

IG Smart City, 10. April 2019

# Verkehrsanalyse und Lichtregelung Wie das Teilen von Sensordaten in einer Smart City Mehrwerte schafft

Marco Hüppin, Vertrieb und Business Developer Smart City und Licht, ELEKTRON AG

**ELEKTRON**  
power on



A scenic view of a town at dusk. In the background, snow-capped mountains are visible under a colorful sky of orange, pink, and purple. A tall clock tower stands on the left. In the center, a large, illuminated sun-face sculpture is mounted on a lamppost. A red bus with the destination '3 Dorf - Bad' is driving towards the viewer. To the right, a car is driving away. The foreground shows a building with a snow-covered roof and a decorative railing.

# Im Mittelpunkt der Lichtpunkt





Strassenleuchten sind der ideale Ausgangspunkt  
für die Vernetzung einer Smart City





Verkehrsabhängige Lichtregelung mit  
vorhandenen Sensorendaten

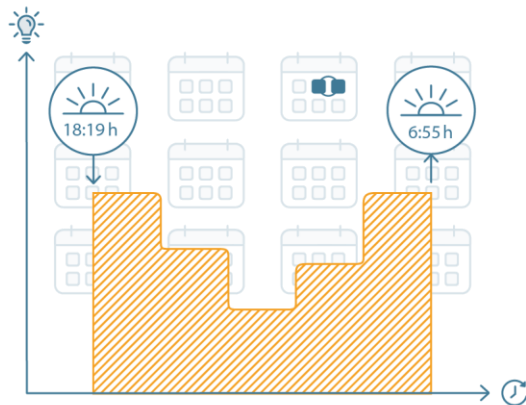
# 1 Million Lichtpunkte in der CH

30 %

Bereits auf LED umgerüstet

## Zeitgesteuerte Dimmprofile

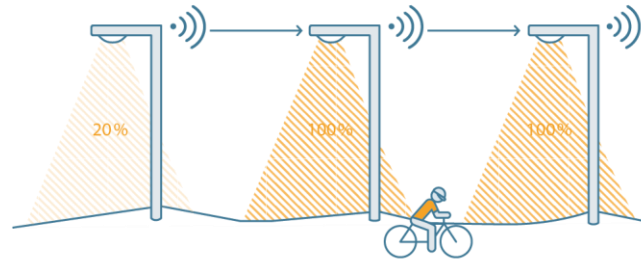
6 %



- Änderung der Dimmkalender ohne Einsatz vor Ort
- Optimierung Energieverbrauch
- Flexibel und erweiterbar

## Bewegungsabhängige Lichtsteuerung

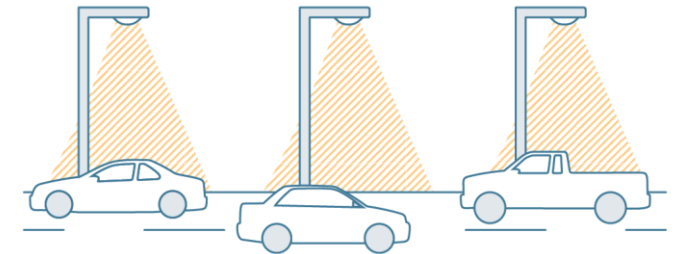
2 %



- Licht nur bei Bewegung auf Fahrbahn
- Maximale Sicherheit bei minimalem Verbrauch
- Ideal für wenig befahrene Strassen

## Verkehrsabhängige Lichtregelung

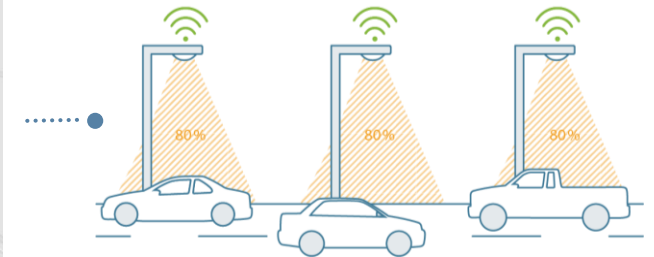
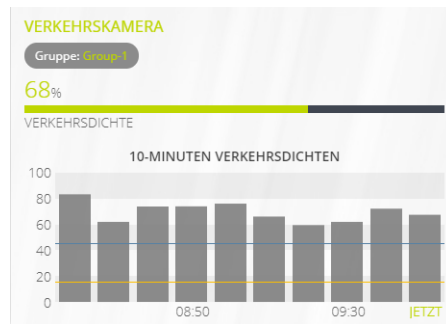
0,3 %



- Dynamische Anpassung an Verkehrsaufkommen
- Jederzeit normgerechte Beleuchtung
- Energieeinsparung auf viel befahrenen Strassen



# Verkehrsdaten zur optimalen Beleuchtung



**Sensoren**  
Erfassung der  
Verkehrsdaten

**E**

**Smart City Plattform**  
Datenauswertung gemäss  
SNR 13201

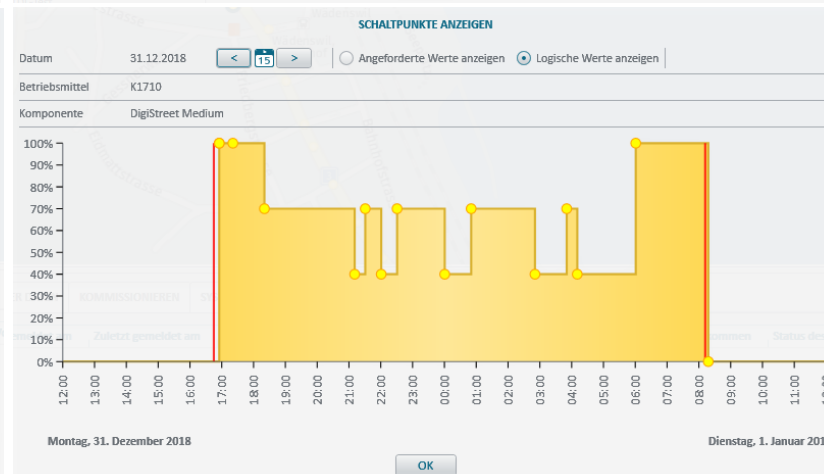
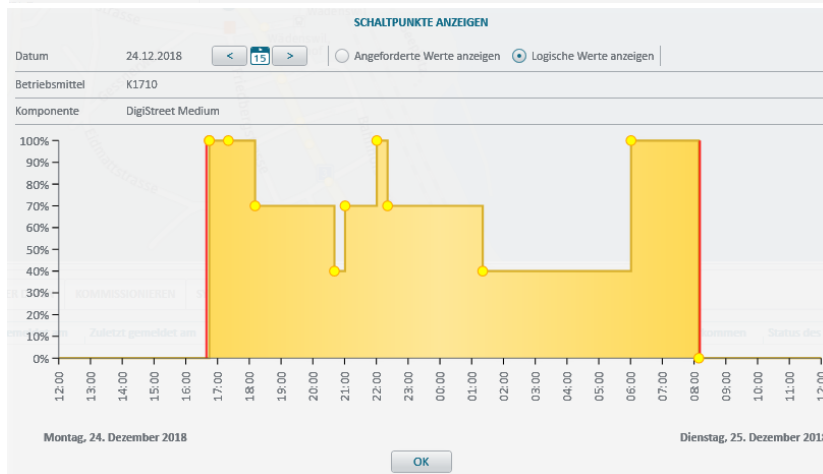
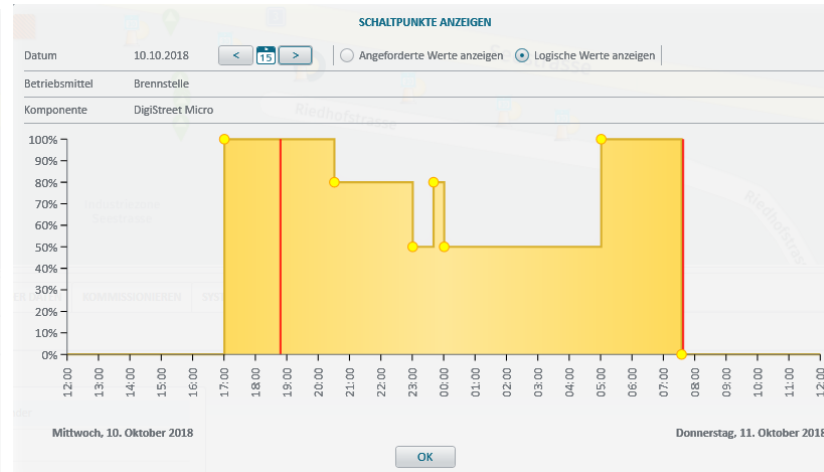
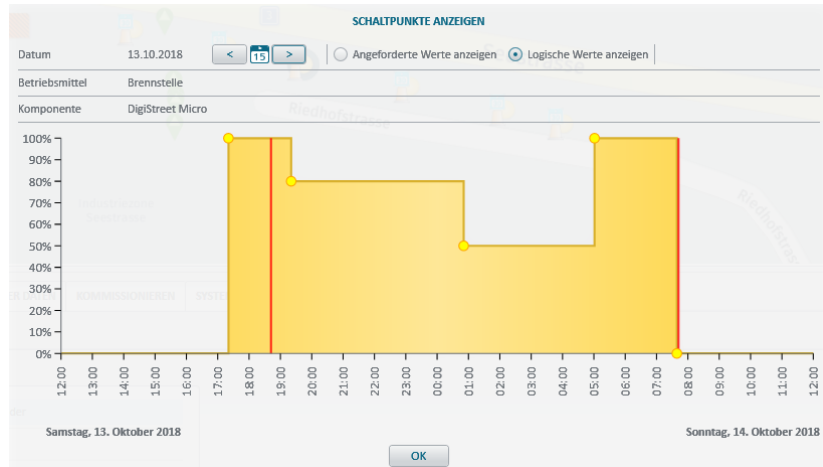
**E**

**Lichtmanagementsystem**  
Automatischer Steuerbefehl  
an vernetzte Leuchten

**E**

Verkehrabhängige,  
normgerechte Beleuchtung

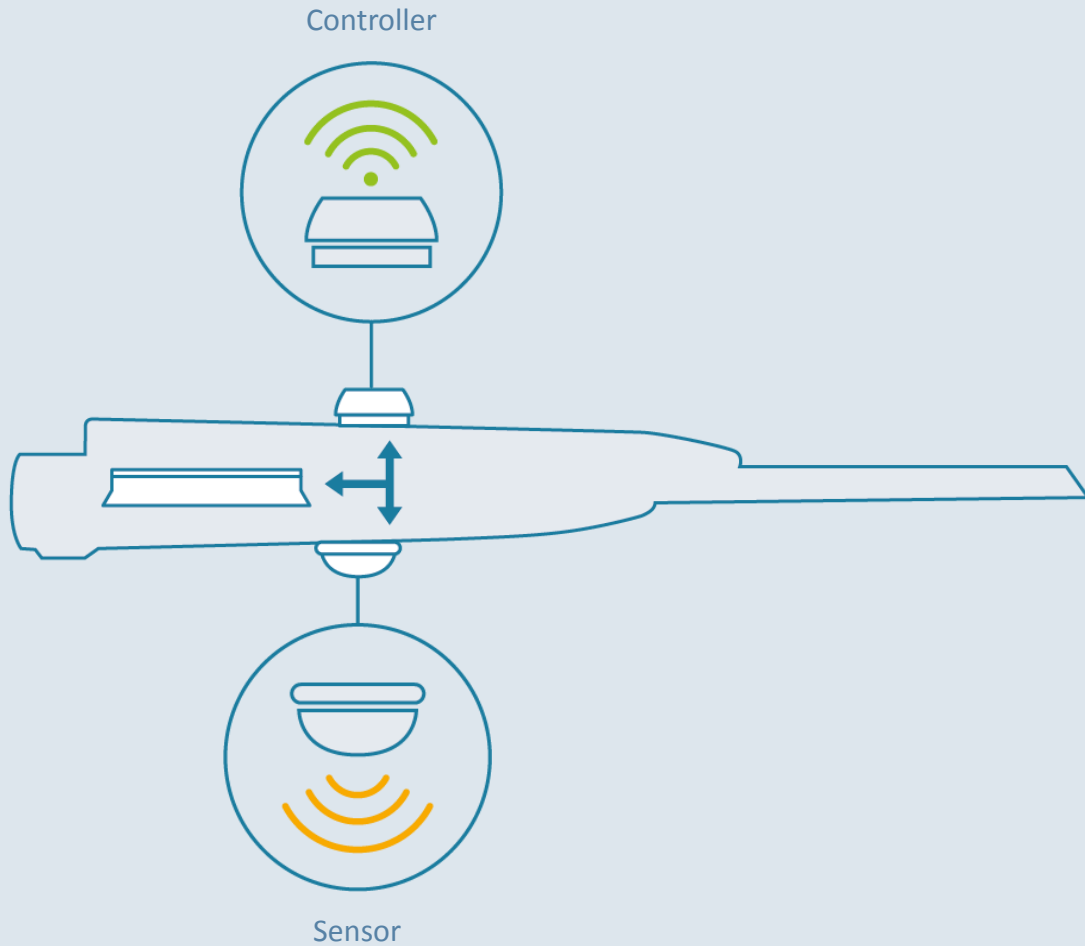
# “Keine Nacht ist gleich”



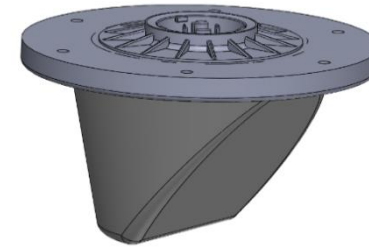


Lichtbasierte IoT-Plattform  
für das Smart City Lab Basel





PIR



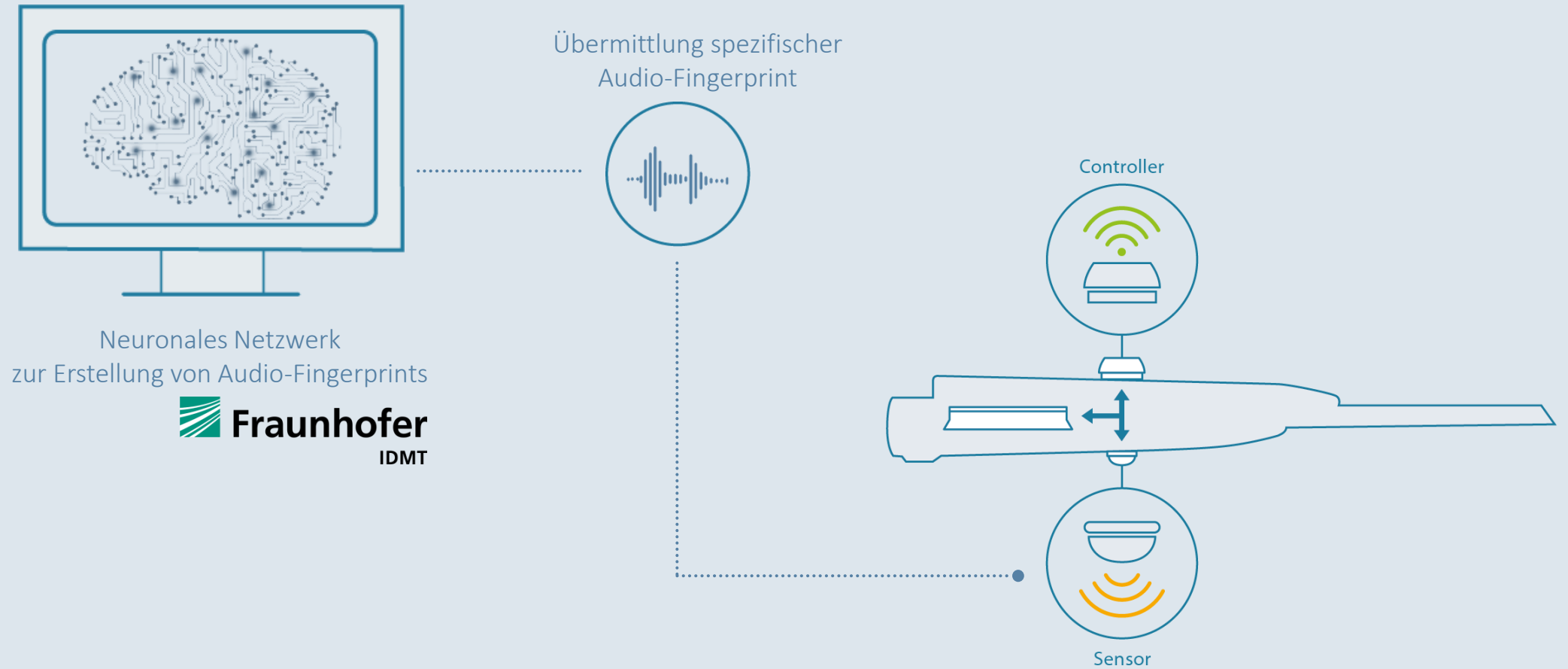
Radar



Weitere Sensoren

Die konsequente Weiterentwicklung –  
SR-Sensoren zur Steuerung der Beleuchtung

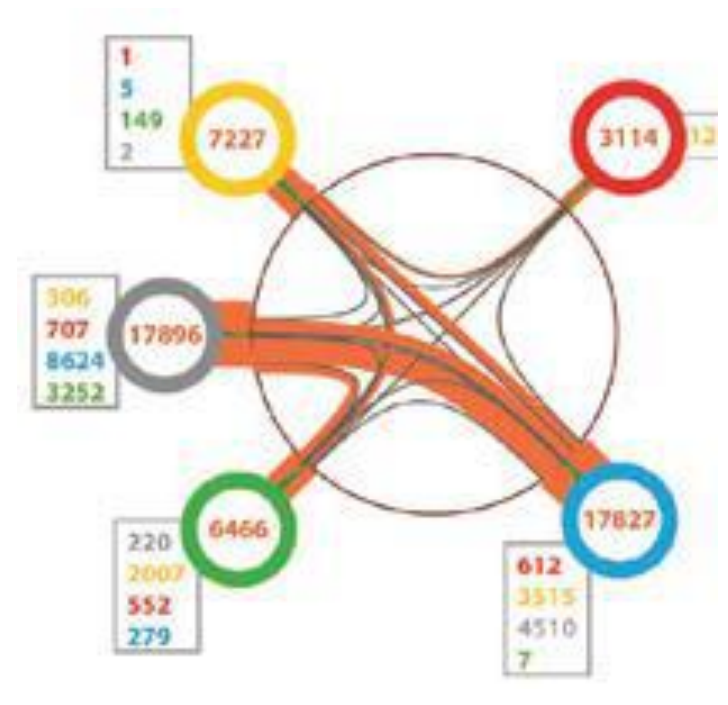
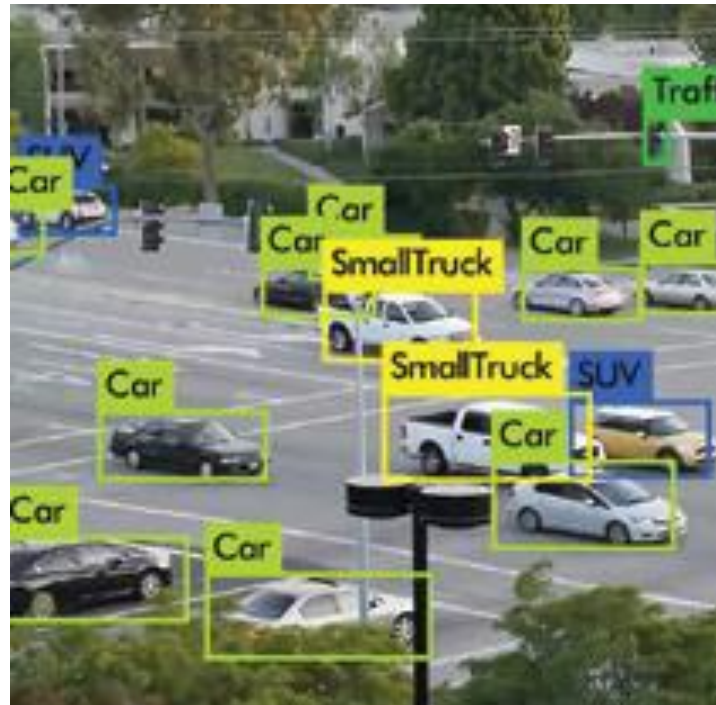
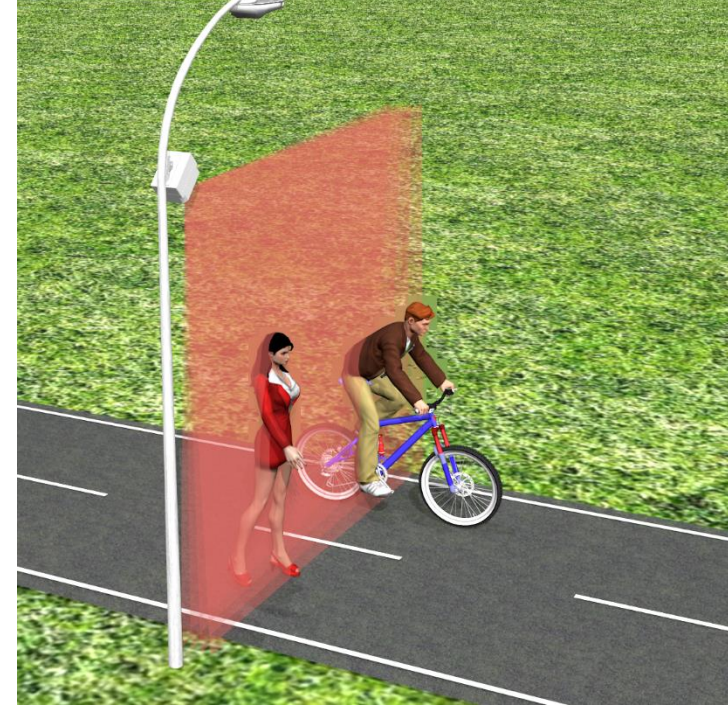




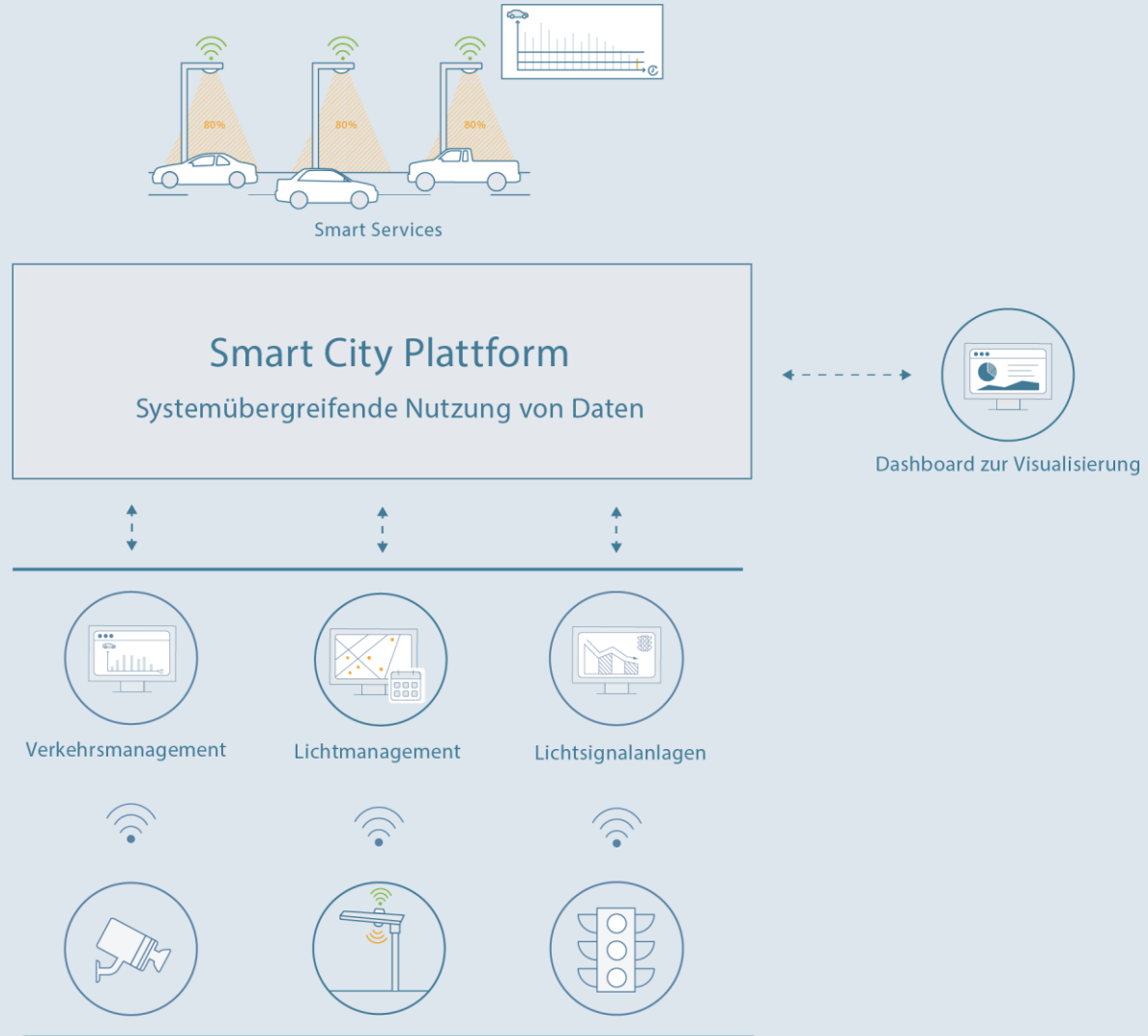
# Out of the Box - Audio-Fingerprints für Detektion spezifischer Ereignisse



# Einsatz von Lasersensoren







Gemeinsame Nutzung von Daten  
für systemübergreifende Anwendungen



Standardisierte Schnittstellen für system-  
übergreifende Smart City-Anwendungen



Gezielter Einsatz von ausgewählter Sensorik  
«Licht nur dort, wo es gebraucht wird»



Mehr als nur Licht – Strassenleuchte als  
Trägerinfrastruktur für eine Smart City





«...denn keiner baut die Smart City alleine.»



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Marco Hüppin

Sales und Business Developer Smart City

Riedhofstrasse 11, 8804 Au ZH

+41 79 693 05 38

[m.hueppin@elektron.ch](mailto:m.hueppin@elektron.ch)