



- DSGVO konform
- Bereits erfolgreich bundesweit im Einsatz



KI meets Ordnung

Datenschutzkonforme Lösung zur 360° Überwachung in öffentlichen Räumen.

Eine datenschutzkonforme Lösung zur Überwachung in öffentlichen Räumen.

Die Stadt Gelsenkirchen ist eine von fünf digitalen Modellkommunen Nordrhein-Westfalens. Im Zuge der engen Zusammenarbeit verschiedener Referate mit der Stabsstelle „Vernetzte Stadt“ ist das Projekt **KI meets Ordnung** entstanden.

Die Problemstellung

Öffentliche Flächen wie Spielplätze, Bolzplätze und Schulhöfe dürfen nur entsprechend der geltenden Regeln genutzt werden. Dazu gehören auch zeitliche Beschränkungen.

Leider gibt es regelmäßige Verstöße gegen diese Regeln was zu Alkoholkonsum und Lärm-belästigungen, Vermüllung und Vandalismus führt. Um den Beschwerden von Eltern und Anwohnern zuvorzukommen, erfolgt eine intensive Bestreifung der Objekte durch den kom-munalen Ordnungsdienst. Dabei stößt dieser an seine personellen Grenzen, gleichzeitig ist die „Trefferquote“ unbefriedigend. **Daher wurde nach einer Lösung gesucht, die gleichzeitig zuverlässig, datenschutzkonform und gesellschaftlich akzeptabel ist.**

Die Lösung

Eine reine Überwachung mittels Videokameras war aus Gründen der Akzeptanz, des Daten-schutzes (Ermächtigungsgrundlage) und des Personalbedarfs nicht umsetzbar. Die Idee einer KI-Analyse von Videobildern per Edge-Computing wurde aufgrund der Datenschutzproble-matik und der fehlenden gesellschaftlichen Akzeptanz ebenfalls verworfen.

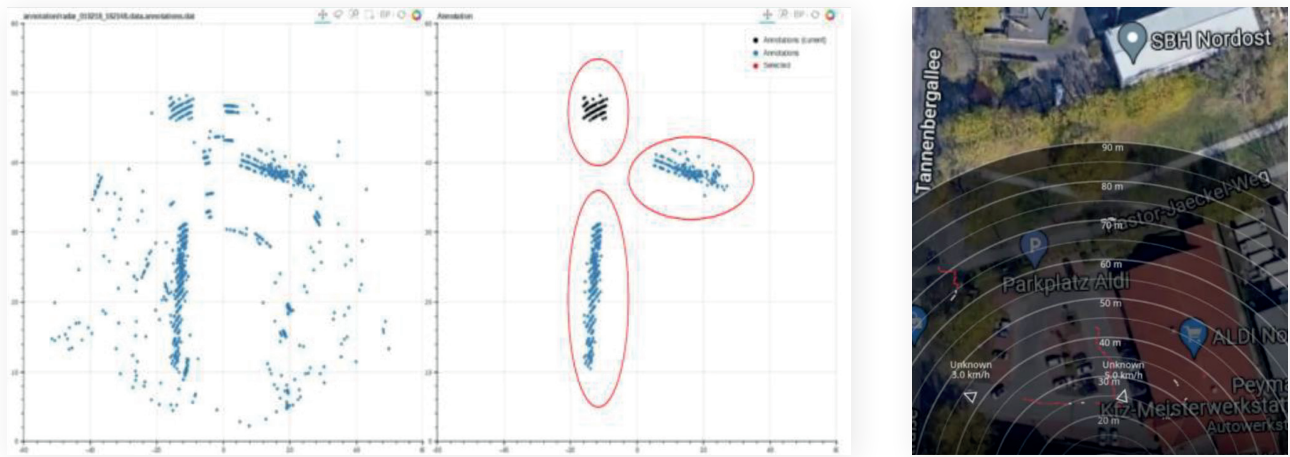
Die vor Ort an mehreren Standorten umgesetzte Lösung vermeidet diese Problematik durch den Einsatz von Radarsensoren in Kombination mit einer eigens entwickelten Soft-ware. Sowohl der Datenschutz als auch Politik und Bürger akzeptieren die Lösung problemlos und die Ergebnisse werden durch den kommunalen Ordnungsdienst durchweg positiv be-urteilt.

Vergleichbare Probleme wie die Stadt Gelsenkirchen haben zahlreiche andere Kommunen bei der Überwachung öffentlicher Flächen. **Selbstverständlich lässt sich die Lösung genauso im nicht-öffentlichen Bereich einsetzen,** hier ist die Problemlage bezüglich Akzeptanz und Datenschutz sogar einfacher.

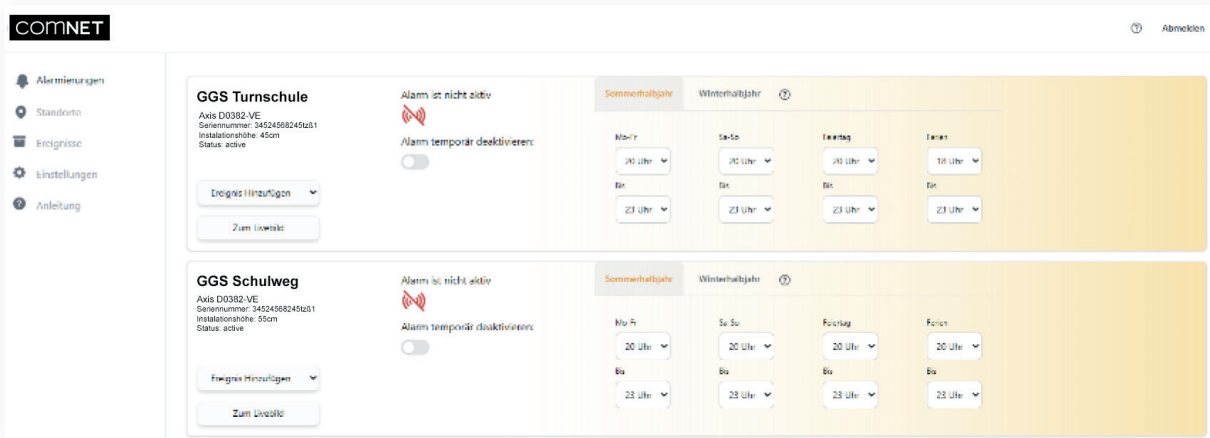
Wie ist die Lösung technisch aufgebaut?

Als Radarsensor kommt zum Beispiel ein Produkt der Firma AXIS zum Einsatz. Der Sensor verfügt über einen horizontalen Abdeckungsbereich von 180°. Der Erfassungsbereich ent-spricht 5.600 m² für Personen und 11.300 m² für Fahrzeuge.

Dieser Sensor bringt selbst schon einiges an Intelligenz mit, so können individuelle Erfas-sungsbereiche und „Stolperdrähte“ definiert werden, Störfilter und Empfindlichkeit indivi-duell eingestellt werden. Auch analysiert das Gerät mittels KI (Machine Learning) die Roh-daten des Radarsensors und liefert damit eine aussagefähige Objekterkennung.



Die Sensordaten werden dann an die von uns betriebene Datenplattform geschickt und dort weiter analysiert. Wenn vorgegebene Schwellwerte (eine definierte Menge an Aktivität) überschritten werden erfolgt eine Alarmierung an die Leitstelle des kommunalen Ordnungs-dienstes. Die Alarmierungszeiträume kann die Leitstelle in dem ebenfalls von uns entwickelten Webfrontend individuell konfigurieren. Über dieses Webfrontend kann die Leitstelle auch live auf das Radarbild vor Ort zugreifen, um so direkt die aktuelle Lage beurteilen zu können.





Aufwand und Kosten für Implementierung und Betrieb

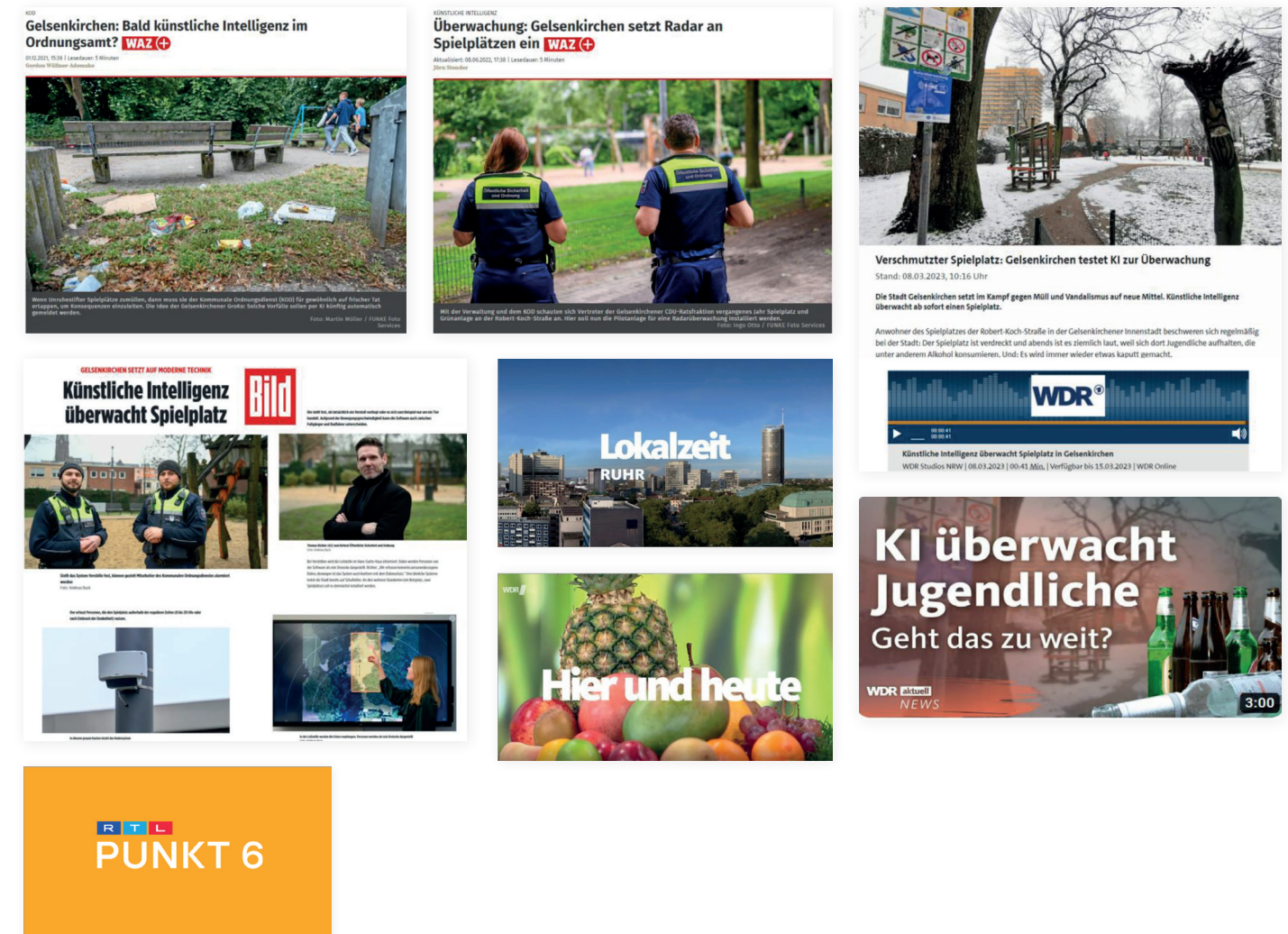
Grundsätzlich wird diese Lösung immer einen Projektpreis haben, da der Umfang der zugehörigen Dienstleistungen während der Implementierung von Kunde zu Kunde stark unterschiedlich ist. Zu den Dienstleistungen gehören Begleitung der Installation. **Die Montage und Stromversorgung erfolgen dabei durch Dritte, wir sorgen für die korrekte Ausrichtung und Konfiguration des Sensors und unterstützen den Kunden bei der Netzwerkanbindung.** Sobald die Daten an unserer Plattform ankommen, werden die Analyse und das Webfrontend eingerichtet und es erfolgt eine Einweisung für den Kunden. Individuelle Anpassungen der Analysesoftware und des Webfrontends sind ebenfalls gegen Berechnung möglich.

So gelingt die Einführung vor Ort

1. Datenplattform, Analyse und Frontend werden mit einem individuell zu vereinbarenden monatlichen Betrag berechnet.
2. AXIS D2110-VE Security Radar zzgl. Befestigungsmaterial
3. Das Gerät benötigt eine Stromversorgung per PoE und muss vandalismussicher in einer Höhe von (idealerweise) 3,5 – 5m installiert werden.
4. Das Gerät benötigt einen Zugang zum Internet (Versand der Events, Fernwartung und Zugriff auf Livebild) per Kabel.
5. Sofern am Installationsstandort lediglich ein Stromanschluss zur Verfügung gestellt werden kann, können wir zu der Lösung auch einen Outdoor-PoE-Switch mit integrierter Stromversorgung, Überspannungsschutz und einem LTE-Router liefern.

Über die Lösung wurde in Presse, Rundfunk und Fernsehen berichtet ...

Auszugsweise Hinweise zur öffentlichen Berichterstattung siehe hier:



Ein Schwerpunkt liegt auf der Sicherheit der Bürger. KI-gestützte Kamerasysteme bieten verbesserte Überwachungsmöglichkeiten, während gleichzeitig Datenschutz und Privatsphäre gewährleistet bleiben. **Diese Technologie hilft vor allem bei der frühzeitigen Erkennung von potenziellen Gefahrensituationen.** Die Integration von KI in die öffentlichen Räume von Gelsenkirchen zeigt das Engagement der Stadt, innovative Technologien zu nutzen, um das Leben der Menschen zu bereichern.

Melden Sie sich

Kontakt

Dietmar Bethke

Neue Technologien & Smart City

Phone: +49 (176) 176 077 15

Mail: ki-meets-ordnung@comnet-solutions.de



www.ki-meets-ordnung.de

Bildquellen:

Seite 1, erste Abbildung: stammt aus einem Foliensatz der Fa. AXIS

Seite 1, 2. Abbildung: die Karte stammt von Google

Seite 2, Pressebilder: allesamt Snaphots aus dem Internet