

# Massenwarnsysteme für Häfen



Unwetter



Austreten gefährlicher Stoffe



Brände und Explosionen



Terroranschläge



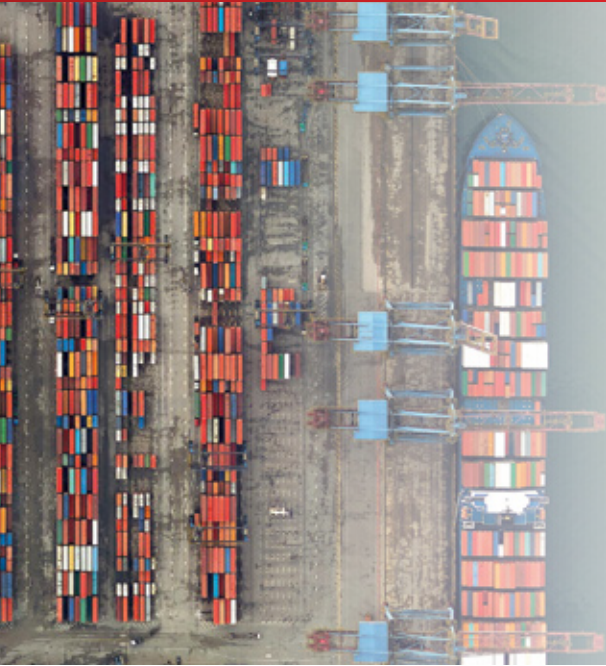
Warnsysteme  
Mittel



Akustische Abdeckung  
Exterior



# Mayday Mayday Mayday! Tower ruft Telegrafia



Alle großen Handelshäfen zeichnen sich durch eine hohe Konzentration von **Menschen** aus, die in Verbindung mit vielen **verfahrenstechnischen, technologischen** (Austreten gefährlicher Stoffe, chemische Kontamination, Brände und Explosionen), **natürlichen** (Sturm, starker Wind, Tornado oder Tsunami) und **terroristischen Bedrohungen** die Häfen zu Gebieten mit relativ hohem Risiko bildet, in denen modernste Technologien und Sicherheitssysteme zum Einsatz kommen müssen.

## Leistungstärker und vielseitiger im Einsatz als eine Schiffsirene

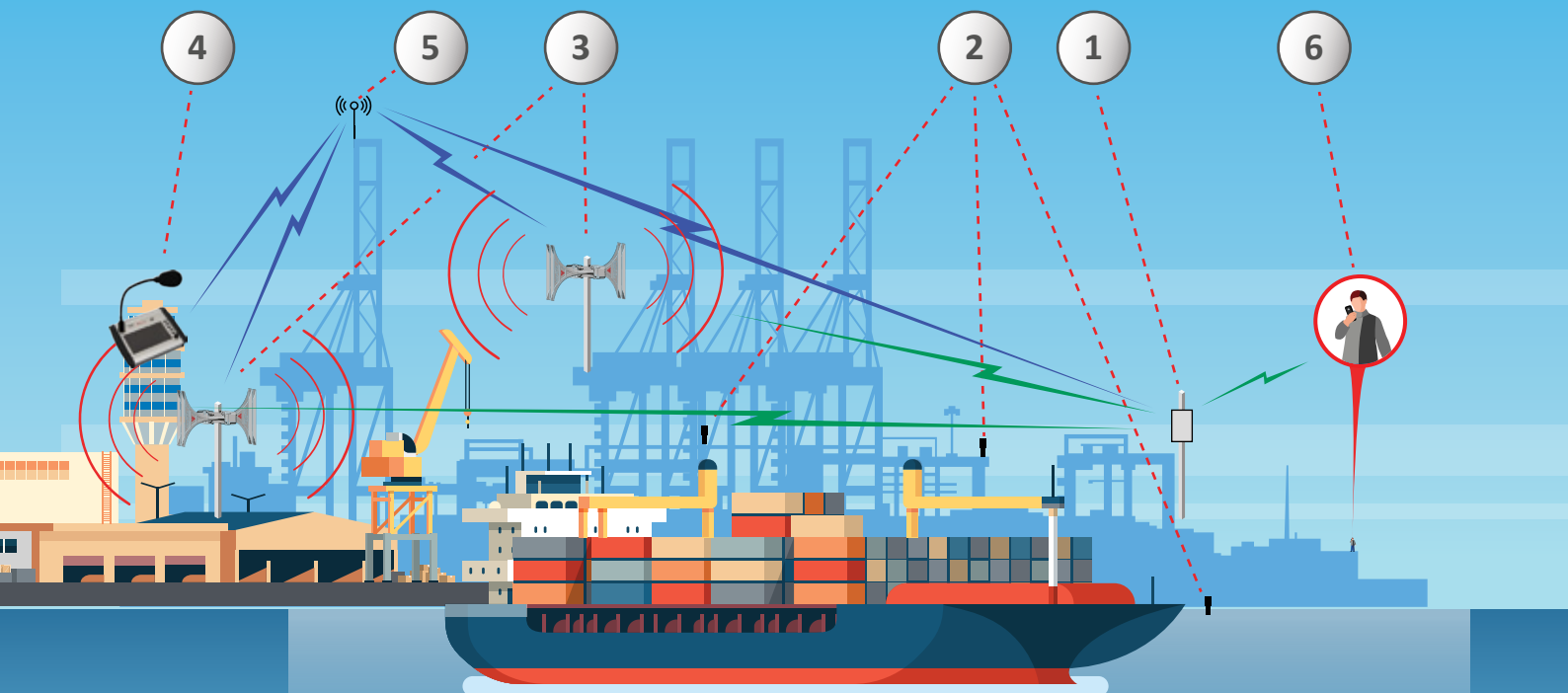
Das von der Telegrafia angebotene **leistungsstarke Massenwarn- und Benachrichtigungssystem** für Häfen besteht gewöhnlich aus **1 bis 10 Sirenen**, je nach der Größe des Hafens, und einem separaten hochautomatisierten **Überwachungssystem**. Die Vektra®-Softwareanwendungen (**SCADA, Warnung, Benachrichtigung**) bieten eine klare und intuitive Bedienung.

- Das **Überwachungssystem** überwacht und bewertet kontinuierlich und bedienungsfrei verschiedene Kennwerte, wie bspw. Windgeschwindigkeit, Vorhandensein gefährlicher Stoffe etc.
- Das **Akustische Warnsystem** deckt mit dem Warnsignal das gesamte Hafengelände ab und dient hauptsächlich zur:
  - o Massenwarnung der Bevölkerung und deren Evakuierung in Gefahrensituationen
  - o Meldung von Schadensfällen (Notfälle, Brände, Tsunami oder Erdbeben)
- **Benachrichtigungssystem** informiert die zuständigen Personen umgehend per Sprach- oder Textnachricht über das Auftreten einer Notfallsituation und spart dadurch wertvolle Zeit, um notwendige Entscheidungen treffen zu können.

Die Lösung des für Häfen geeigneten Warn- und Benachrichtigungssystems wurde nach den strengsten Standards für Zuverlässigkeit und Robustheit entwickelt und trägt dazu bei, die Sicherheitsanforderungen des 21. Jahrhunderts zu erfüllen.

## Vorteile der Lösung

- Unabhängige **Abdeckung des gesamten Hafengeländes** mit einem intensiven akustischen Warnsignal
- **Abdeckung des Hafens** und dessen Gegend mit einem intensiven akustischen Warnsignal auch in dessen Gebieten mit hoher Lärmbelastung
- **Live-Sendungen** direkt von einem Mikrophon oder einer externen Quelle
- **Übertragung von Audioaufnahmen** aus dem digitalen Speicher oder weiteren externen Quellen (Radio, Telefon)
- Automatischer **Selbsttest des Systems** ohne physische Anwesenheit des Wartungspersonals
- Möglichkeit kompletter „**stiller**“ **Funktionsprüfungen der Sirenen** ohne Panik im Hafen zu verbreiten
- **Sichere Stromversorgung** durch wartungsfreie Akkus, die durch Solarkollektoren ergänzt werden können
- Möglichkeit **der Verbindung mit Systemen von Dritten**



### 1 EMA Compact Überwachungsstation

Sie misst kontinuierlich oder in regelmäßigen Zeitabständen die zu überwachenden Werte und bewertet anhand dieser die Risiken. Wenn Grenzwerte ermittelt werden, werden diese Werte an die Warnzentrale oder an Handys gesendet oder es werden elektronische Sirenen oder Leuchtbaken direkt aktiviert.

### 2 Spezialsensoren

Sie überwachen verschiedene Parameter (Höhe des Meeresspiegels, Witterungsbedingungen, gefährliche Stoffe in der Luft etc.).

### 3 Elektronische Sirenen

Sie können mit einem Tonsignal ein großes Gebiet abdecken und sind auch bei der Wiedergabe des gesprochenen Wortes gut verständlich. Jede Sirene kann einzeln oder als Teil einer Gruppe aktiviert und lokal oder von einer Leitstelle aus gesteuert werden.

### 4 Zentrale Steuerung

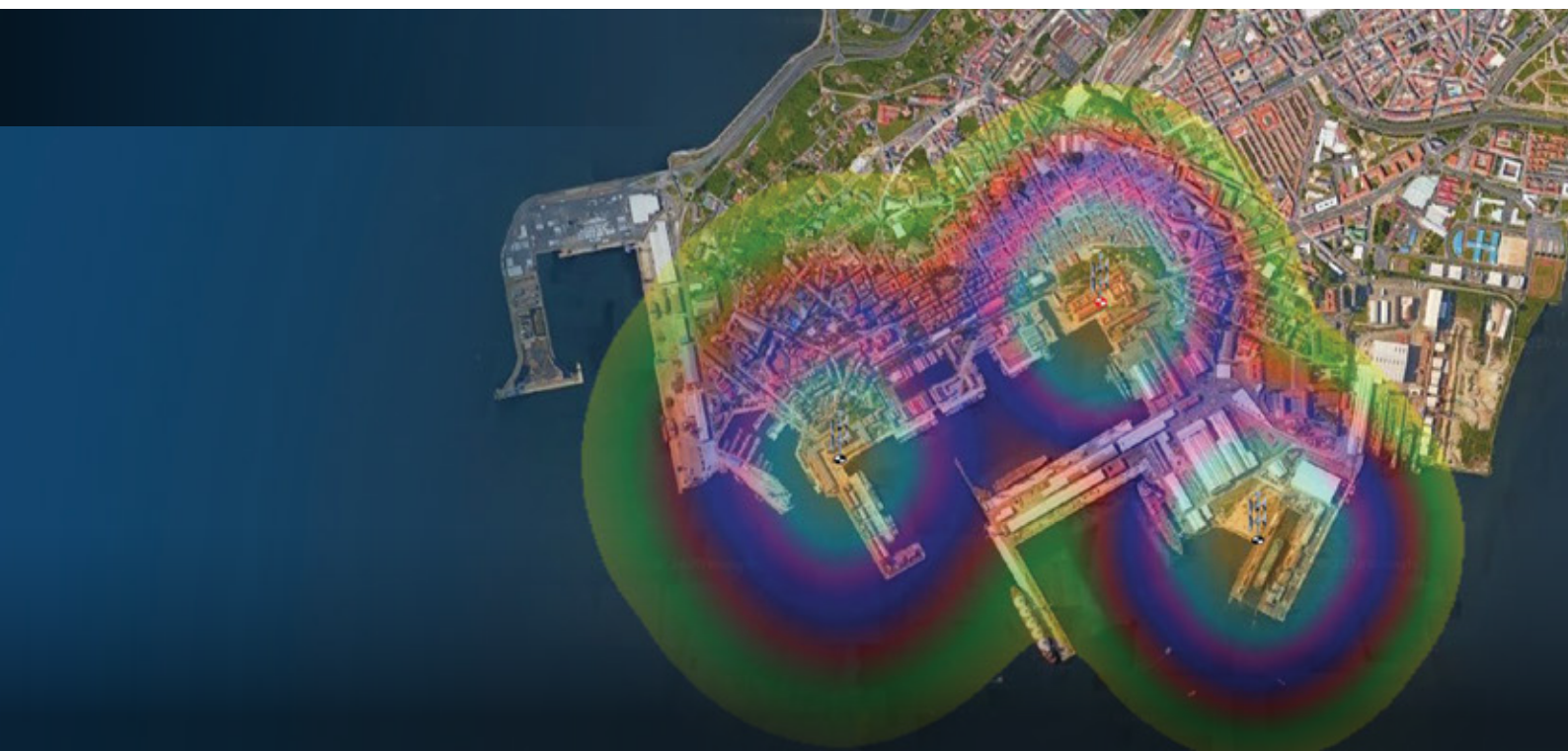
Besteht aus dem **Dispatcher- Steuerpult OCP16** oder den hoch automatisierten **Vektra®**-Softwareanwendungen und löst im Notfall automatisch eine Warnung und Benachrichtigung aus. Die gesamte Technologie ist **hochsicher und vollständig gesichert**.

### 5 Kommunikationsinfrastruktur

- o gewährleistet die Kommunikation zwischen der Leitstelle und sonstigen Elementen des Alarmsystems.
- o ermöglicht gleichzeitig, das Frühwarnsystem des Hafens an das übergeordnete Warnsystem anzuschließen.

### 6 Zu benachrichtigende zuständige Personen, die:

- o umgehend über das Auftreten eines Notfalls telefonisch oder per SMS informiert werden,
- o auf Arbeitsplätze und zu Rettungsaktionen einberufen werden.







**Telegrafia a.s.**  
Lomená 7, 040 01 Košice

[sales@telegrafia.sk](mailto:sales@telegrafia.sk)

[www.telegrafia.eu](http://www.telegrafia.eu)