

Frühwarnsystem für Städte

Warnsystem für Städte und Gemeinden

Krisensituationen treten unerwartet auf- Überschwemmungen, Brände oder technische Störfälle können die Bevölkerung innerhalb weniger Minuten gefährden.

In solchen Momenten sind die Reaktionsgeschwindigkeit und die Fähigkeit der Stadt oder Gemeinde, sofort und koordiniert zu handeln, entscheidend.

Obwohl es verschiedene Kanäle zur Verbreitung von Warnmeldungen gibt- Fernsehen, Radio oder Mobiltelefone- **bleiben elektronische Sirenen mit eigener Kommunikationsinfrastruktur die zuverlässigste Methode zur Massenwarnung der Bevölkerung.**

Städtisches Warnsystem für die Sicherheit der Bevölkerung

Das Warnsystem für Städte und Gemeinden stellt eine moderne Lösung für die Bevölkerungswarnung, den Katastrophenschutz und die Alarmierung der Bevölkerung dar. Es ermöglicht Städten und Kommunen, Notfallsituationen systematisch, zuverlässig und unter voller Kontrolle zu bewältigen.

Es handelt sich um eine umfassende Lösung für:

- sofortige Warnung der Bevölkerung,
- koordinierte Steuerung von Krisensituationen,
- automatische Benachrichtigung zuständiger Personen,
- Überwachung und Rückmeldung zur Systemfunktionalität.

Das System ist für Städte und Gemeinden aller Größen konzipiert. Es kann eigenständig auf Stadtebene betrieben werden und ermöglicht gleichzeitig die Integration in umfassendere Sicherheits-, Überwachungs- und Informationsstrukturen.

Ablauf der Warnung während einer Krisensituation

1. Automatische Situationsanalyse

Das System wertet kontinuierlich Messdaten aus Sensoren und Überwachungssystemen aus und identifiziert Bedrohungen sofort.

2. Automatische Benachrichtigung der Einsatzkräfte

Das System informiert parallel die Mitglieder des Krisenstabs, Rettungsdienste und weitere Institutionen gemäß den Krisenplänen der Stadt.

3. Entscheidung über den Umfang der Warnung

Die Warnung kann automatisch auf Grundlage vordefinierter Szenarien oder manuell aktiviert werden- für die gesamte Stadt, ausgewählte Gebiete oder bestimmte Sirenengruppen.

4. Aktivierung des Warnsystems

Das städtische Warnsystem kann **manuell** durch eine autorisierte Person aus der Leitstelle oder automatisch bei Überschreitung von Grenzwerten im Überwachungssystem **aktiviert werden** (z. B. Wasserstand, Gaskonzentration, technische Sensoren). **Die Anbindung an externe Monitoring- und Sensorsysteme gewährleistet** eine automatische Reaktion ohne Zeitverzögerung.

5. Auslösung zusätzlicher Sprachansagen

Das System ermöglicht die Ausstrahlung konkreter Sprachansagen, etwa die Empfehlung, in Innenräumen zu bleiben, Fenster zu schließen oder sich auf eine Evakuierung vorzubereiten.

6. Rückmeldung zur Funktionsfähigkeit

Die Leitstelle hat sofortigen Überblick über den Status der Sirenen und den Erfolg der Aktivierung. Der gesamte Prozess erfolgt innerhalb weniger Sekunden.



Strategische Vorteile des städtischen Warnsystems

Volle Kontrolle über Krisensituationen - die Stadt kann Warnungen sofort und unabhängig von externen Kommunikationskanälen aktivieren.

Reaktion innerhalb von Sekunden - von der Entstehung der Gefahr bis zur Warnung der Bevölkerung vergehen nur Sekunden.

Zuverlässigkeit auch bei Ausfällen - das System bleibt auch bei Stromausfall, Ausfall von Mobilfunknetzen oder Internet funktionsfähig.

Zielgerichtete und verständliche Information - Sprachansagen können nur in betroffenen Gebieten

ausgestrahlt werden, ohne unnötige Panik auszulösen.

Automatisierte Benachrichtigung der Einsatzkräfte - Krisen- und Rettungsdienste erhalten Informationen sofort und koordiniert.

Modularität und Skalierbarkeit - das System kann schrittweise entsprechend Prioritäten und Budget aufgebaut werden.

Integration in übergeordnete Sicherheitsstrukturen - Kompatibilität mit nationalen und regionalen Systemen des Bevölkerungsschutzes, des Katastrophenschutzes sowie mit modernen Warntechnologien.

Schlüsselemente des städtischen Warnsystems

1

Leitstelle - Zentrale Steuerung und Überwachung

Die Leitstelle kann an die Größe und Bedürfnisse der Stadt angepasst werden. Kleineren Gemeinden genügt eine kompakte Lösung wie OCP16 mit Touchscreen für eine einfache Bedienung. In größeren Städten können zusätzliche dezentrale Leitstellen für Stadtteile eingerichtet werden, die eine flexible Steuerung und lokale Verwaltung ermöglichen.

Die Leitstelle ist mit der Software Vektra®, ausgestattet, die Folgendes gewährleistet:

- Steuerung und Überwachung aller Sirenen,
- Kontrolle der Kommunikationskanäle,
- Rückmeldung über den Zustand der Geräte,
- Unterstützung des Krisenmanagements,
- automatische Benachrichtigung zuständiger Personen,
- Integration von Monitoring- und Sensorsystemen.

Von der zentralen Leitstelle aus können gesteuert werden:

- Sirenen des städtischen Warnsystems,
- autonome Sirenen von Industrieanlagen,
- Evakuierungsdurchsagen in Gebäuden,
- Beschallung öffentlicher Außenbereiche,
- städtische Rundfunksysteme.

2a

Elektronische Sirenen Pavian

Die elektronischen **Sirenen Pavian** stellen das zentrale akustische Warnmittel dar.

Sie gewährleisten:

- laute und verständliche Warnsignale,
- Übertragung von Sprachansagen,
- gezielte Warnung ausgewählter Gebiete.

Dank hoher Leistung, Wetterbeständigkeit, Selbstdiagnose und Notstromversorgung arbeiten sie zuverlässig und effizient auch unter anspruchsvollen Bedingungen.

2b

Temporäre elektronische Sirenen

Zum System können auch mobile Sirenen wie PAVIAN Portable und PAVIAN Car gehören, die die Warnmöglichkeiten über die fest installierte Infrastruktur hinaus erweitern.

Tragbare und mobile Sirenen ermöglichen einen schnellen Einsatz im Gelände, eine temporäre Abdeckung von Gebieten oder die Unterstützung von Einsatzkräften direkt vor Ort. Dadurch kann auch in Situationen gewarnt werden, in denen kein festes Sirennetz verfügbar ist oder eine flexible Reaktion erforderlich ist.

3a

Primärer Kommunikationskanal

Das System nutzt mindestens zwei unabhängige Kommunikationskanäle (primär und sekundär). Bei höheren Anforderungen an die Redundanz können zusätzliche Kommunikationswege vorgesehen werden. Die primäre und sekundäre Kommunikation kann nach Kundenanforderungen gestaltet werden - die Technologie hängt von den spezifischen Anforderungen der Stadt, der verfügbaren Infrastruktur und dem gewünschten Redundanzniveau ab.

Zweiseitige Funkinfrastruktur, LAN, mobile Daten oder digitale Funknetze ermöglichen:

- die Übertragung von Befehlen an die Sirenen,
- Rückmeldungen über deren Status.

3b

Sekundärer Kommunikationskanal

kann nutzen:

- mobile Datennetze,
- Satellitenkommunikation,
- POCSAG,
- oder dieselbe Technologie wie der primäre Kanal (je nach Projektanforderung).

Bei Bedarf kann eine vollständig redundante Infrastruktur mit identischen Parametern wie der primäre Kanal aufgebaut werden.



Telegrafia a.s.

Lomená 7
Košice, 04001
Slovakia

 www.telegrafia.eu
 sales@telegrafia.sk

