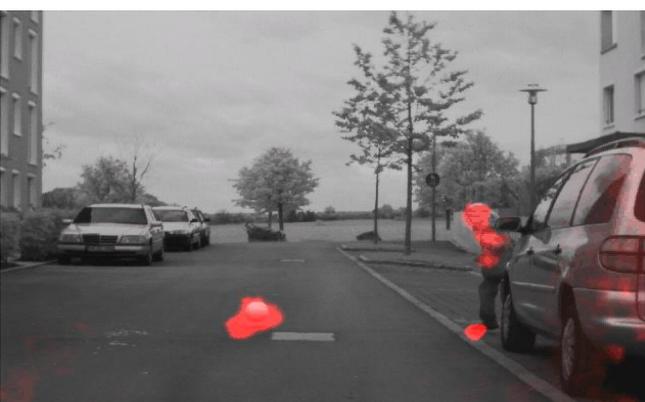


BOSCH  
THE POWER TO  
PREDICT  
ЗНАТЬ, ЧТО БУДЕТ  
ДАЛЬШЕ

# The Power to Predict

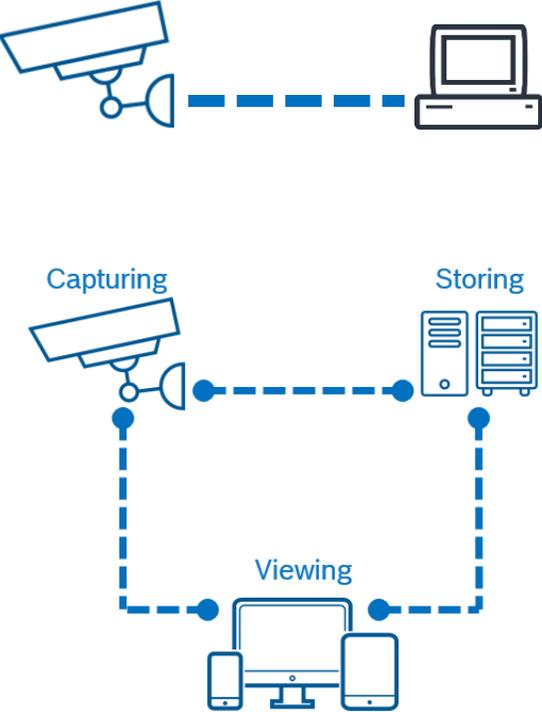
## Разработки по видеоанализу из других рынков



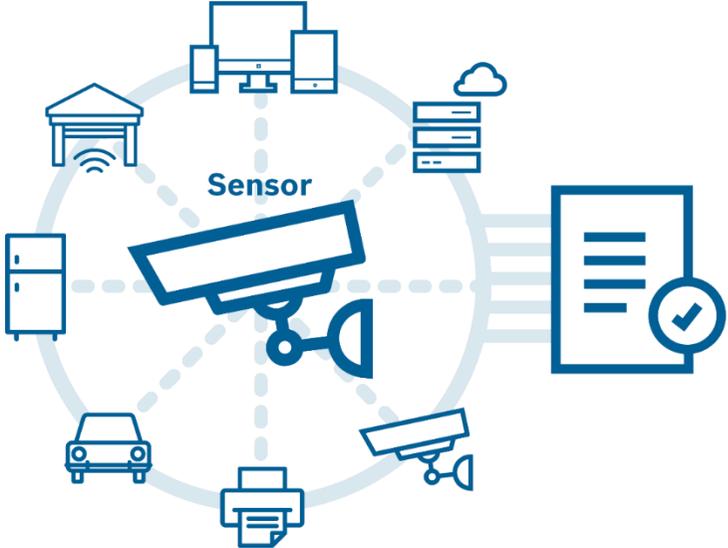
# The Power to Predict

## Философия IoT

Камера как источник видеозображения



Камера как универсальный сенсор

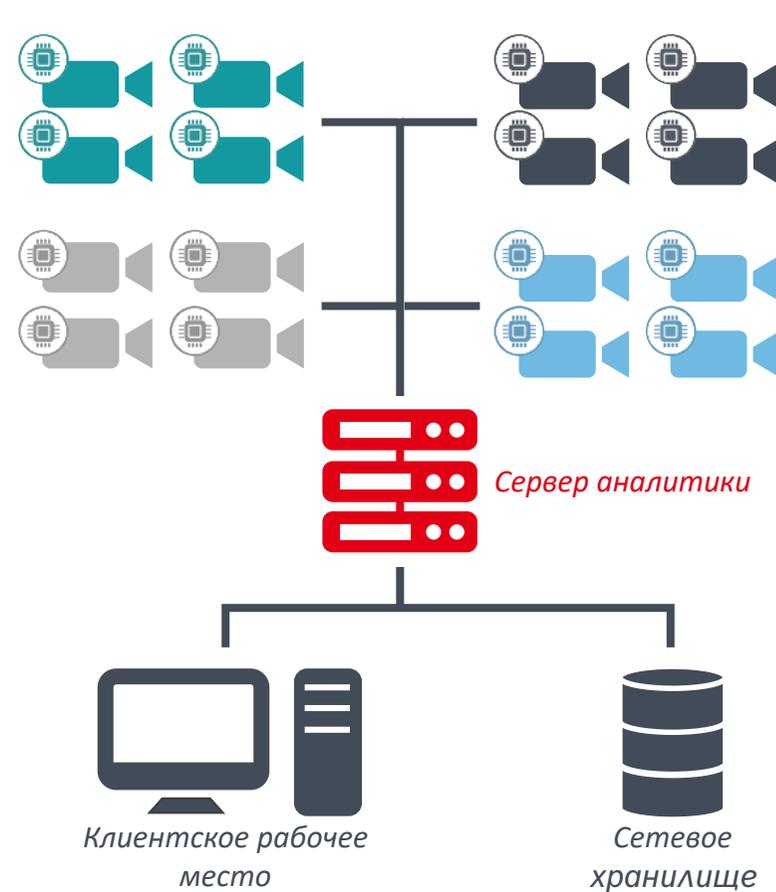


# The Power to Predict

## Аналитика как стандарт

### Распределенная система

*Аналитика внутри камеры*



# The Power to Predict

## Калибровка камеры = 2 минуты

Configuration Manager

Bestand Extra Help

Apparaten Mijne apparaten Voorkeuren

Filter

Naam	URL	Type
Mazzocchio Palo 10	192.168.1.37	DINION IP starlight 70
Mazzocchio Palo 9	192.168.1.36	DINION IP starlight 70

Naam: Mazzocchio Palo 10 Apparaattype: DINION IP starlight 7000 HD URL: http://service@192.168.1.37

Algemeen Camera Opname Alarm VCA Interfaces Netwerk Service

Toegang unit Gebruikersbeheer Datum/tijd Initialisatie Camerakalibratie

Positioning Sketch Calibration Verify

Kantelhoek [°] 14.77  Calculate

Draaihoek [°] 0.35  Calculate

Hoogte [m] 3.40  Calculate

Focale lengte [mm] 1.00  Calculate

Kalibratie-elementen

05. Dec 2017 09:32:44

Pauze Resetten

Check calculate for all values that you do not know so they will be calculated by the drawn elements. Draw a calibration element for every value to calculate plus one additional. Distribute the calibration elements well, e.g. one front, one back, one to the side. Don't forget to verify your calibration afterwards.

2 apparaat(en) totaal 2 apparaat(en) zichtbaar 1 apparaat(en) geselecteerd Online DB lokaal 05.11.0051.0

Type here to search 09:32 5-12-2017

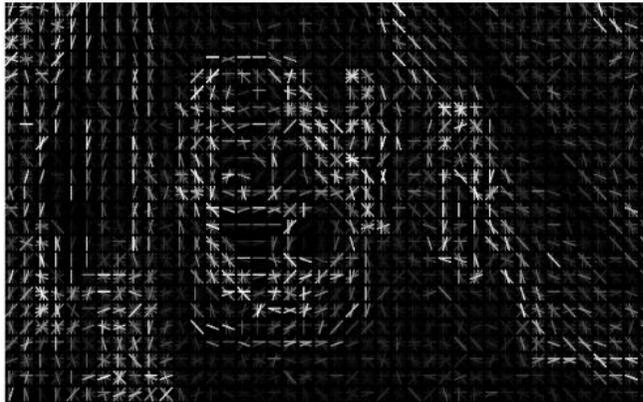
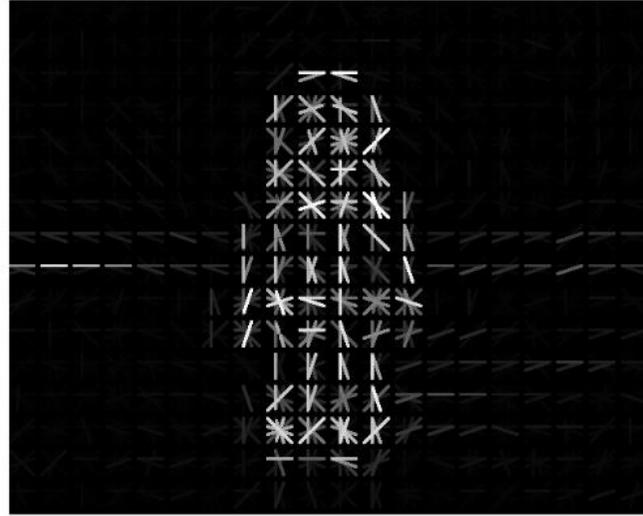


# В авангарде Искусственного Интеллекта вещей (AIoT)

- **< 2016**  
камеры со встроенной функцией видеоаналитики
- **≥ 2016 “Видео - больше, чем картинка”**
  - ▶ AI на борту как стандарт для всех камер
  - ▶ Управления объемными видеоданными
- **2019 Camera Trainer, машинное обучение**
- **2020 г. Использование видеоданных**
  - ▶ AI@edge. Камеры с IVA / EVA
  - ▶ AI@center. In-Store, Intelligent Insights, Remote Portal
  - ▶ Открытая платформа INTEOX...
- **Наша цель: прогнозировать - «знать, что будет дальше»**  
Помочь нашим клиентам перейти от реагирования к прогностической среде.

# The Power to Predict

## Camera Trainer, машинное обучение





# INTEOX

Unlimited starts here

# The Power to Predict

## Создавайте решения по индивидуальным требованиям заказчика

INTEOX

Создавай



1



Выберите доступные приложения

ИЛИ

2



Создайте свои

3



Создавайте собственные приложения на основе встроенного интеллекта INTEOX



Безопасная установка и запуск на камерах INTEOX

Поворотные камеры



MIC  
intex 7100i



AUTODOME  
intex 7000i

Фиксированные камеры



FLEXIDOME  
intex 7100i\*



DINION  
intex 7100i\*

\*Выход конец 2020

# Со встроенной видеоаналитикой вы сможете: Улучшить безопасность и не только...

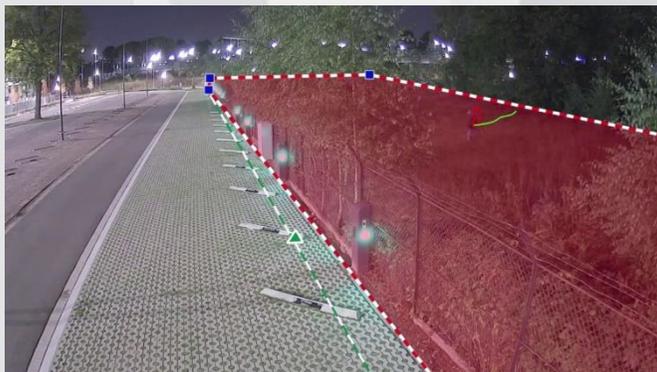
Предопределенные события запускают сигналы тревоги в камере



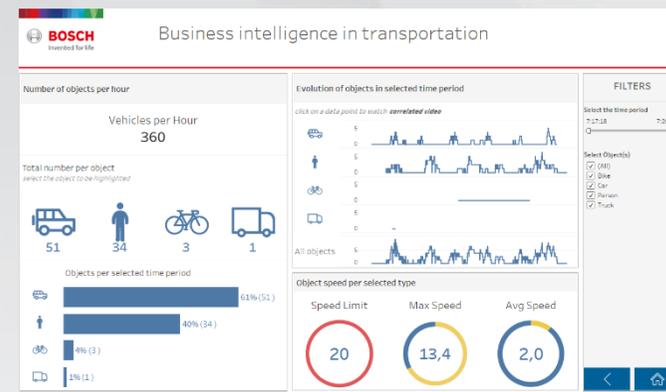
Передовая  
ВИДЕОАНАЛИТИКА

011001  
000101  
010110

Мета-данные



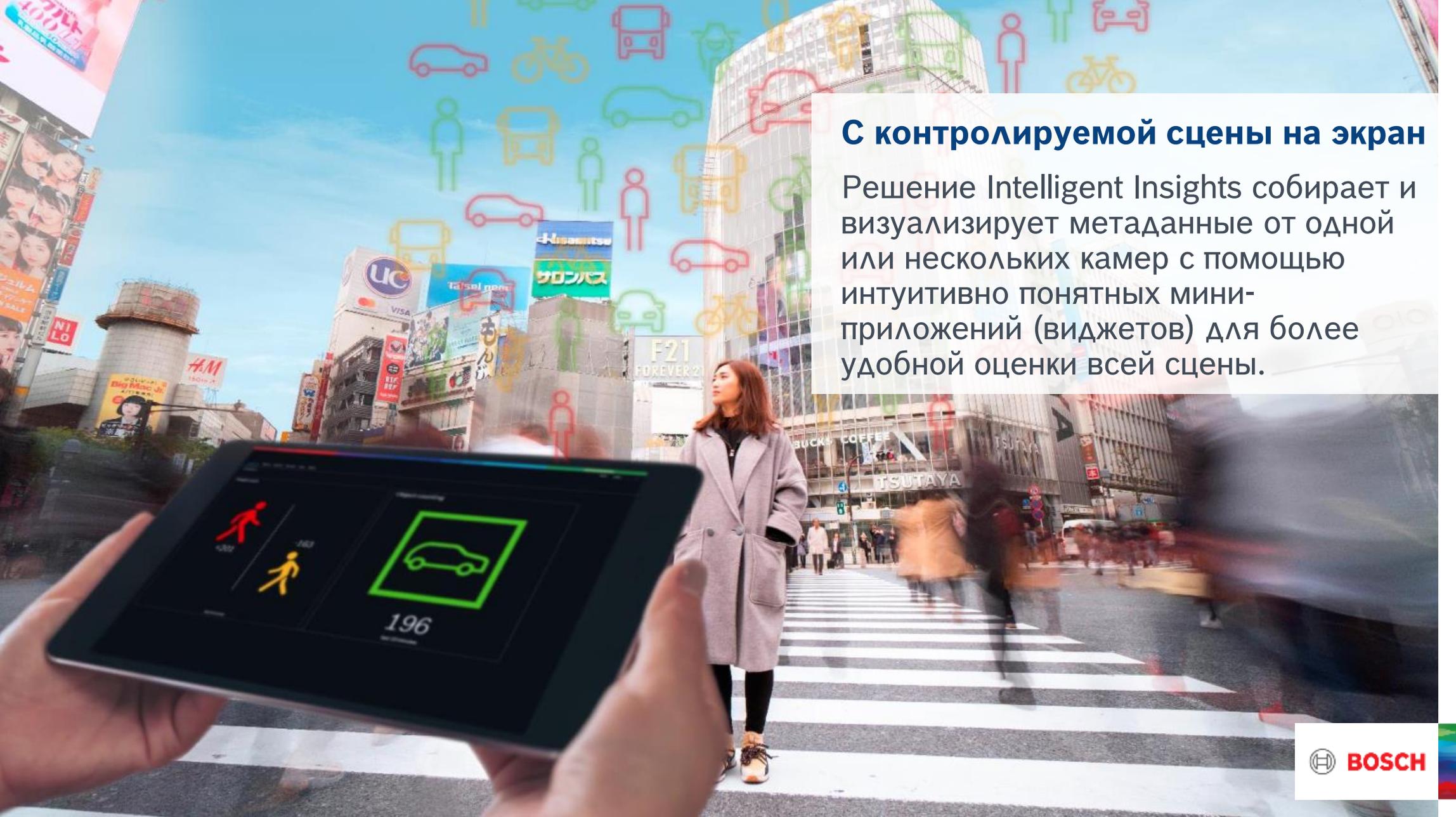
Улучшают безопасность



Предоставление бизнес-аналитики

## С контролируемой сцены на экран

Решение Intelligent Insights собирает и визуализирует метаданные от одной или нескольких камер с помощью интуитивно понятных мини-приложений (виджетов) для более удобной оценки всей сцены.



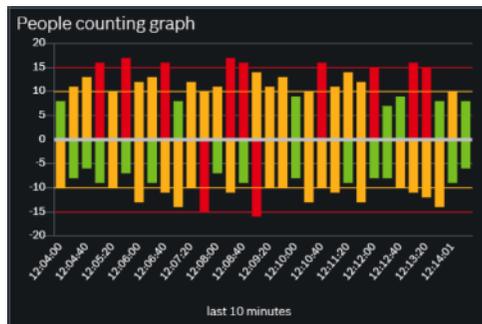
# Intelligent Insights

## Основные характеристики мини-приложений и панелей мониторинга

- ▶ Значки и диаграммы каждого мини-приложения отображаются определенными цветами в зависимости от текущего значения:
  - Значение в нормальном диапазоне: зеленый
  - Значение в аномальном диапазоне: желтый
  - Значение в критическом диапазоне: красный
- ▶ Все мини-приложения расположены на удобной панели мониторинга
- ▶ Одна панель мониторинга может включать до 16 мини-приложений
- ▶ Панель мониторинга поддерживает подключение до 64 камер



Мини-приложение с представлением в реальном времени



Мини-приложение с историческим представлением



Панель мониторинга с несколькими мини-приложениями



# Развитие рынка

## Технологии

- ▶ Периферийные вычисления и сети (5G)
- ▶ Много новых сенсоров

## Данные это основа

↑ Запрос на обработку видеоданных. ↑ необходимость извлечения «смысла» данных

## Новая парадигма AIoT

- ▶ IoT собирает данные;
- ▶ AI помогает понимать

## Ответствен ность

Растущий спрос на ответственный выбор и поведение

**7.7%** (CAGR 19-14)

Значительное увеличение числа подключаемых IP-камер. **Много видео данных.**

## Доверие

Решения, которые производительны, долговечны и безопасны в своей основе

## AI center and edge

@в центре для прогнозирования.  
@на борту для снижения потока и задержки.

Потому что, когда клиенты знают, что дальше  
Они могут предотвращать инциденты

Мощная аппаратная  
часть и периферия

Мощная платформа  
и облачные  
возможности

AI@edge

AI@center

THE POWER TO PREDICT

AIoT video solutions от Bosch



 **BOSCH**