



## **BuildSec - sicherheit in öffentlichen Gebäuden**

Ziel ist die Auseinandersetzung mit Bedrohungen und Gefahren in öffentlichen Gebäuden für Mitarbeiter und Publikum sowie die Entwicklung von Maßnahmen zur Gewährleistung bestmöglicher Sicherheitsbedingungen. Schwerpunkte sind innovative Methoden zur Signalisierung, Meldung und Warnung zur Erweiterung eingeführter Lösungen.



Öffentliche Gebäude sind in der Regel für einen weiten Kreis von Personen zugänglich. Personal, Publikum, Lieferanten und Besucher gehen freizügig ein und aus. Gefahren und Gefährdungen entstehen auf unterschiedlichste Art und Weise. Seltene und unvorhergesehene Ereignisse schaffen besonders kritische Umstände und Szenarien.

Sicherheitsmaßnahmen umfassen die Themenfelder Situationsbewusstsein (engl.: situational awareness), Warnung und Prävention sowie auch die Dokumentation von Vorkommnissen zur Unterstützung polizeilicher Maßnahmen. „Königsdisziplin“ ist die möglichst unauffällige Vermeidung von Gefährdungen, Vorkommnissen und Anschlägen.

Maßnahmen zur Gewährleistung von Sicherheit bedeuten immer Einschränkungen der Freiheit im Betrieb, der Verhaltensweisen und Geschäftsprozesse. Verschärfte Zutrittskontrollen sind heute nur in Ausnahmefällen eingeführt und stehen im Widerspruch zur gewünschten offenen und kundenfreundlichen Atmosphäre in den Einrichtungen. Zugangskontrollen durch Pförtner sind kostenintensiv und auch nur bei begrenzter Publikumsfrequenz realisierbar.

Herausforderungen für Lösungen bestehen in der Schaffung sowie dem möglichst unauffälligen, effektiven und effizienten Betrieb förderlicher Maßnahmen, Geschäftsprozesse und Verhaltensweisen. Technik kann wesentliche Funktionen zur Unterstützung bereitstellen. Innovationen mit dem Einsatz geeigneter Sensoren in Verbindung mit signal- und musterverarbeitenden Technologien sollen im Rahmen des Projekts analysiert, bewertet und geschaffen werden. Die Fähigkeit zur Verbindung neuer Verfahren mit den eingeführten und im Betrieb befindlichen Produkten ist eine wesentliche Zusatzforderung.

Maßnahmen zur Förderung der Sicherheit erfordern die Auseinandersetzung mit Bedrohungen:

- Spontane Ausfälle und Akte von Kunden und Besuchern
- Geplante Anschläge, Vergeltungs-, Rache- und Terrorakte
- Erkennung von Verletzungen erteilter Hausverbote
- Vandalismus, Diebstahl.

Die Auseinandersetzung mit dem Unerwarteten und Unbekannten ist eine besondere Herausforderung. Die Erkennung abnormaler Umstände und Situationen sowie ein geeignetes Alarmierungs- und Nachrichtenwesen ist Teil des Projekts.

Maßnahmen und Ausstattung innerhalb des Gebäudes verteilen sich auf verschiedene Bereiche, die sicherheitstechnisch jeweils auch unterschiedlich eingestuft sein können:

- Parkplätze, Garagen, Parkhäuser
- Zugangs- und Eingangsbereiche
- Flurbereiche, Wege, Aufzüge, Rolltreppen
- Öffentliche und frei zugängliche Wartezonen, Büros, Theken
- Nicht öffentliche und Schutzbereiche
- Versorgungsbereiche und Haustechnik.

Eine umfassende Betrachtung und Analyse ist erforderlich. Hierzu gehören die Themenfelder:

- Einbeziehung vorhandener Infrastruktur und Lösungen
- Verknüpfung von Technik mit organisatorischen Maßnahmen
- Berücksichtigung rechtlicher Rahmenbedingungen und gesellschaftlicher Erwartungen
- Schaffung und Einbringung neuer Lösungen mit Innovationspotenzial.

Technische Innovationen erwarten wir mit dem Einsatz der folgenden Technologien:

- Einsatz von Multisensorsystemen (Audio, Bild, Video, Geruch)
- Signalverarbeitung, Mustererkennung und Informationsfusion
- Tracking, Verhaltensanalysen, Dynamik
- Personenwiedererkennung
- Gestenerkennung
- Einsatz von Lernverfahren zur Adaption und Optimierung (deep learning)
- Methoden des fallbasierten Schließens (engl. case-based reasing)
- Aufbau und Pflege von Falldatenbanken aus globalen Daten vernetzter Objekte.

Technologie	Sensorik Signalverarbeitung, Mustererkennung, Klassifikation, KI (künstliche Intelligenz)
Märkte Betreiber	Öffentliche Einrichtungen, Behörden, Ämter, Versicherungen, Banken etc. Krankenhäuser, Universitäten, Schulen
Anmerkungen	Für deutsche Bedarfsträger sind die Richtlinien zur Fördermaßnahme "Anwender – Innovativ: Forschung für die zivile Sicherheit" (Bundesanzeiger vom 11.05.2016), interessant.