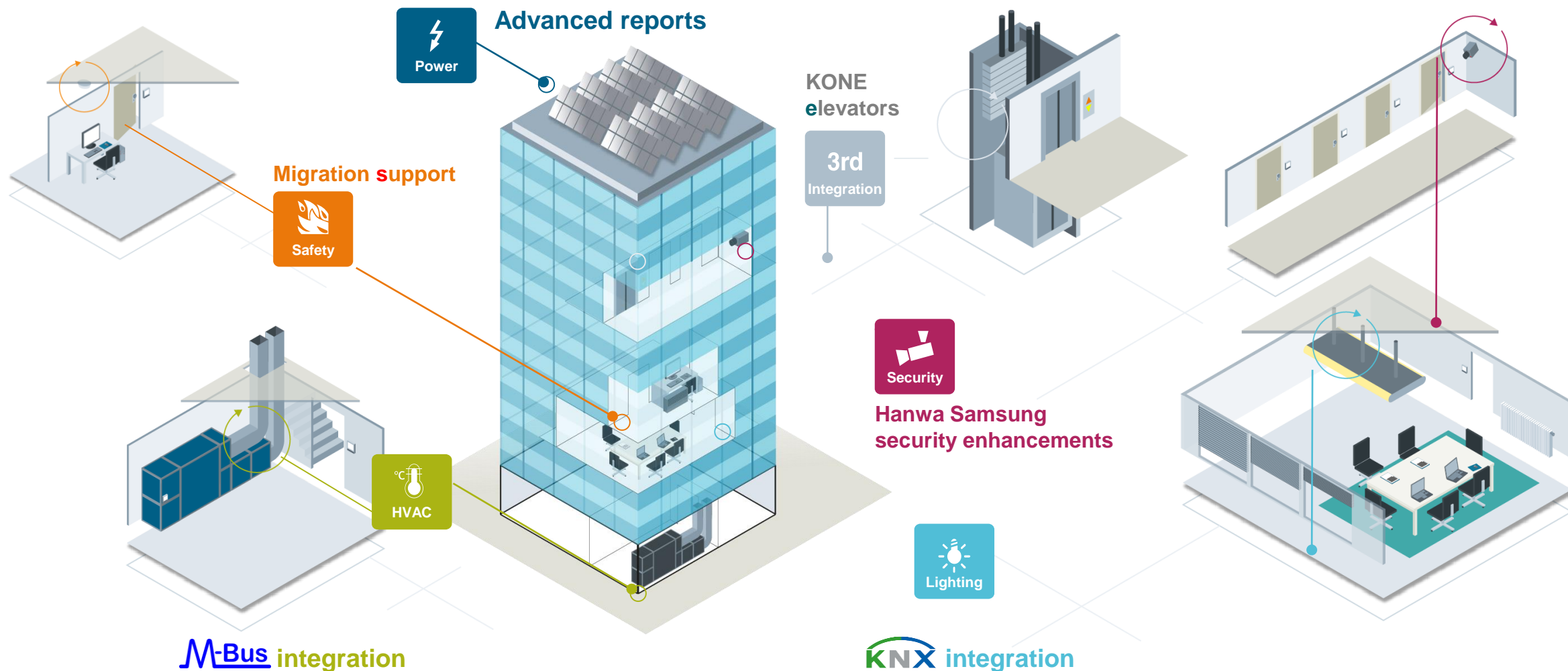
Простое **обслуживание**

Непрерывная **оптимизация**

Интуитивный интерфейс пользователя

DESIGO CC™ - открытая платформа управления зданием

SIEMENS
*Ingenuity for Life**

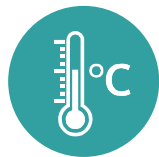


DESIGO CC™ – Для любых зданий

SIEMENS
*Ingenuity for life**



**Пожарная
безопасность**



ОВК



Безопасность



Освещение



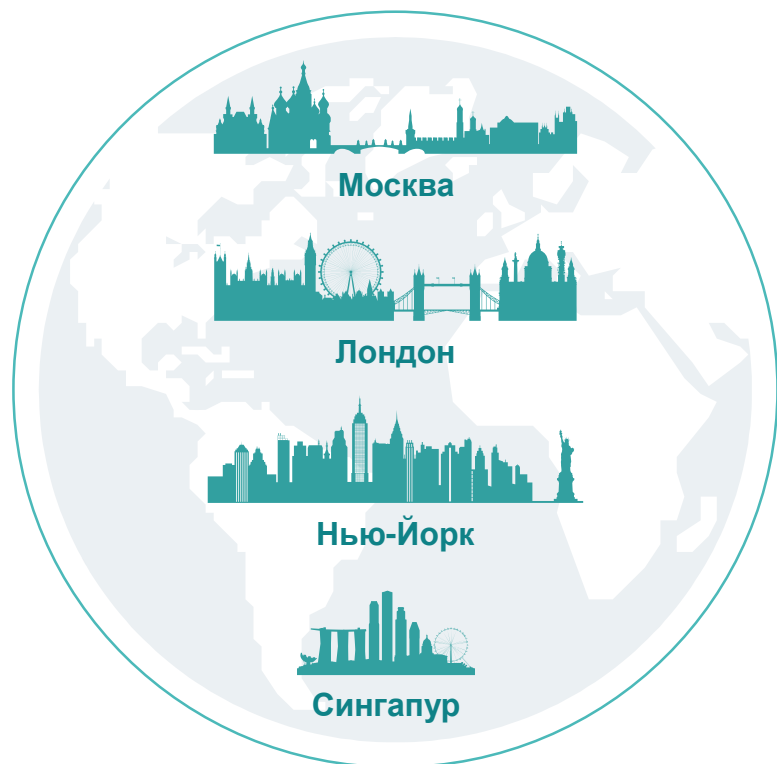
Электроснабжение



DESIGO CC™ можно контролировать...



...откуда угодно



...в любое время



...различными
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ



DESIGO CC™ – Комплексная интеграции систем здания

Desigo CC собирает и анализирует все данные...
и использует их для сокращения расходов и повышения энергоэффективности.



- € Управление жалюзи в зависимости от положения солнца и облачности
- € Управление вентиляцией при необходимости
- € Включение обогрева при необходимости
- € Планирование проведения технического обслуживания оборудования в зависимости от наработанных часов
- € Поддержание климата в переговорных только при проведении в них совещаний
- € Анализ, сравнение & оптимизация потребления энергии в различных комнатах, этажах и зданиях

DESIGO™ – Основные преимущества системы



Desigo CC отвечает высшему BACnet профилю B-AWS (BACnet Advanced Operator Workstation)



Различные права и уровни доступа



Встроенный в DESIGO CC OPC клиент, интеграции сторонних систем на базе OPC)



Мнемоническая и 3D графика на панелях операторов и на станциях управления



Интуитивно понятное управление



Энергоэффективность, соответствующая высшим уровням A и B.



Сертификат европейской ассоциации автоматизации зданий, подтверждающий высокую точность поддержания температуры.



Обширная библиотека приложений DESIGO™ удовлетворяет требованиям наивысшего класса энергоэффективности по европейскому стандарту EN 15232.



Приложения DESIGO™ для помещений сертифицированы европейской ассоциацией eu.bac.



Возможность миграции проектов, выполненных на системах Desigo Insight и MM8000

Desigo CC

Топология системы

Desigo CC - подходит для одной или нескольких систем

Уровень управления



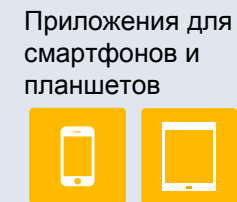
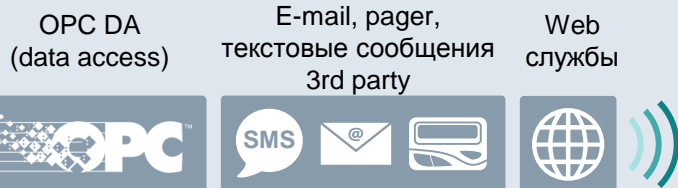
Desigo CC

Системы

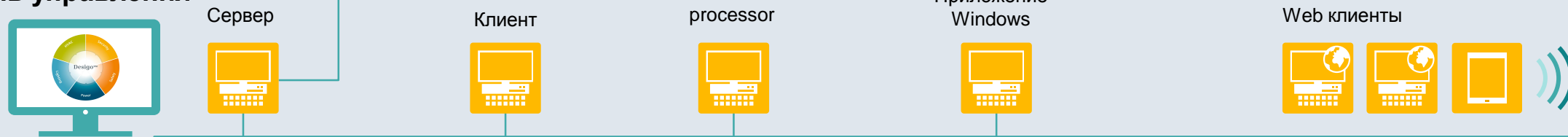


Desigo CC интегрируется и позволяет интегрироваться

Northbound



Уровень управления



Southbound Уровень автоматизации



Пожарная безопасность и охрана

Энергия и комфорт

Интеграция

Установленные или веб-клиенты для локального или удаленного подключения

Уровень управления



Desigo CC
Сервер



Установленные
клиенты



Приложение
Windows
Клиенты



Web
Клиенты
Браузер



Системы



Security



Power



Lighting



HVAC



Safety



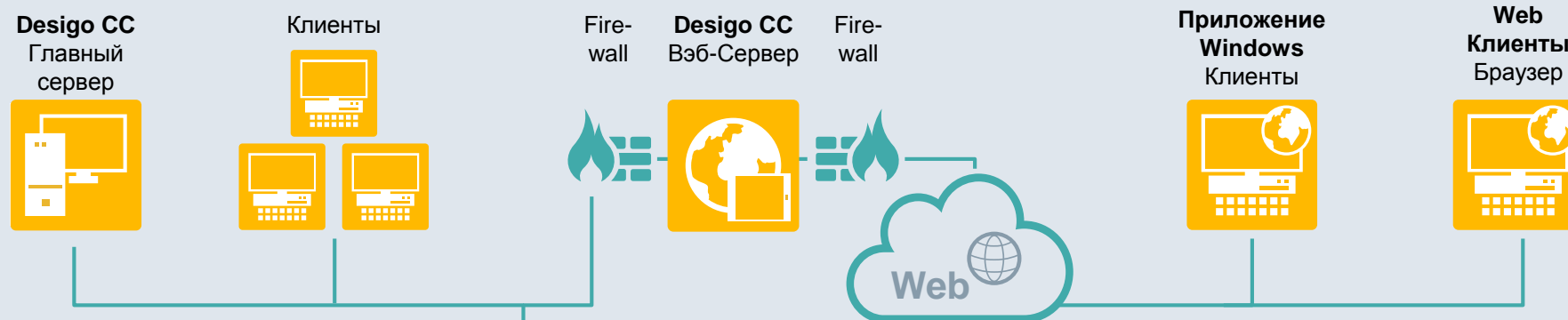
3rd
Integration

DesigoCC™ Кибербезопасность



Главный сервер и АРМ защищены фаерволом

Уровень управления



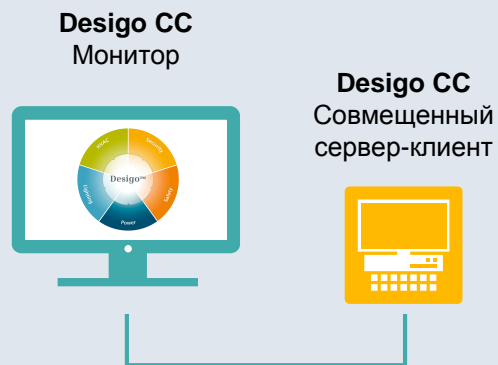
Системы



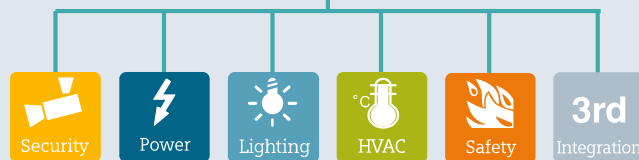
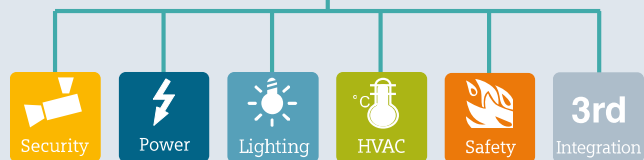
Небольшие системы

Средние и большие системы

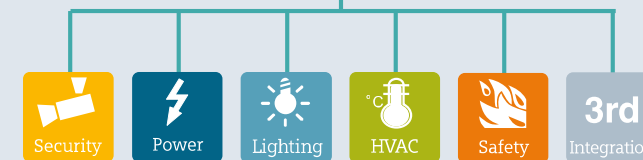
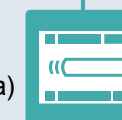
Уровень управления



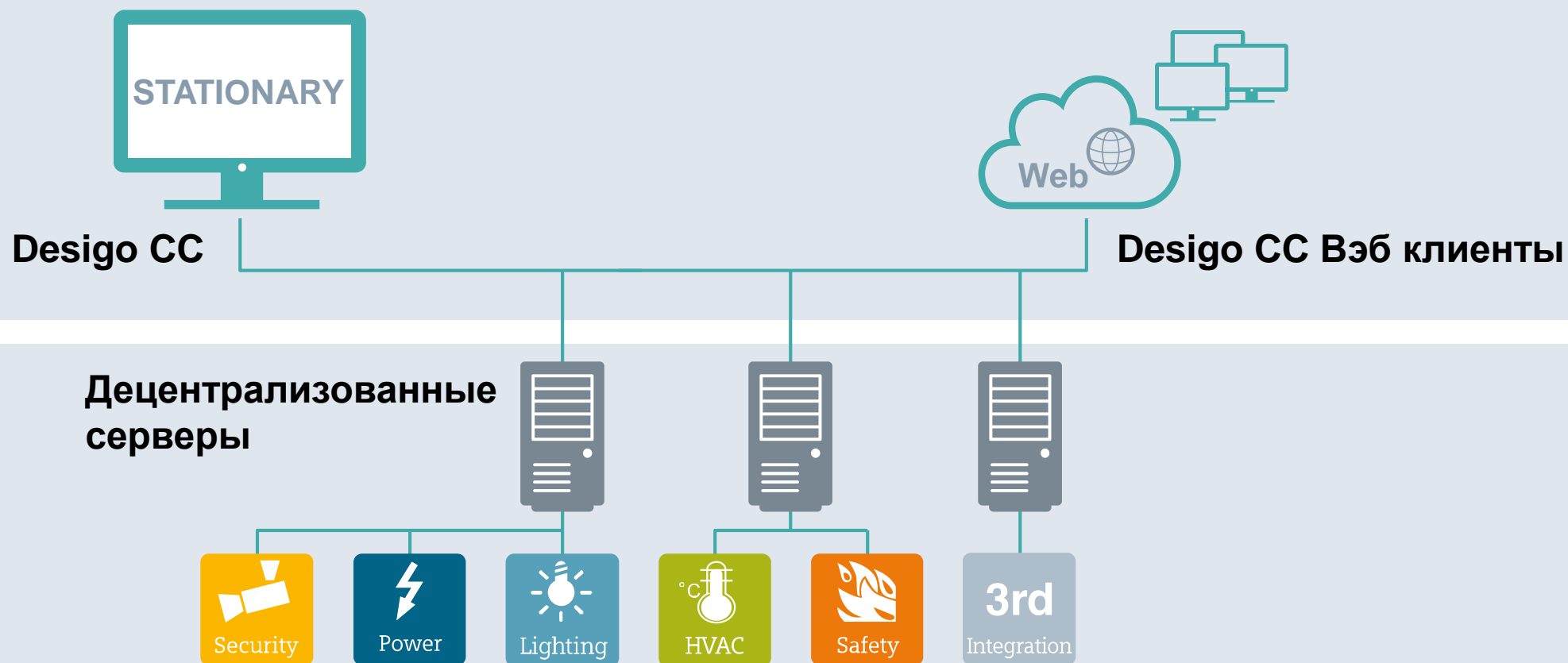
Системы



Front-end processor
(сбалансированная загрузка)

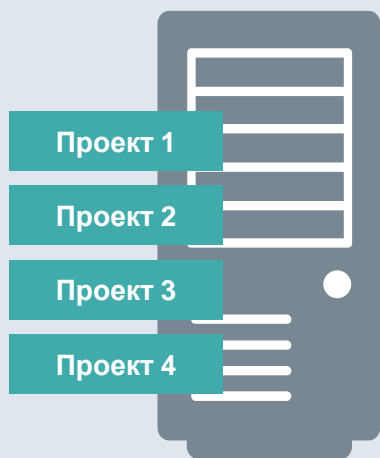


Многосерверная архитектура для сегментации или резервирования

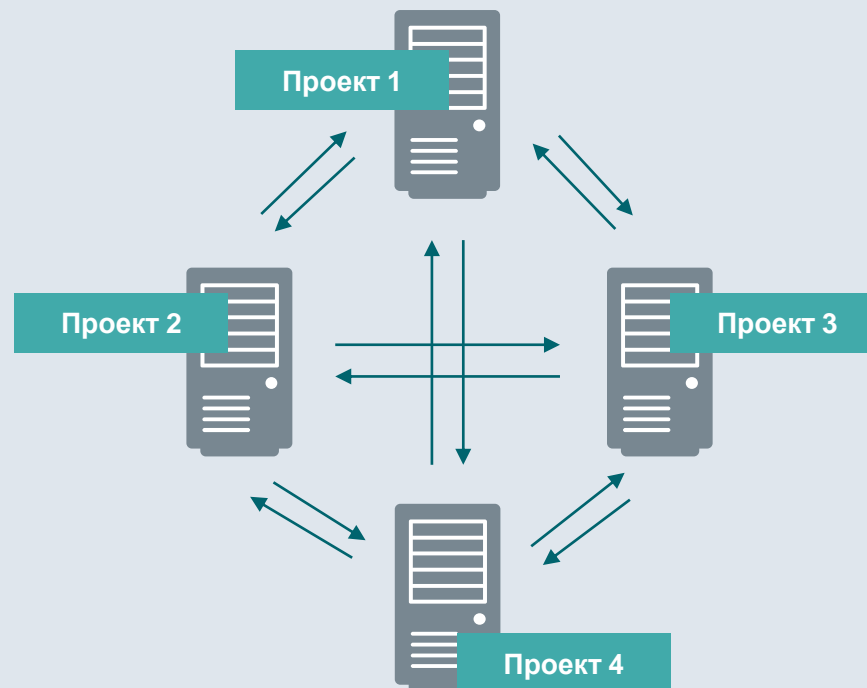


Распределение различными способами

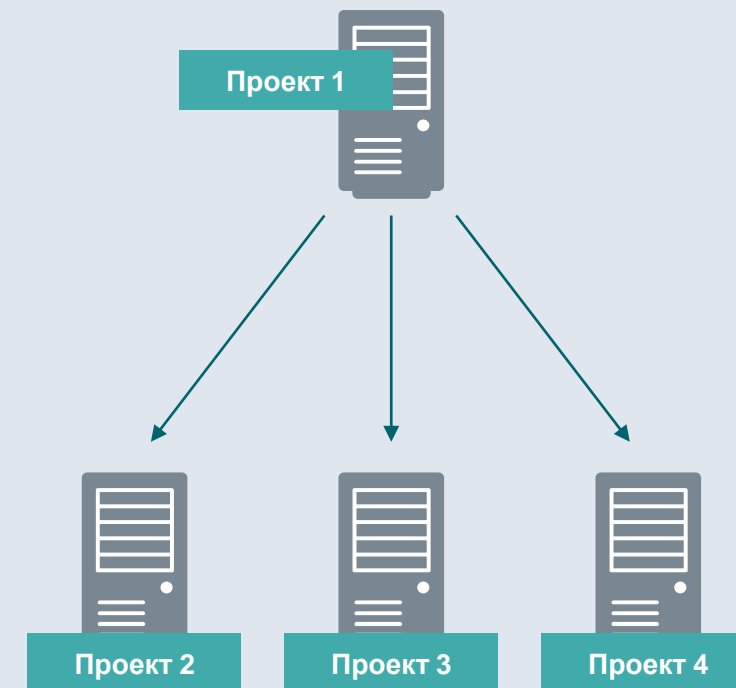
Сегментированный
Несколько проектов
на одном сервере



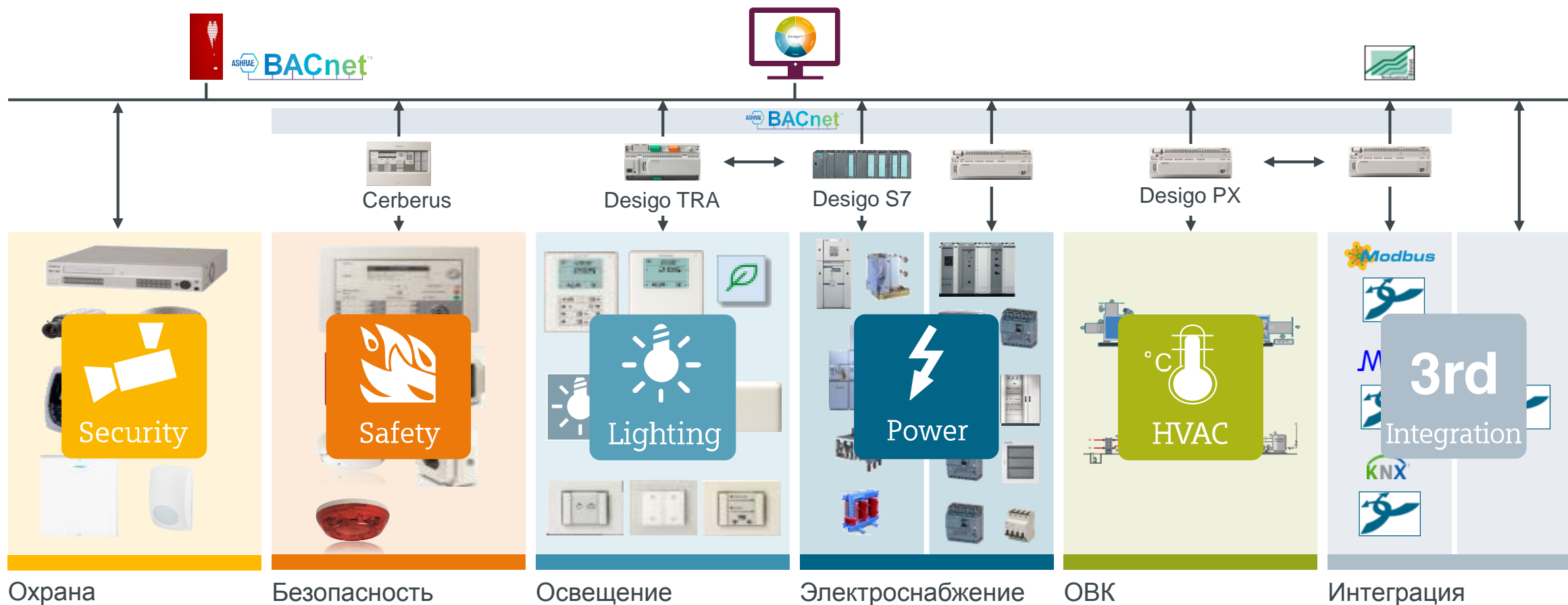
Полносетевой
Несколько серверов



Иерархический
Несколько серверов



DesigoCC - самая полная платформа для управления зданием



Основные функции Desigo CC

DesigoCC™ – Долгосрочное хранение данных

- Долгосрочное хранение обеспечивает расширенную и гибкую онлайн доступность для исторических данных, собранных Desigo CC. Данные собираются в различные хранилища в зависимости от необходимой производной, сегрегации и онлайн потребностей.
- База данных Desigo CC может быть расширена дополнительными устройствами хранения данных, обеспечив фактически неограниченное пространство для долгосрочной онлайн доступности
- Архивация, оффлайн хранение данных с обновлением архивов и баз, по требованию

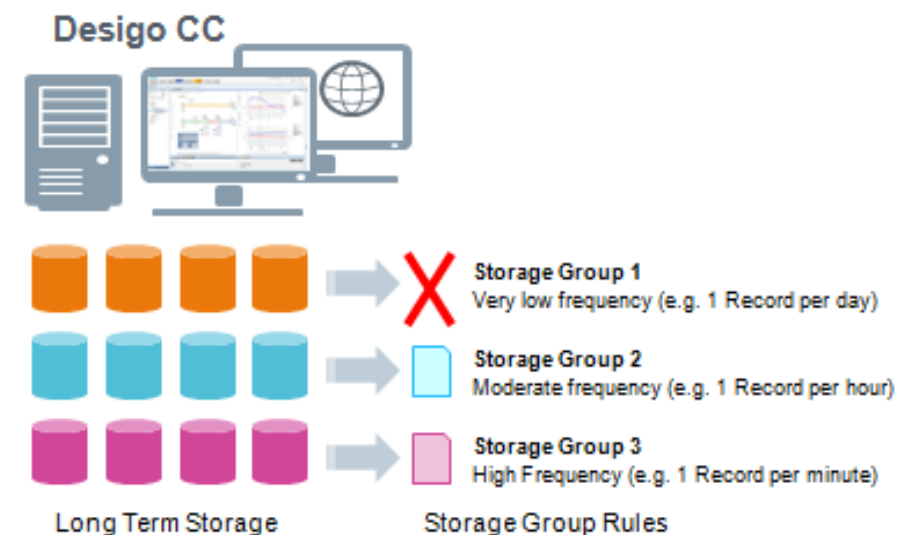
Преимущества

Конечный пользователь:

- Данные могут сохраняться онлайн в течение очень долгого промежутка времени
- Хранение может быть отдельной дисциплиной/объемом под определенные требования
- Простой доступ к данным: создание отчетов, усовершенствованный редактор отчетов и логов

Инженерный персонал:

- Настраиваемая частота записи в хранилище
- Поддерживается оффлайновая архивация данных, дополняющая расширенное онлайн хранение
- Система проектируется в соответствии с законами о конфиденциальности



DesigoCC™ – Поддерживаемое программное обеспечение

Desigo CC V3.0 server, FEP, и клиенты работают на...

- Windows 7 Pro and Enterprise 64-bit
- **Windows 10 Pro and Enterprise** (new)
- Windows Server 2012 R2
- **Windows Server 2016** (new)
- Web and Windows App клиенты работают MS Internet Explorer IE 11, Chrome, OPERA, Mozilla
- **SQL Server versions:** SQL Server 2012, 2014 and 2016 Express, Standard and Enterprise

Преимущества

Конечный пользователь и инженерный персонал:

- Увеличенная кибербезопасность благодаря актуальным обновлениям
- Поддержка новых операционных систем и аппаратных средств данных



DesigoCC™ – Разнообразные типы клиентов

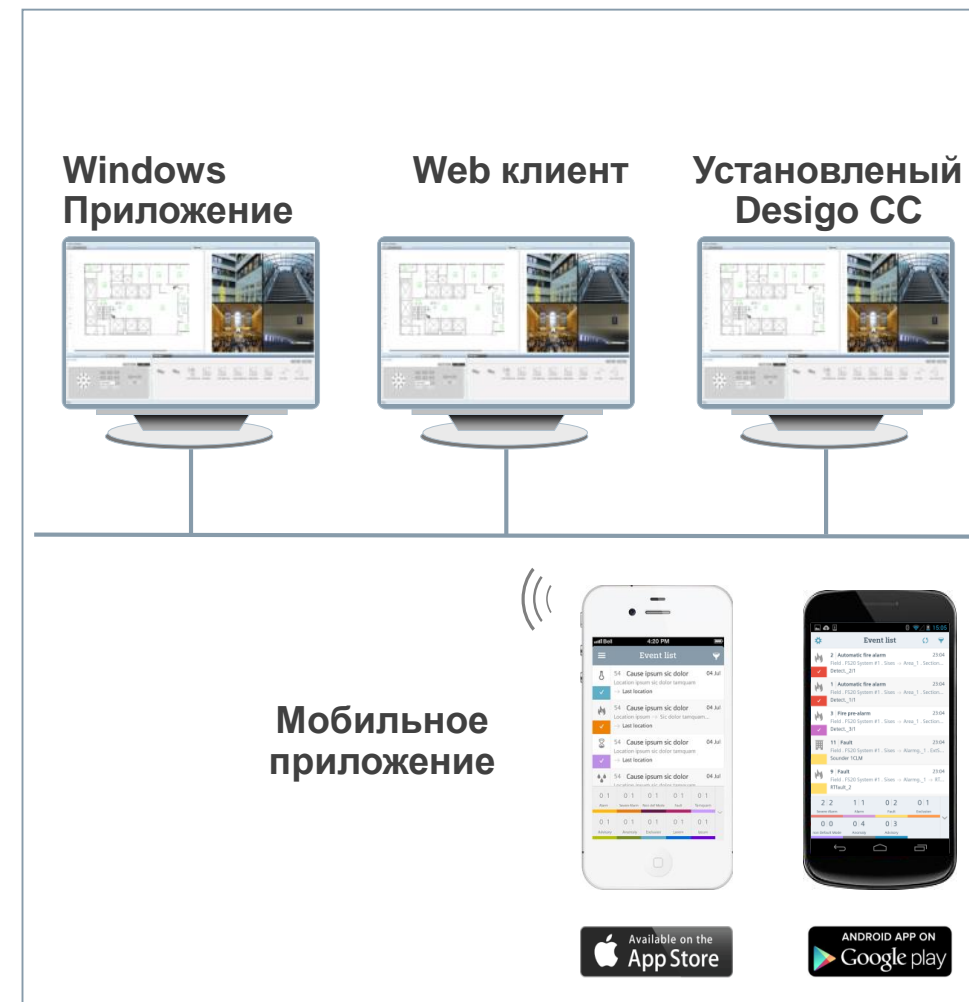
- Различные опции для диспетчеризации установки и управления через Интернет, мобильный телефон или рабочий стол.
- Установленные клиенты: Все функции, соединены непосредственно с сервером системы управления.
- Приложение Windows и веб-клиенты: Полная функциональность посредством веб-сервера
- Мобильный клиент: Просмотр и управление

Преимущества

- Легкий доступ из любой точки в мире
- Те же стандарты использования для всех функций – простота использования.
- Нет надобности изучать различные интерфейсы



SIEMENS
Ingenuity for Life*



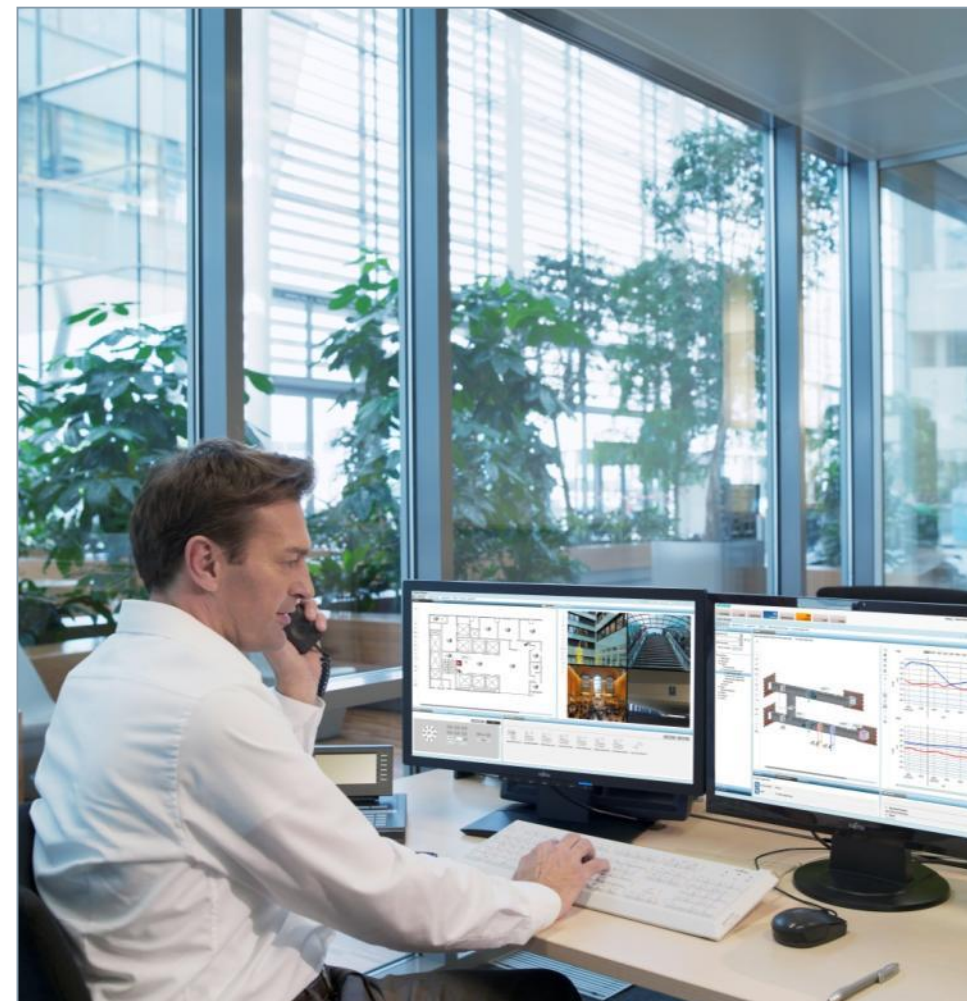
DesigoCC™ – Поддержка нескольких экранов

Пользовательский интерфейс разработан таким образом, чтобы отображать всю текущую информацию без перекрытия окон

- **Например:** Не спускать глаз с видеонаблюдения, в то время, как идет построение тренда комнатной температуры

Преимущества

- Наиболее важная информация может быть сразу проверена
- То, что происходит в здании, отображается в режиме реального времени по одному расположению
- Не "спускать глаз" в различных дисциплинах, экономя время и увеличивая эффективность



DesigoCC™ – Поддержка 18 языков

SIEMENS
Ingenuity for Life*

Русский “Ik spreek Nederlands”
“한국어로 이야기 하겠습니다.”
I speak English أنا أتحدث العربية
“Turkce konusuyorum”

Преимущества

- Язык пользовательского интерфейса, зависит от настроек пользователя
- Простое и быстрое обучение



DesigoCC™ – Объединенная и эффективная разработка

SIEMENS
*Ingenuity for life**

- Перетащите и вставьте (Drag & Drop) функцию: схемы установок могут быть созданы за несколько секунд путем перетаскивания – даже во время работы – без потребности в использовании специального инструмента
- Найти и заменить
- Копировать и вставить
- Всесторонние и расширяемые библиотеки с символами
- Пожарная безопасность и подсистемы безопасности могут быть сконфигурированы из единой платформы

Преимущества

- Быстрое создание графики, экономия времени разработки
- Простое обучение для новых инженеров, сокращенное время обучения



YouTube

Desigo CC – drag & drop function

<https://www.youtube.com/watch?v=K24bAVoqBxo>

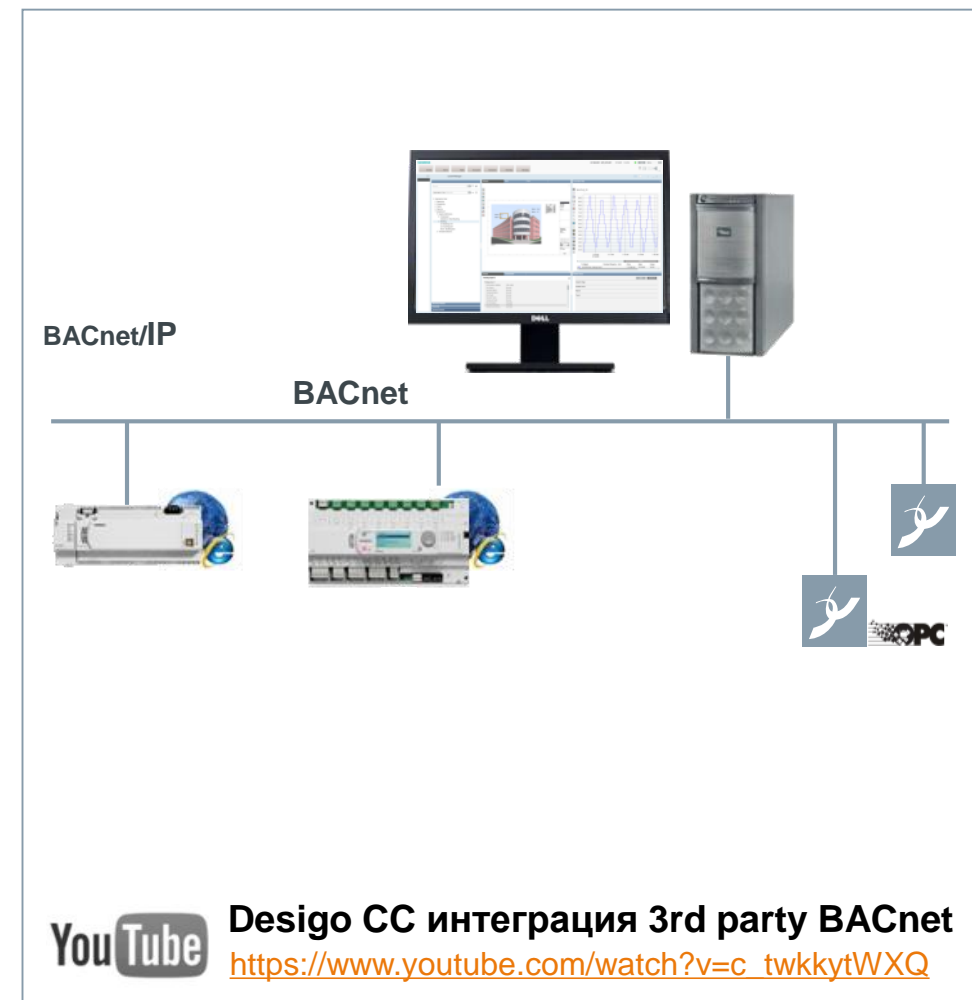
DesigoCC™ – Автоматическая идентификация BACnet

SIEMENS
*Ingenuity for life**

- Автоматическая идентификация устройств в сети BACnet/IP
- Готовность работать

Преимущества

- Быстрая и простая интеграция устройств BACnet
- Меньше ошибок во время процесса разработки
- Простое сканирование и импорт данных устройства в систему, тем самым уменьшая время разработки и стоимость



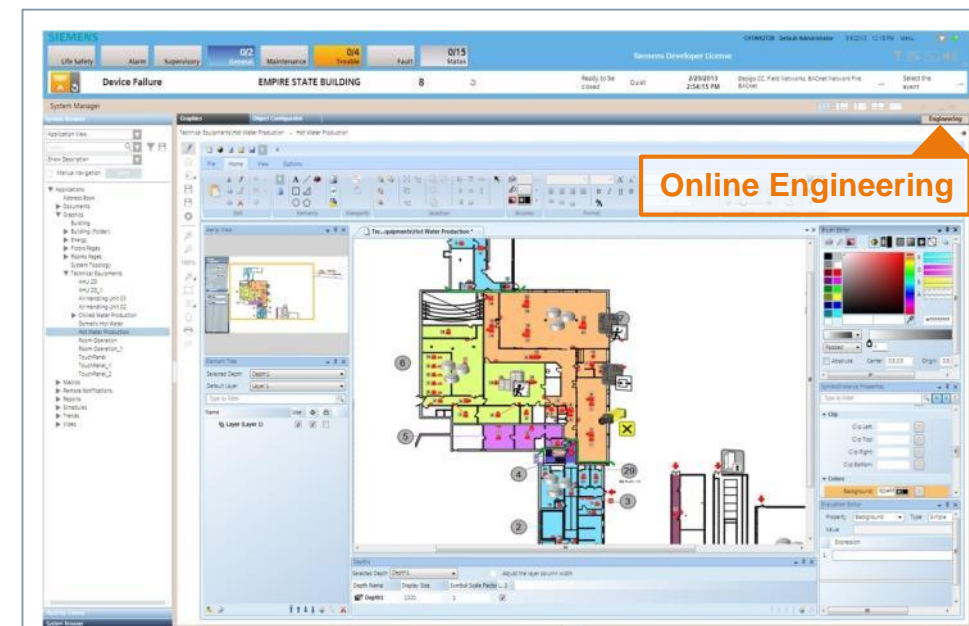
DesigoCC™ – Инжиниринг удаленный и онлайн

SIEMENS
Ingenuity for life*

- Desigo CC позволяет онлайн-разработку во время работы
- Технические изменения сразу доступны в системе
- Онлайн-разработка без потребности в компиляции
- Простое и быстрое переключение из режима разработчика до рабочего режима
- Локальная и удаленная (веб-) разработка с полными возможностями

Преимущества

- Сокращение системного времени простоя
- Непосредственный эффект на систему
- Никакого влияния на конечных пользователей, без системных прерываний
- Изменения в конфигурации могут быть внесены удаленно без системных прерываний



Desigo CC – real-time optimization

<https://www.youtube.com/watch?v=mA5Vuckv0K0>

DesigoCC™ – Векторная графика

SIEMENS
*Ingenuity for life**

Масштабируемая векторная графика в деталях с высоким разрешением

Преимущества

- Изменение масштаба плана этажа до самых мелких деталей
- Стильный / современный дизайн для пользователей
- Простое управление настройками комфорта или комнатной температуры путем изменения масштаба



YouTube **Desigo CC – intelligent zoom**
<https://www.youtube.com/watch?v=4en3KfuAPII>

DesigoCC™ – 3D и 2D графика

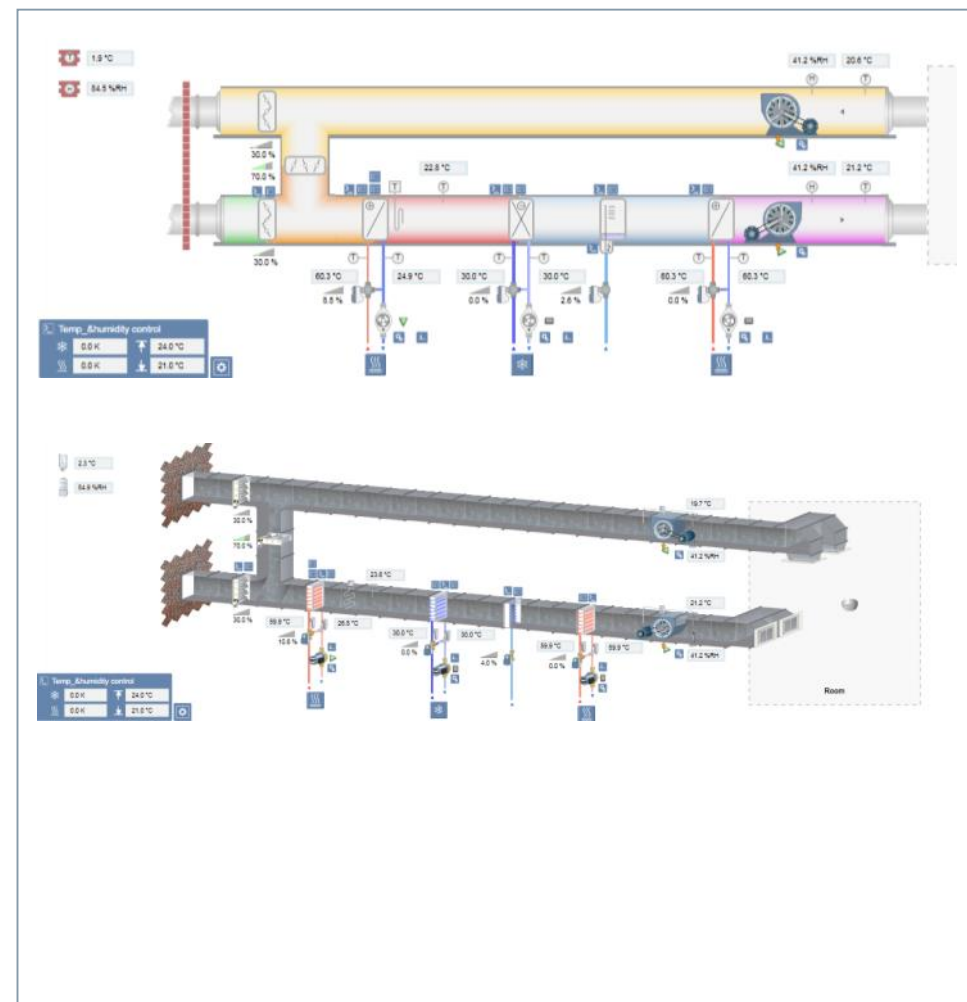
- Поддержка различных графических форматов для различных стандартов
- Масштабируемая векторная графика в 2D, 3D, DIN или DIN+ форматы

Преимущества

- Важно для различных стандартов, касающихся различных областей и клиентов
- Современный вид технологического проекта
- Очень просто создать графику, таким образом экономя время и сокращая технические расходы
- Отображение всех деталей установки



SIEMENS
*Ingenuity for Life**



DesigoCC™ –

Профессиональная обработка события (1/3)

Сводная панель и список событий

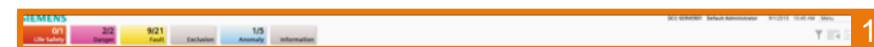
- Главная панель и список событий обеспечивают ясный обзор событий в системе
- События сразу появляются на экране с мигающими эффектами и акустическими сигналами
- События сортированы по приоритетам и сгруппированы в категориях
- Список событий показывает требуемое действие оператора

Преимущества

- Надежная и безопасная работа системы для лучшей защиты людей и активов
- Операторы всегда хорошо информированы о состоянии всех связанных систем
- События никогда не могут быть пропущены



1 Главная панель



2 Список событий

Name	Location	Count
Motion Detected	IT lab - camera 1 [ic21]	19
Motion Detected	Block B North facade - Camera 2 [ic23]	9
Not Reachable/Fault	Epson AL-MX200 DWF [EpsonAL-MX200DWF]	2
Station reachable	Client04 [Client04]	2
Video Apl Normal (Reachable)	Video Manager [VideoManager]	4
VMS Normal (Unreachable)	Video Manager [VideoManager]	10
Station reachable	Client03 [Client03]	
Station reachable	Fep-0001 [Fep-0001]	
Station reachable	DCC-server04 [DCC_server04]	
Station reachable	Client06 [Client06]	
Recording Server Not Responding	Video [Video]	
Database Full Auto Archive	Video [Video]	7
Fault (Active)	Remote transmission channel FAULT [RTFault_4]	
Fault	Cosmos Lab [Detect_3701]	
Fault (Active)	Remote transmission channel FIRE [RT_Fire_3]	2
Alarm (Automatic Fire Alarm)	Cosmos Lab grin [Zone_370]	
Fault	Desigo 6250 [BN_sup_102]	
Fault	Internal soulder [In_Lnd_1/1]	
Fault	External soulder [Ex_Lnd_2/1]	
Fault	Remote transmission channel FIRE [RT_Fire_1]	
Fault (Emergency Power)	Power supply supervision (PC) [Supply_1/7]	
Network not supervised (Not Supervis...	OPCNetwork [OPCNetwork]	

DesigoCC™ –

Профессиональная обработка события (2/3) Быстрые и следственные обработки события

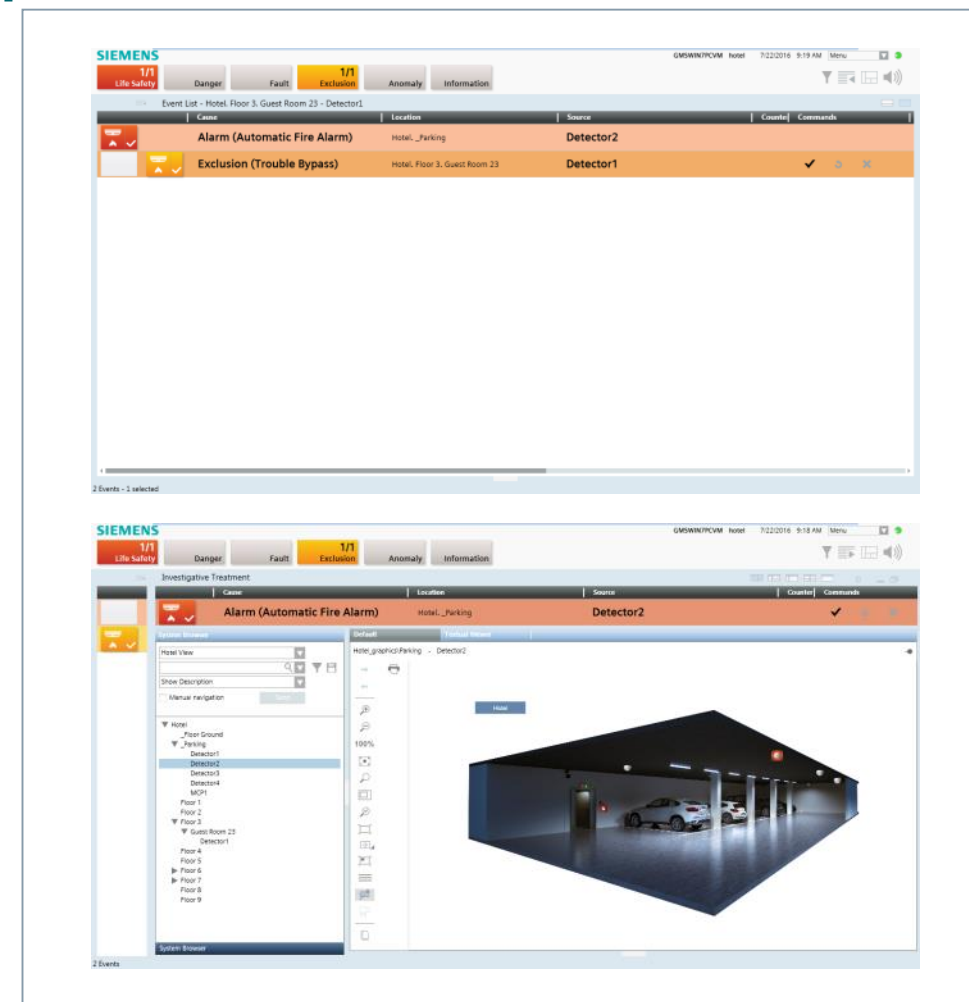
- Быстрая обработка: Операторы могут быстро выбрать событие из списка событий и выполнить все команды (подтвердить, сбросить, закрыть или приостановить),
- Следственная обработка: действие "Расследование" может быть запущено быстро из списка событий для получения большей информации (например, живой и записанные видеопотоки, история, и т.д.) связанной с источником события

Преимущества

- Быстрый, организованный и уверенный ответ
- События обработаны на основе приоритета



SIEMENS
*Ingenuity for Life**



DesigoCC™_

Профессиональная обработка события (3/3)

Обработка события

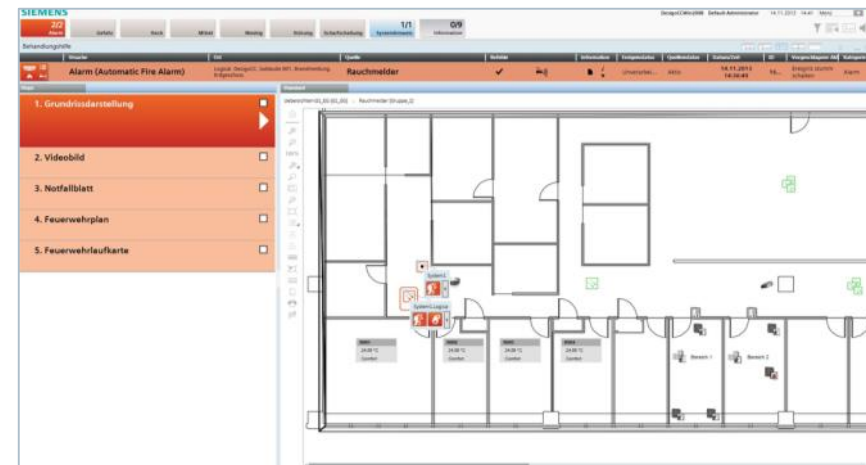
- Конфигурируемые операционные процедурные шаги, такие как графика, видео и отчеты
- Программируемые шаги с подтверждением выполнения вручную операторами или автоматически Desigo CC
- Конфигурируемые обязательные и/или последовательные шаги

Преимущества

- Предопределенное и ведомое вмешательство в случае аварий
- Лучший ответ и большая точность при обработке сигналов пожарной сигнализации при напряженных условиях
- Меньше ошибок в передаче необходимой информации персоналу службы безопасности



SIEMENS
Ingenuity for life*



Desigo CC – обработка события

<https://www.youtube.com/watch?v=vdZagyEBPWw>

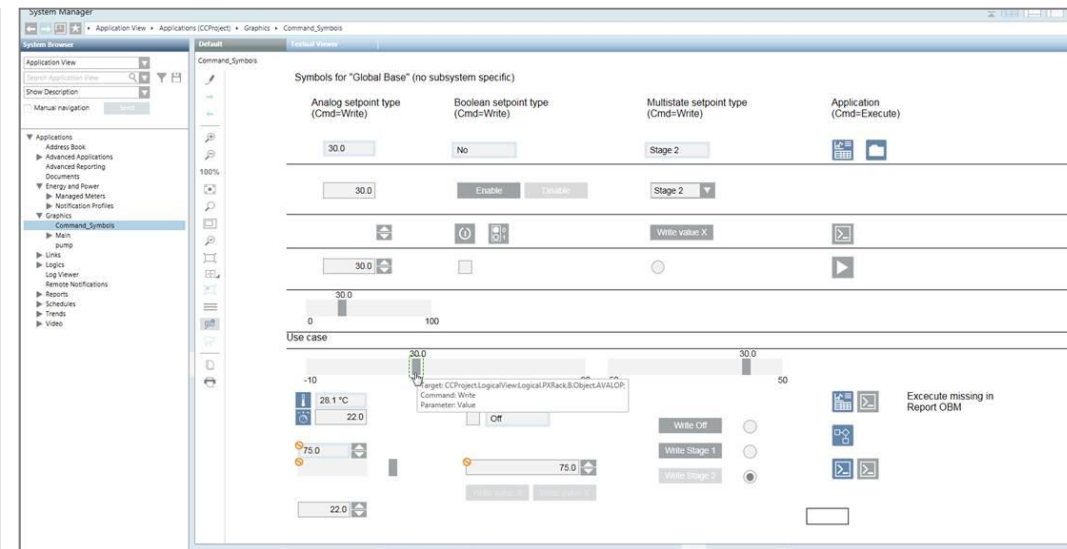
DESIGO CC™ – Управление через графику



Реализована возможность запрограммировать управление объектами Desigo CC непосредственно из графики, без необходимости в открытии других окон или панелей.

Поддерживаются следующие команды :

- Кнопки (например, исключить/изолировать зону огня)
- Ползунок (например, изменить уставку)
- Текстовые окна (например, изменить предварительную настройку видеокамеры)
- Выпадающий список (например, изменить энергетический профиль комнаты)
- Радио-кнопки (например, переключить вкл\выкл вентилятор)



Преимущества

Конечный пользователь:

- Более быстрый доступ и выполнение команд через графику
- Более понятный интуитивный интерфейс

Инженерный персонал:

- Возможность легко формировать графику с непосредственным управлением.

DesigoCC™ Расширенные отчеты



- Простая диагностика, контроль и создание отчетов
- Увеличенная прозрачность для идентификации возможностей операционной и энергоэффективности
- Результативная информация на основе исходных данных, позволяя более быстрые действия
- Контроль потребления энергии
- Создание простых и интуитивных отчетов

Движок генератора отчетов получает доступ к трендам и данным событий из базы данных и организует потоки операций для предоставления отчета, например для энергии, мощности и обслуживания

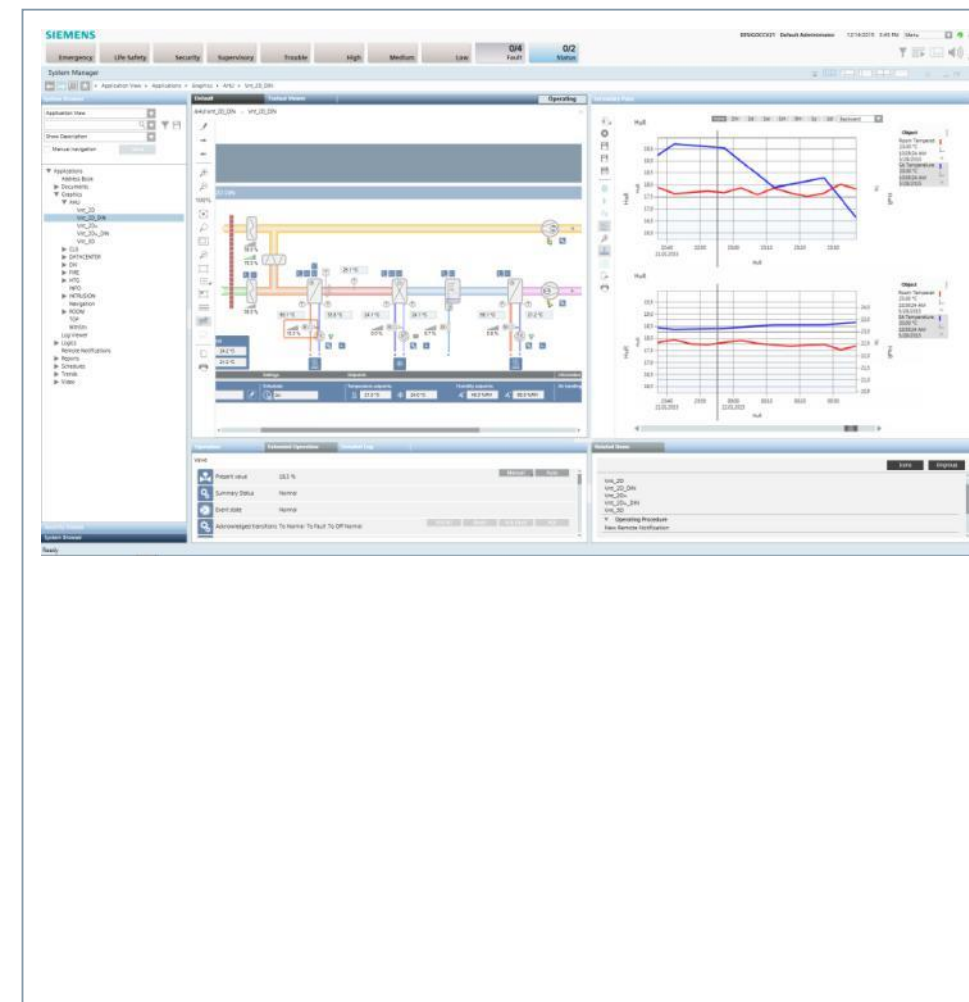
DesigoCC™ – Анализ и построение Трендов

SIEMENS
*Ingenuity for life**

- Исторические и динамические тренды
- Сравнение сдвига времени
- Свободный в изменении масштаба
- Гибкий проект для каждого тренда изгибает тип (цвет, шрифт, и т.д.)

Преимущества

- Отслеживание аварийного поведения системы
- Оптимальный контроль затрат и работы
- Быстрое решение руководителей, при изменении условий (функция сравнения)



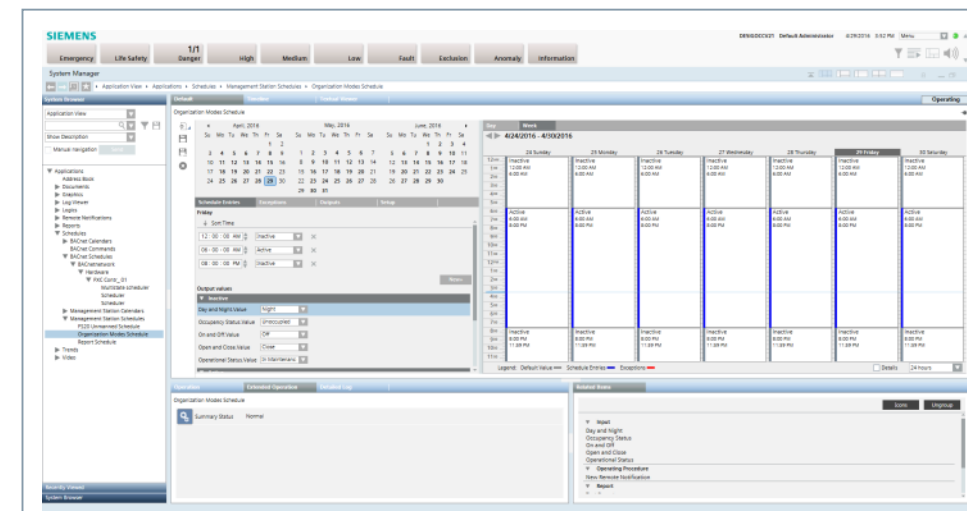
DesigoCC™ – Расписание

SIEMENS
Ingenuity for life*

- Поддерживает все расписание ВАСnet, календарь и объекты команд
- Расписания станции управления позволяют управление виртуальным объектом и смежными дисциплинами
- Могут быть запланированы predetermined отчеты
- Возможность запланировать на 10 лет вперед
- Представление временной шкалы для координации расписаний

Преимущества

- Похож на MS Outlook – простота использования
- Корректировки вносятся сразу, благодаря функции сравнения планировщика
- Уменьшение стоимости энергии



Desigo CC – quick scheduler change

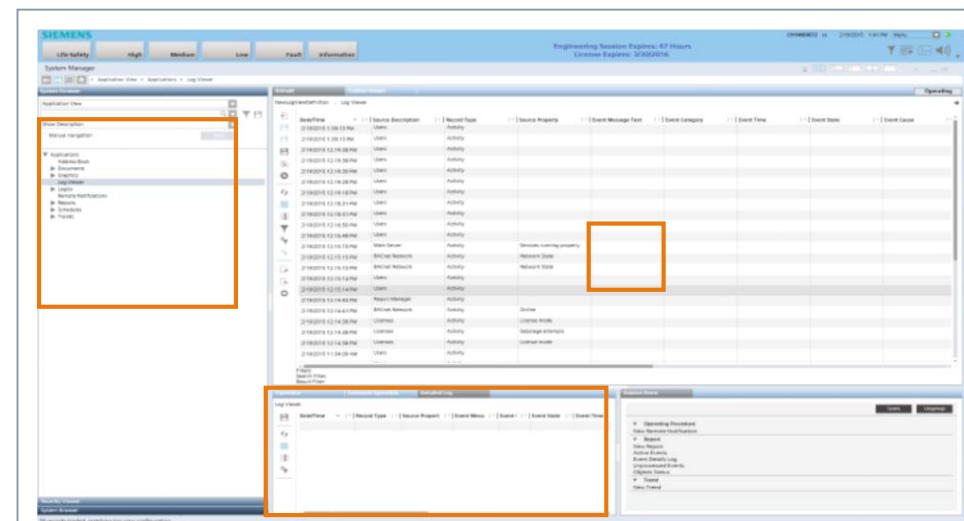
https://www.youtube.com/watch?v=pGPUPFBL6_o

DesigoCC™ –

Просмотр Логов и Подробный журнал событий

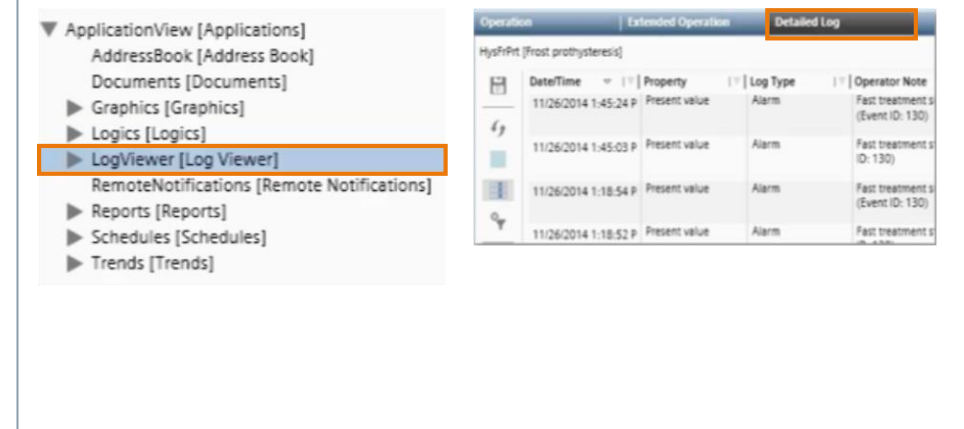


- Представление всей истории системы и пользовательских событий, а также действий
- Фокусируемые на объекте данные истории в Подробном Журнале



Преимущества

- Лучшее управление на сайте
- Увеличенная отслеживаемость

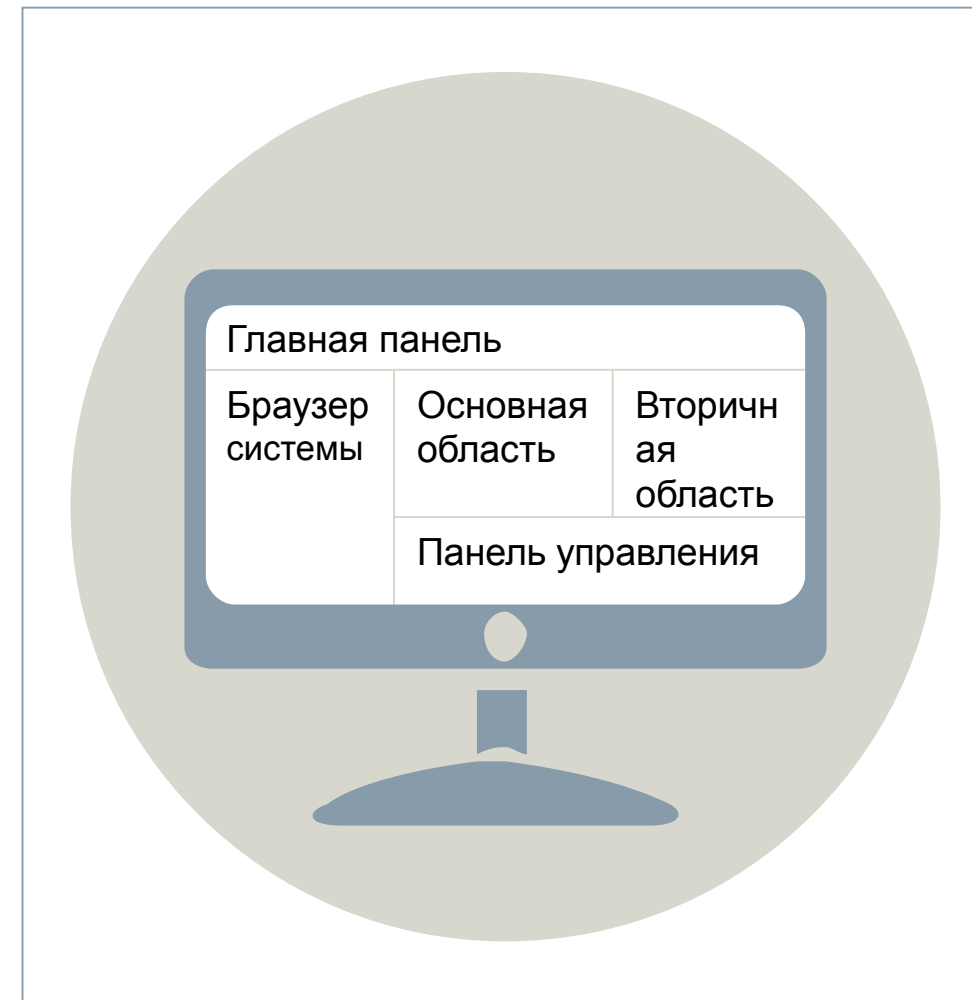


DesigoCC™ – Интерфейс пользователя

- Современный пользовательский интерфейс
- Идентичные пользователи и интерфейсы пользователя клиента
- Вся актуальная информация, автоматически связанная с объектами, визуализируемыми в области работы

Преимущества

- Упрощение задач и процессов, экономия времени
- Простое изучение, более низкие затраты на обучение
- Расширенная безопасность и продуктивность
- Нет перекрывающихся окон, видимость сохраняется



Главная панель

Основная
область

Вторичная
область

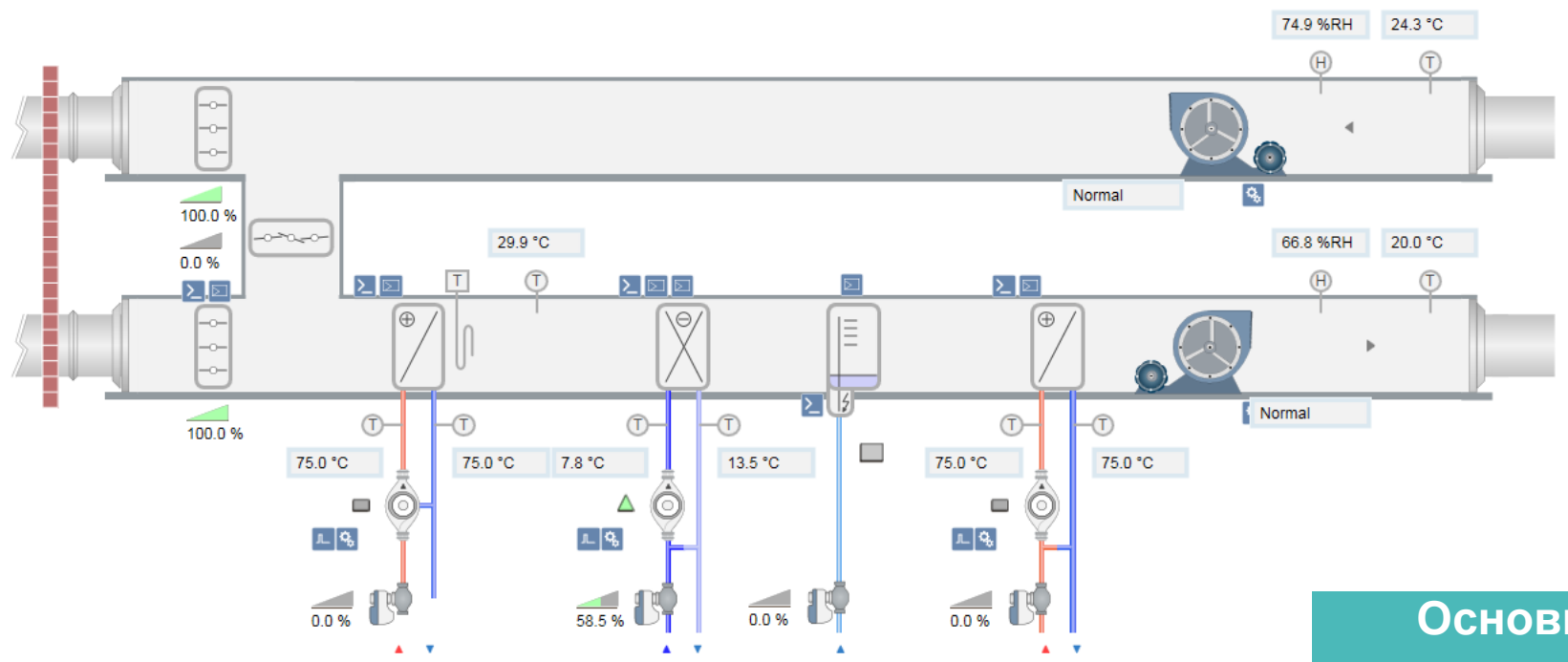
Системный
браузер

Панель
управления

Связанные
элементы

SIEMENS

Building



Room

Основная панель

Air handling unit

On
 On

Temp and humidity control

❄️	0.0 K	↑	24.0 °C
🔥	0.0 K	↓	21.0 °C

DesigoCC™ v3.0 – Миграция

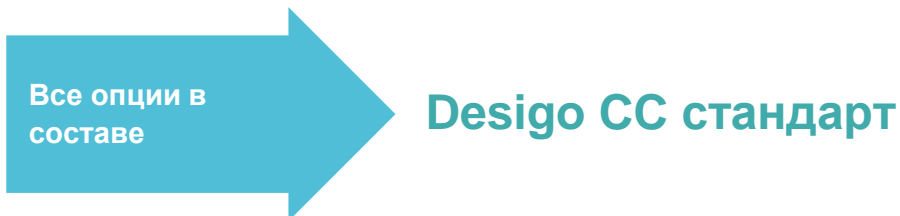
SIEMENS
*Ingenuity for life**

- Защита инвестиций путем миграции на последнюю версию СКАДА
- Простой в использовании пользовательский интерфейс и создание отчетов, увеличивает эффективность операторов
- Улучшенная обратная связь и большая точность при обработке предупреждений и событий при напряженных условиях



Легкая и простая миграция от Desigo Insight, Apogee Insight, Siclimat-X or MM8000 к самой современной системе с минимальным усилием

DesigoCC™ – Лицензирование



Стандартный пакет включает:

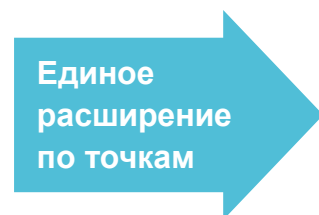
- Один клиент
- Тренды
- Обработка тревог
- Графика
- Расписание
- Генератор отчетов
- SNMP-клиент
- OPC-клиент
- Создание и изменение профайлов пользователей
- Возможность программирования
- Удаленное оповещение
- Процессор реакций
- OPC сервер
- Пошаговая обработка событий
- Редактор графики



Компактный пакет включает:

- **Три** клиента (включены)
- Тренды
- Обработка тревог
- Графика
- Расписание
- Генератор отчетов
- SNMP-клиент
- OPC-клиент
- Создание и изменение профайлов пользователей
- Включено **500 точек данных**, с возможностью расширения до **2000 точек макс.**

Возможность расширения до полной версии



Точки данных:

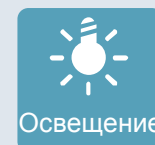
- Автоматизация 100/500/5000/...
- АПС 100/1000/5000
- ОС и СКУД 100/1000
- Сторонние системы 100/1000
- 1 Клиент или неограниченное число
- 16 камер или экранов

Семейство Desigo CC

SIEMENS
Ingenuity for life

Desigo CC

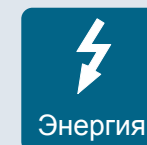
Комплексное управление зданием



Освещение



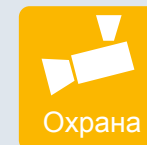
ОВК



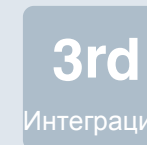
Энергия



Безоп-ть



Охрана



3rd
Интеграция



Desigo CC Compact
для систем безопасности



Desigo CC Compact
для систем автоматизации



Desigo CC Connect

DESIGO CC Compact для автоматизации зданий

3rd
Party
Integration

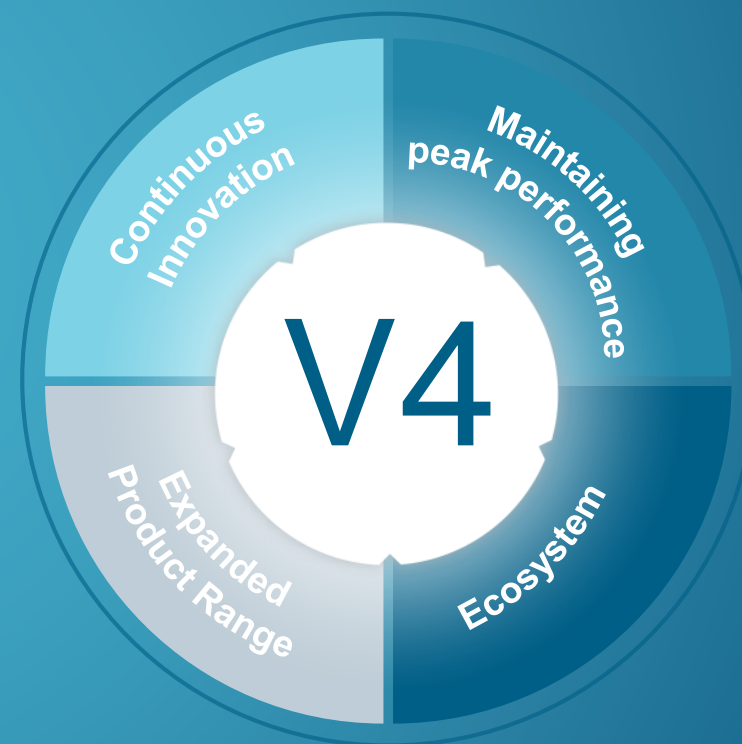
Desigo CC Compact

Основные функции

SIEMENS
*Ingenuity for life**



Desigo CC



Непрерывные инновации

SIEMENS
Ingenuity for Life*

Flex Client

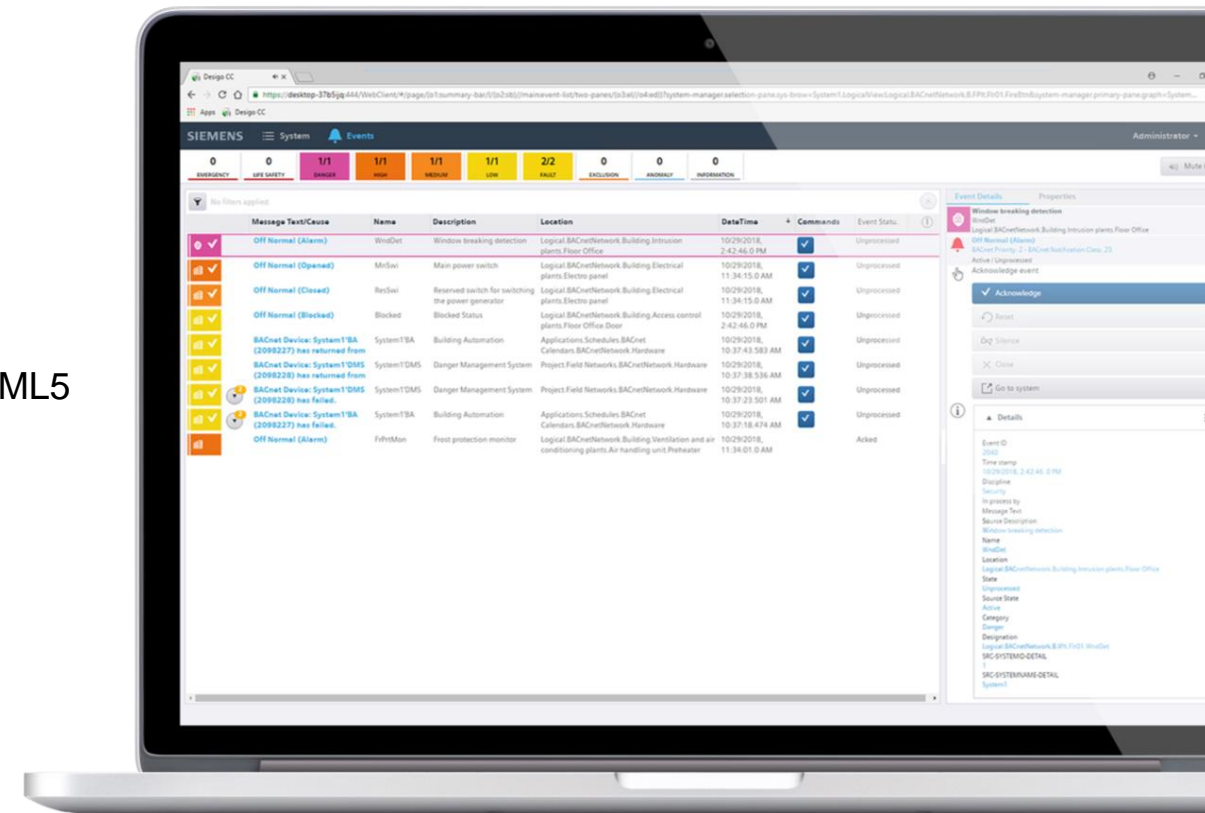
Улучшено взаимодействие с пользователем



Адаптивный дизайн благодаря технологии HTML5

Простота использования с новым дизайном UX

Взаимосвязь с браузером для большей гибкости



СВЯЗЬ

Новый тип коммуникации
Модули расширения
для KNX по IP, M-bus TCP/IP

Упрощенная интеграция
между Siemens и
сторонние системы

Расширена открытость
Desigo CC

Улучшена коммуникация
с подсистемами



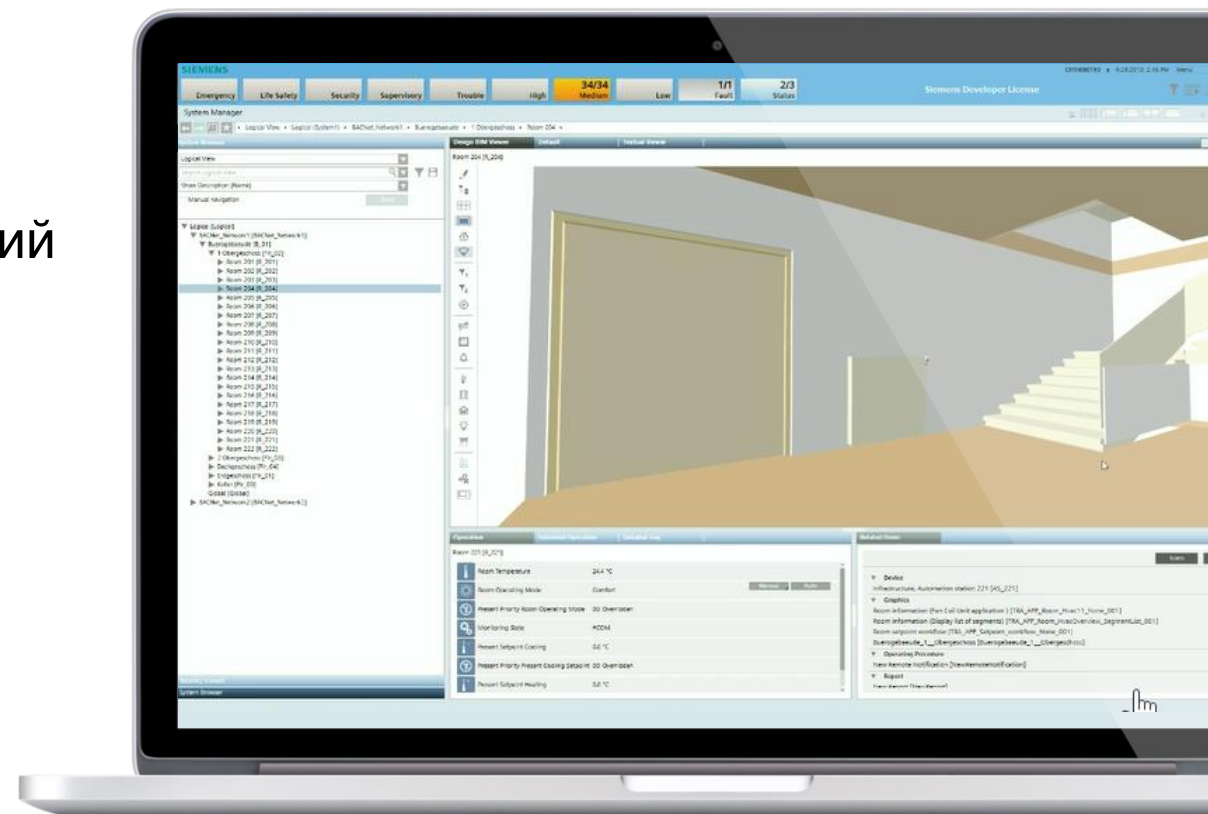
BIM

Цифровое преобразование проектов

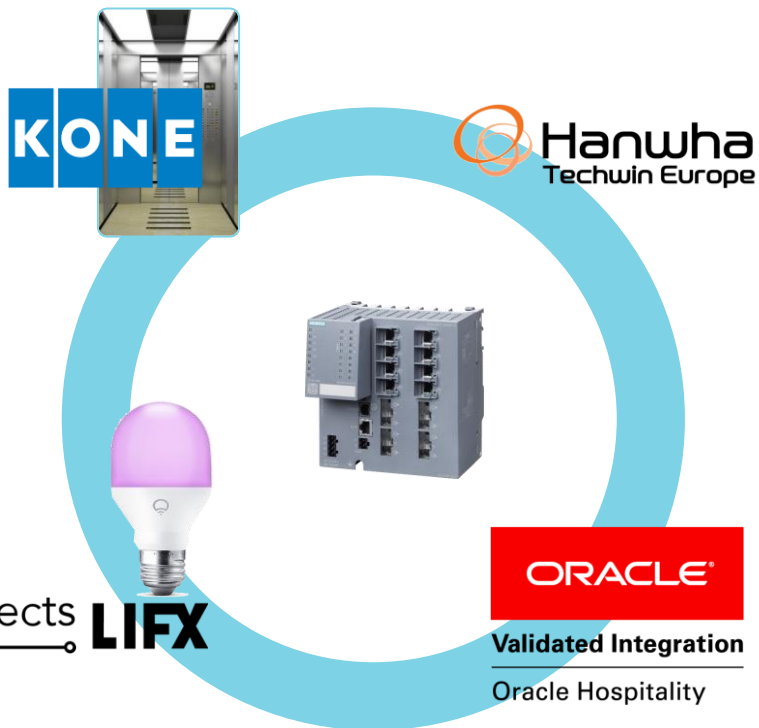
Простой доступ к данным с помощью геолокационных меток или прямой доступ к техническим данным

Визуализация значений в реальном времени с 3D-моделями и обзором 360

Применение цифрового двойника для жизненного цикла здания



Интеграция



Простая интеграция
лифтов и эскалаторов KONE

Упрощенное управление
отелями с Fidelio OPERA

Мониторинг
 сетевого оборудования SCALANCE

Регулировка температуры
и яркости «умных» ламп
LIFX из Desigo CC

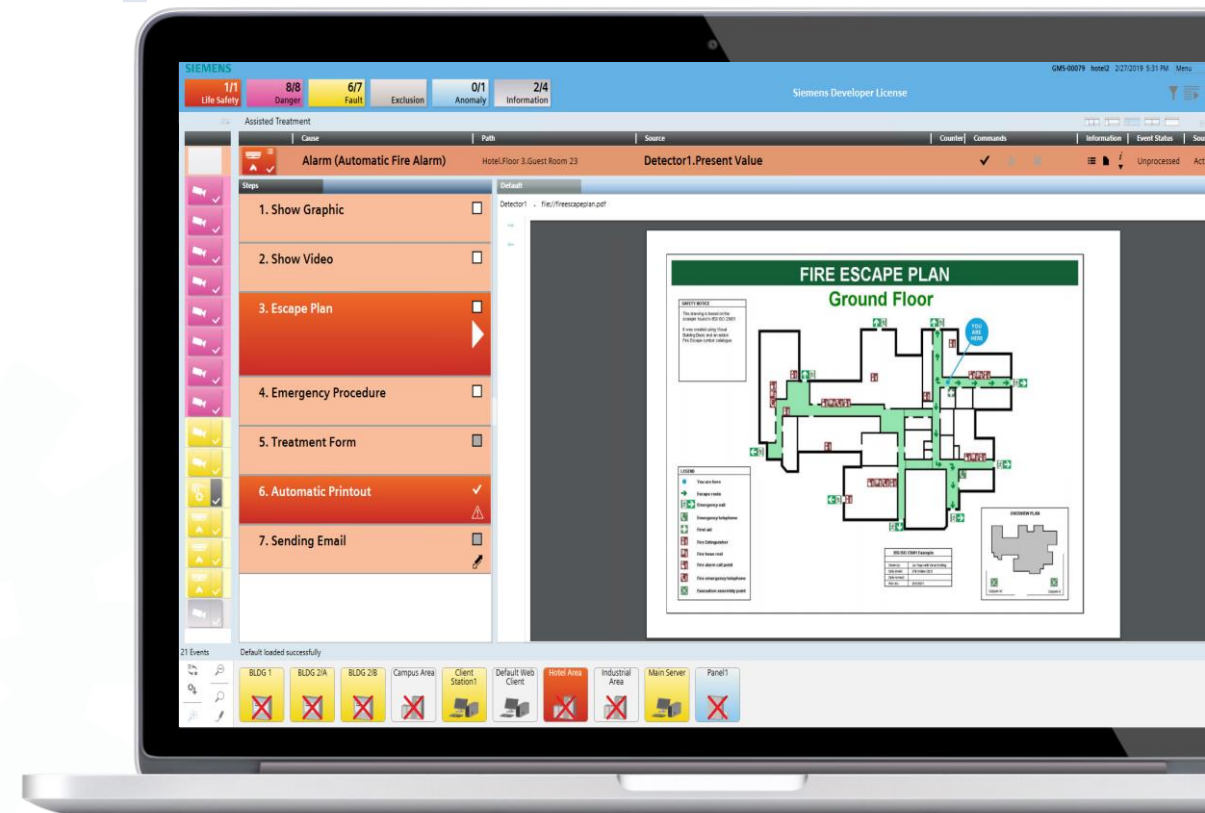


Инженерная эффективность

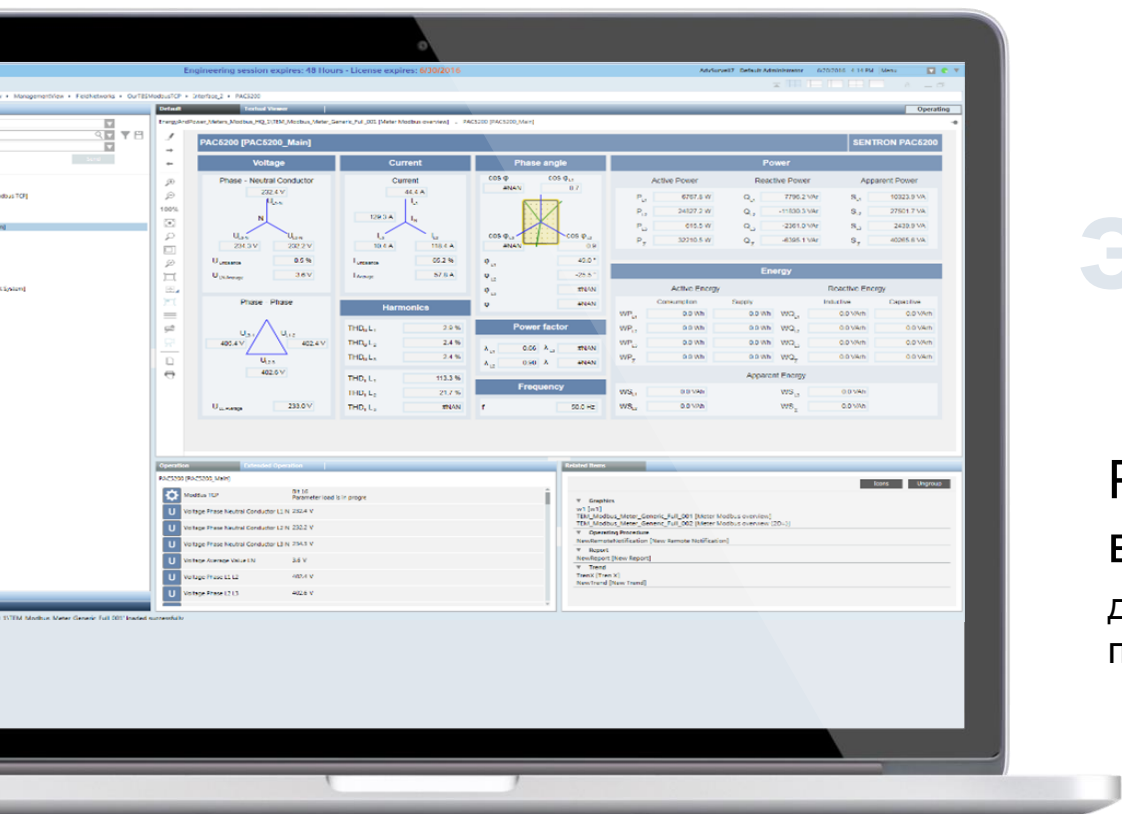
Автоматическое размещение детектора, позволяющее автоматически создавать графику плана этажа в Desigo CC

Карты для пожарной команды легкое создание карт для пожарной команды с помощью DesigoCC

Повышение эффективности инжиниринга для экономии времени



Управление энергопотреблением



Расширенные
ВОЗМОЖНОСТИ ОТЧЕТОВ
для лучшего взаимодействия с
пользователем

Эффективная интеграция
счетчиков и автоматических
выключателей
для упрощения инжиниринга



Desigo CC растёт ...

SIEMENS
*Ingenuity for life**



с 500,000 до 1,500 000 системных объектов...



Сергей Козлов

Ведущий менеджер по сбыту в СЗФО

ООО «Сименс»
Департамент
"Автоматизация и безопасность зданий"
191186, Санкт-Петербург
Волынский пер. 3А
Россия
Тел.: +7 (812) 329-85-47
Моб.: +7 (911) 247-02-62
mailto: sergey.kozlov@siemens.com

Рим Асейдулин

Специалист по работе с проектными организациями

ООО «Сименс»
Департамент
"Автоматизация и безопасность зданий"
191186, Санкт-Петербург
Волынский пер. 3А
Россия
Тел.: +7 (812) 329-85-79
Моб.: +7 (921) 886-41-71
mailto: rim.aseidulin@siemens.com

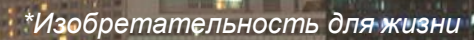
www.siemens.ru/bt



SIEMENS
*Ingenuity for life**



Спасибо за внимание



SIEMENS
*Ingenuity for life**