

Александър Стоянов, Направление Сградни технологии

# Сигурност, комфорт и енергийна ефективност в спортни съоръжения

# Опит в реализирането на над 150 спортни съоръжения по цял свят

SIEMENS

Арена Армеец, София  
Арена



Олимпийски стадион,  
Берлин, Стадион



Евро купа 2004, Португалия,  
9 от 10 стадиона



Арена Adler, Сочи  
7 спортни съоръжения



Hallenstadion, Цюрих  
Арена



Масау Dome  
Арена



Soldier Field, Чикаго  
Стадион



Национален стадион  
Estádio, Бразилия, Стадион



Allianz Parque, Сао Пауло  
Стадион



Siemens Арена , Вилнюс  
Арена



Стадион Workers, Пекин  
Стадион



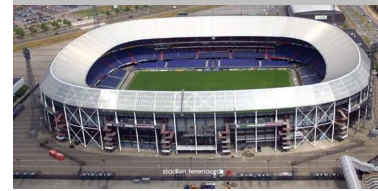
Национален Аква Център,  
Пекин, Съоръжение



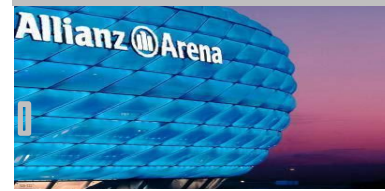
Reliant Park, Хюстън  
Стадион



Стадион Feijenoord,  
Ротердам, Стадион



Allianz Арена , Мюнхен  
Стадион





# Спорт и иновации: Технологичен партньор повече от 10 години

Siemens - технологичен партньор на професионални спортни и други мащабни събития

Текущи партньорства



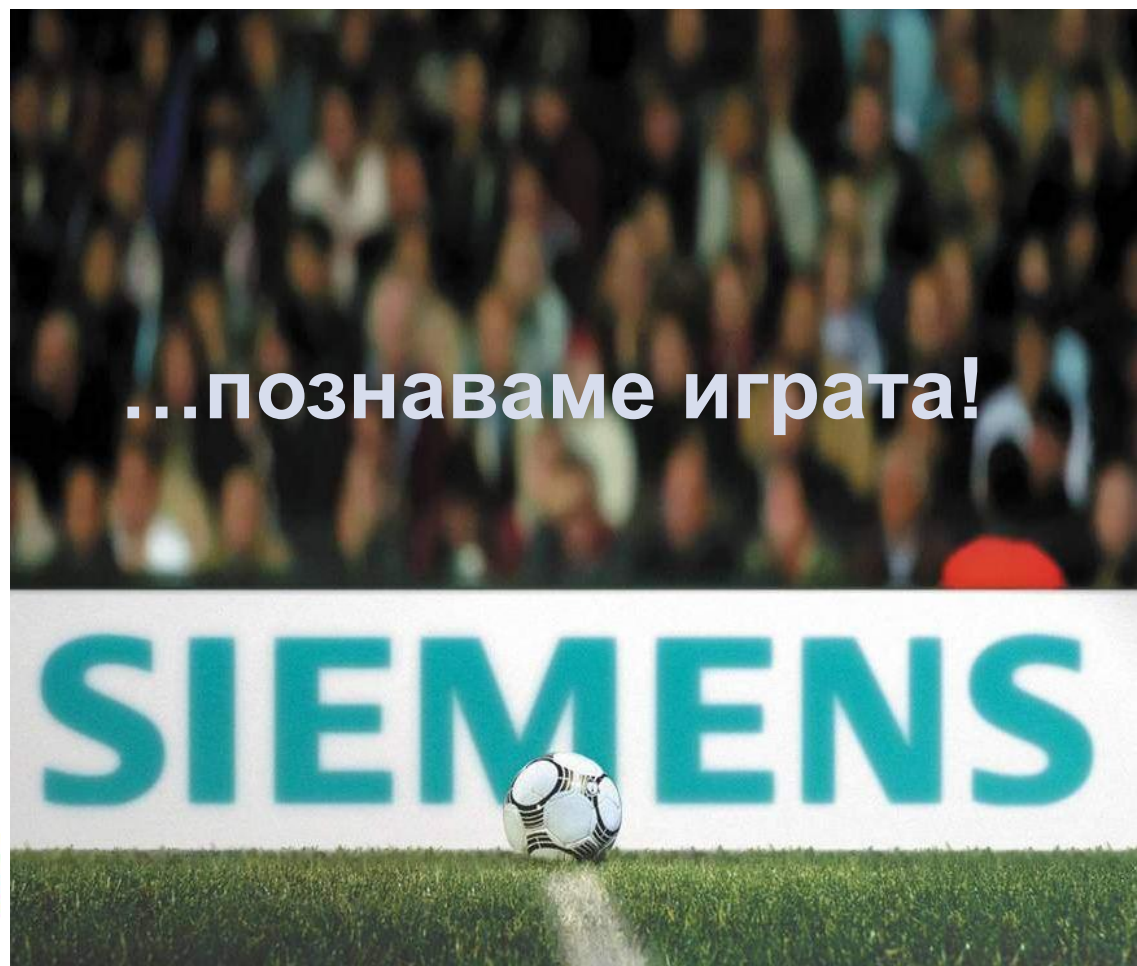
Предишни партньорства



FIFA World Cup  
2006 Germany



...познаваме играта!



# Портофолио на Siemens за спортни съоръжения

Siemens

Osram

Партньор

Команден център

Сградна автоматизация

Видеонаблюдение

Пожароизвестяване

Сигнално-охранителна техника

Пожарогасене

Възобновяема енергия

Danger Management

Публично оповестяване

Електро захранване

Осветление на спортни съоръжения

Контрол на достъпа

Охраняване на паркинги

Електро разпределение

Архитектурно осветление

Пропускателен режим

Заплащане на паркинг

Аварийно захранване

Фасадно осветление

Сигурност

Сгради

Енергия

Осветление

Забележка: Не всички системи са на разположение във всички страни.

Консумация

Събитие

Събитие

70% - 90% от годината

t

Икономически и екологичен баланс

# Сградна автоматизация и енергиен мениджмънт



# Концепция за енергийна ефективност в спортни съоръжения

## ... по-малко CO<sub>2</sub>

- Соларна енергия/ PV
- Биомаса - гориво
- Рекуперативни системи



## ... по-малко CO<sub>2</sub>

- Управление на трафика
- Паркинг мениджмънт



## ... по-малко вода

- Пречистване на вода
- Използване на дъждовна вода



## ... по-малко енергия

- LED
- Сензори за движение
- Използване на дневна светлина



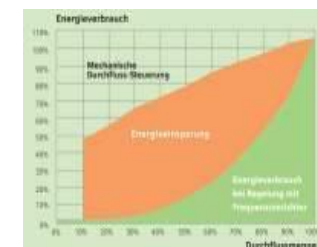
## ... по-малко енергия

- Трансформатори с 96% ефективност
- Модерна технология на превключване
- Управление на шинни системи



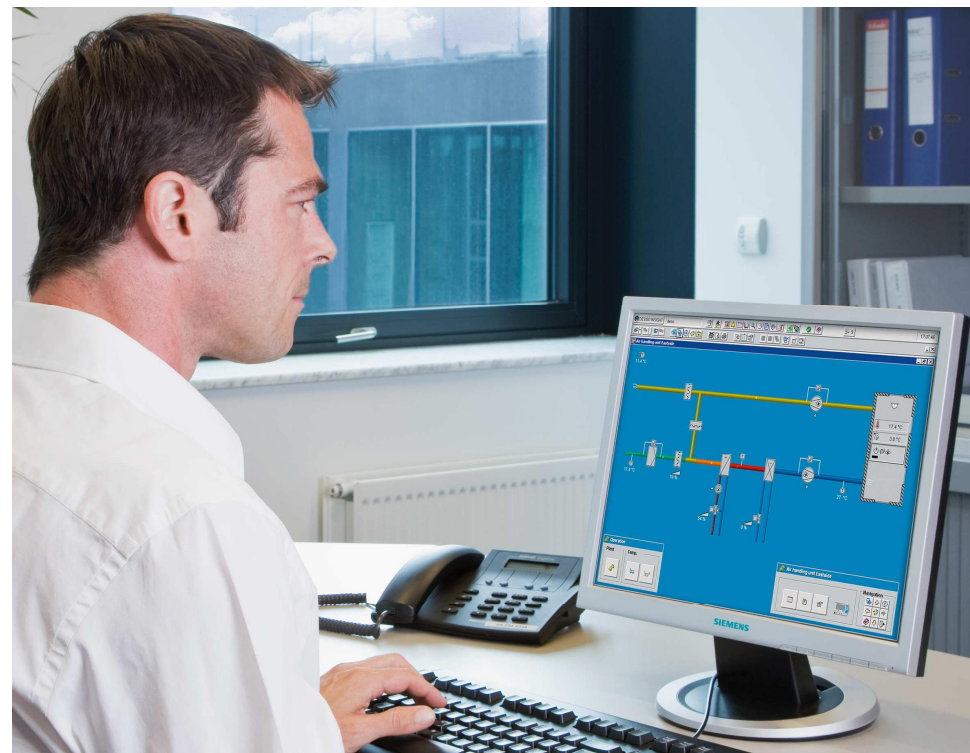
## ... по-малко енергия

- Енергиен мениджмънт: BMS, T1P
- Честотни регулатори – управление с променлива скорост (ОВК)



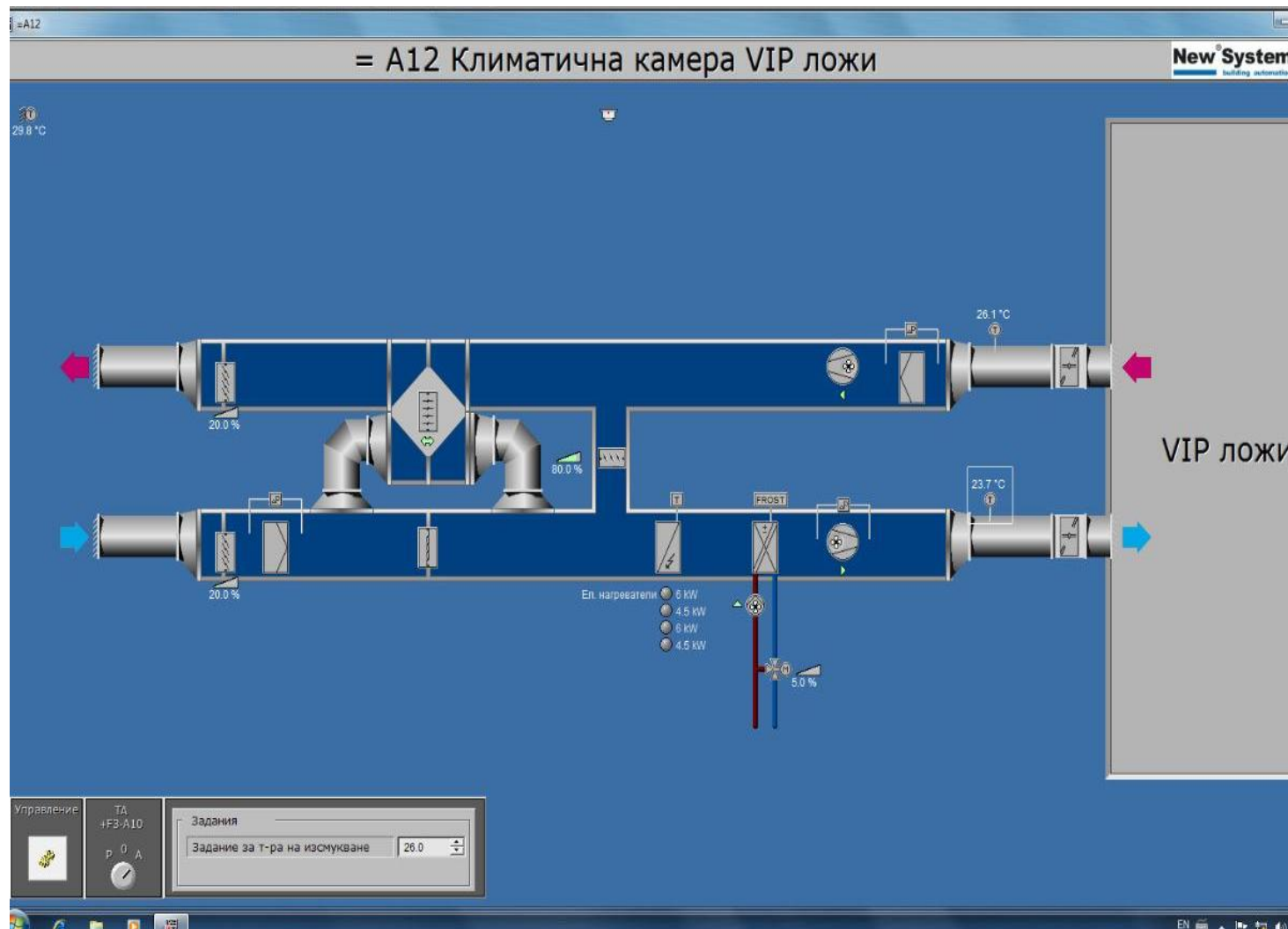
# Управление на ОВК, осветление, измервателни уреди. Система за сградна автоматизация и енергиен мениджмънт

SIEMENS



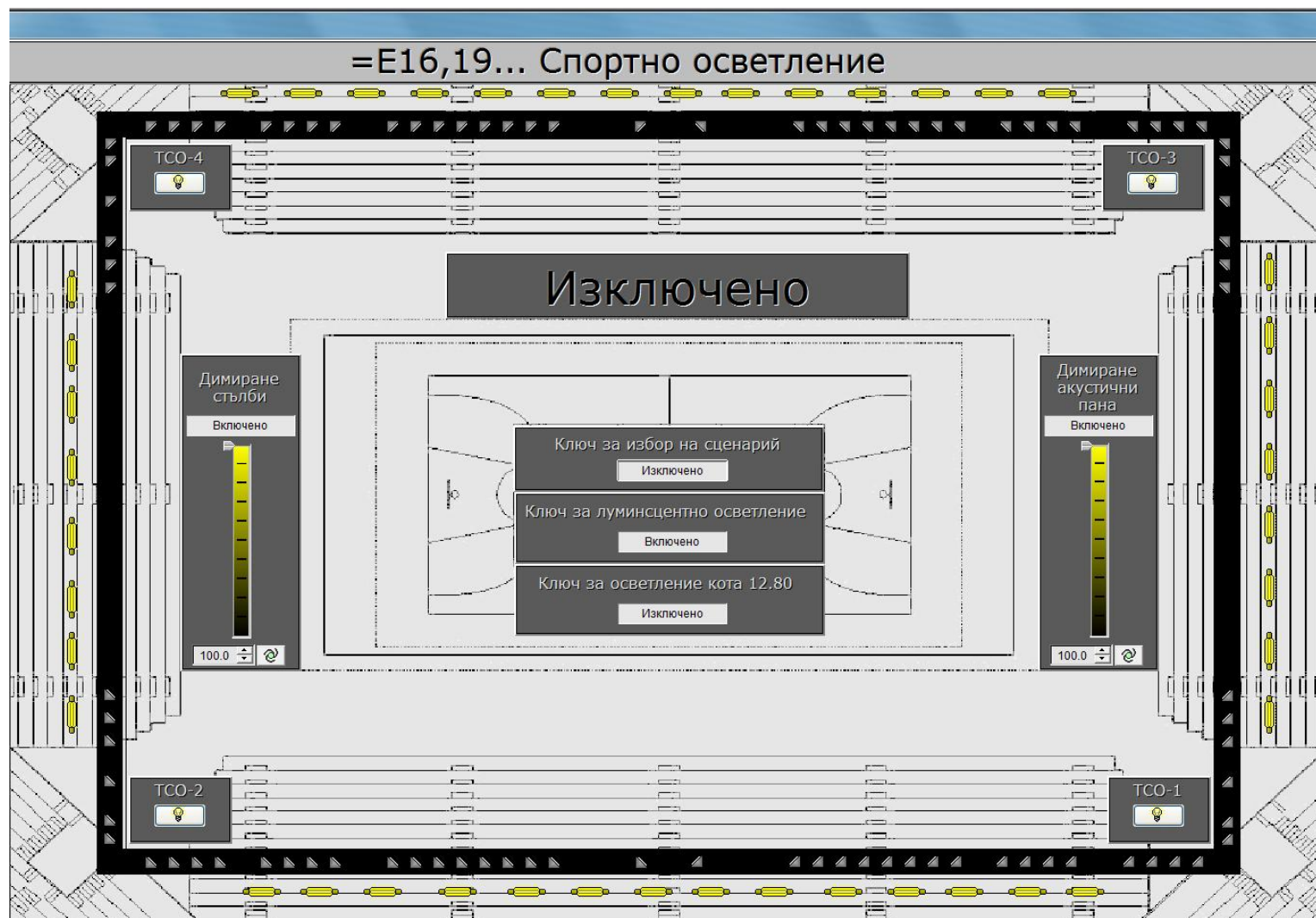
# Управление на ОВК, осветление, измервателни уреди. Система за сградна автоматизация и енергиен мениджмънт

SIEMENS





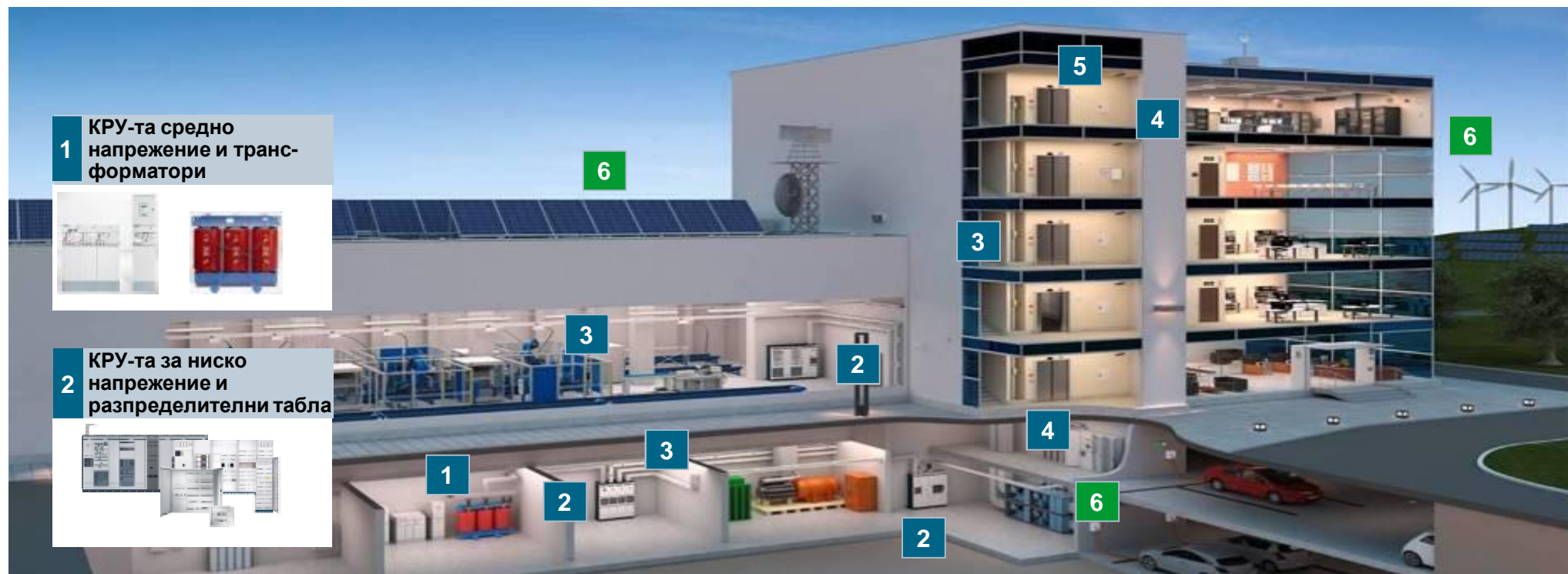
# Управление на ОВК, осветление, измервателни уреди. Система за сградна автоматизация и енергиен мениджмънт



Цялостни и надеждни системи за разнообразни приложения

# Цялостни решения в областта на електроразпределението

# Продукти и системи за интегрирано електроразпределение



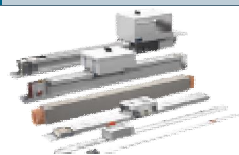
**1** КРУ-та средно напрежение и трансформатори



**2** КРУ-та за ниско напрежение и разпределителни табла



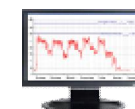
**3** Шинни системи



**4** Компоненти за защита, комутация, измерване и наблюдение



**5** Визуализация



**6** Зелени приложения

- Вятърна енергия
- Фотоволтаици
- Електромобилност





Интегрирано решение

# Сигурност и безопасност

# Danger Management System / MM8000

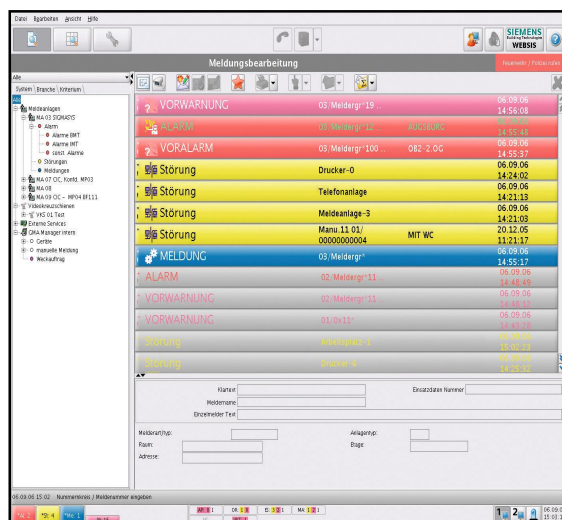
## Интегрирана система за визуализация и управление

**Интеграция на всички системи за сигурност в сградата:**

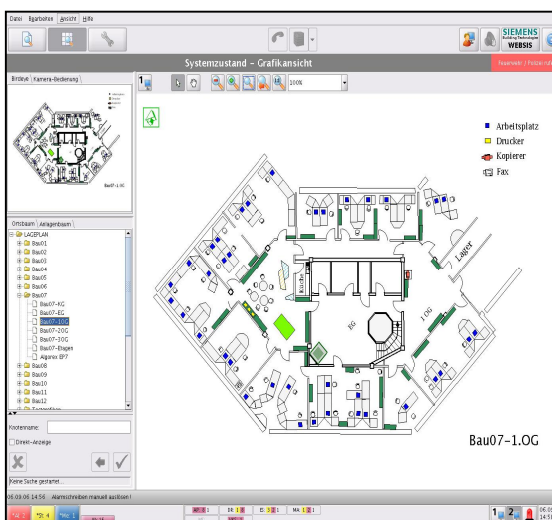
Пожароизвестяване, Сигнално-охранителна техника, Контрол на достъпа, Видеонаблюдение и др.

**Осигурява оценка на риска и адекватна реакция при опасни ситуации.**

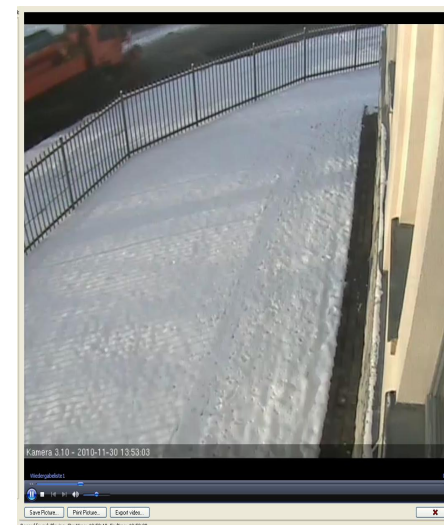
**Интерфейс към системата за сградна автоматизация.**



Списък с алармени събития



Карта на обекта



Изглед от събитието



## Система за видеонаблюдение за големи площи

- Видеоанализ;
- Малък брой необходими камери;
- Създаване на виртуални прегради и зони с повишена степен на сигурност.

### Предимства:

- Разпознаване на движение;
- Разпознаване на обекти;
- Класифициране на обекти;
- Проследяване на обекти.



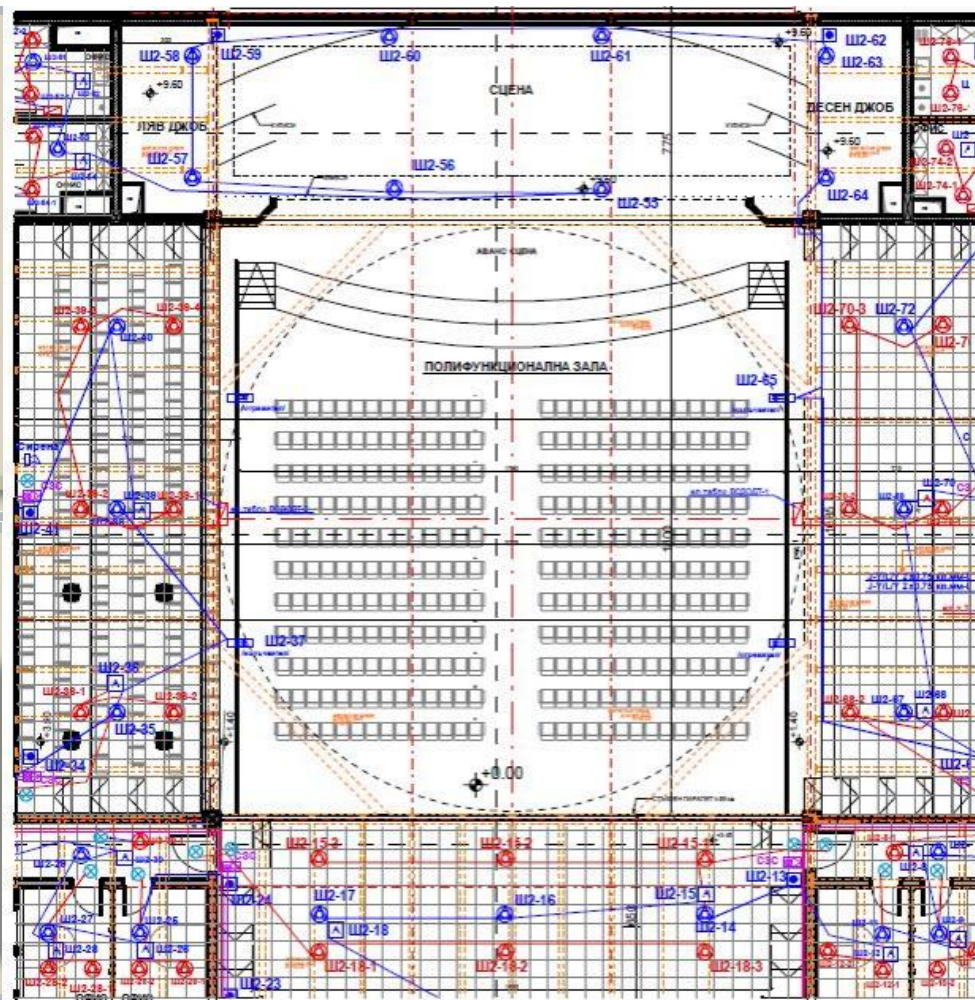




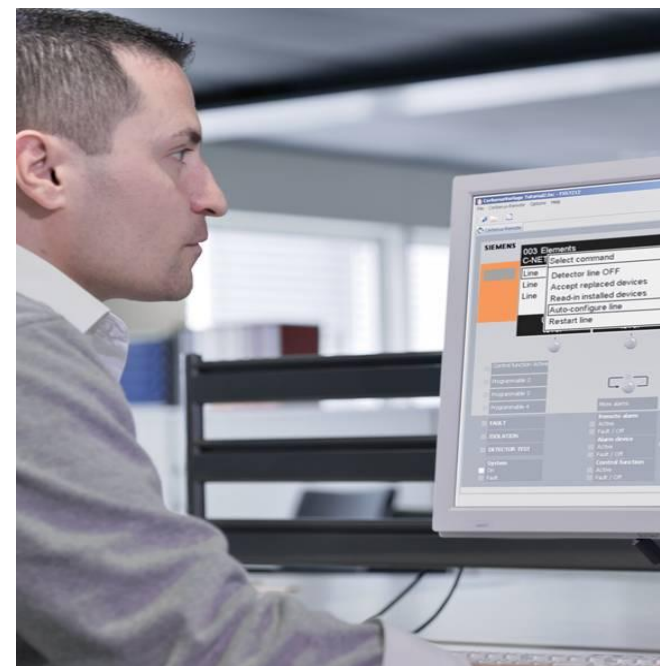
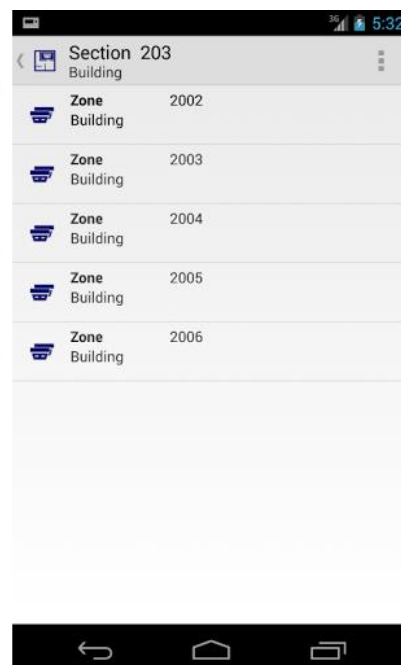
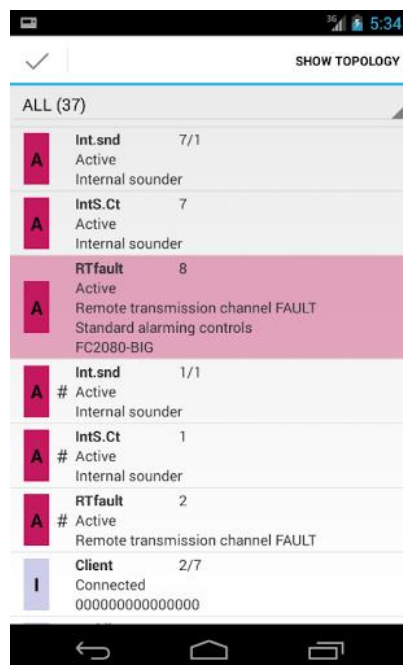
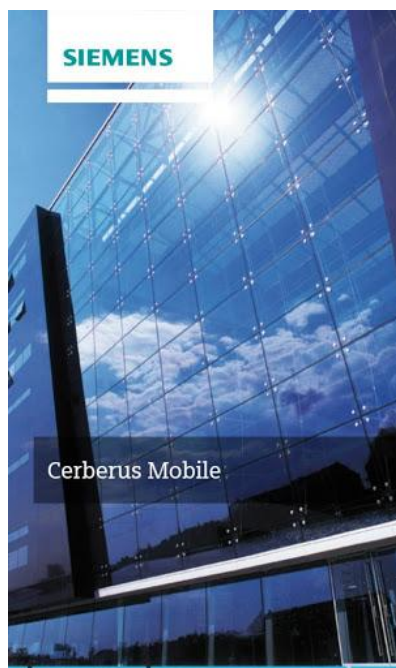
Система Cerberus PRO и специални детектори

# Надеждно пожароизвестяване

# Специални пожароизвестителни детектори



# Приложения Cerberus Mobile & Cerberus Remote



## Cerberus Mobile:

- Безплатно приложение за Android;
- Отдалечено наблюдение и управление на пожароизвестителните централи Cerberus PRO;
- Оптимизирана визуализация за екран на смартфон и приоритетно показване на събитията.

## Cerberus Remote:

- Отдалечен достъп до системата чрез стандартен компютър;
- Наблюдение в реално време;
- Бърза реакция.



# Experience. Technology.

**SIEMENS**



За контакти:  
отдел Сградни технологии,  
[bt.bg@siemens.com](mailto:bt.bg@siemens.com)