

Warn- und Benachrichtigungssysteme in der Öl- und Gasindustrie

Öl-, Gas- und Petrochemieunternehmen fördern, lagern, transportieren und verarbeiten **hochentzündliche und explosive Stoffe**. Die damit verbundenen Gefahren von Schadensfällen, wie Explosionen, Brände, Stromschläge, Unfälle, Lecks von Chemikalien und dergleichen, erfordern **die sorgfältige Beachtung aller Sicherheitsvorkehrungen und den Aufbau moderner Warn- und Benachrichtigungssysteme**.

Dank der einzigartigen und innovativen Lösung der Überwachung, Warnung und Benachrichtigung der Außen- und Innenbereiche der Raffinerie erhalten Sie **eine zuverlässige Lösung zur Erhöhung der Sicherheit** Ihrer Arbeitnehmer bei der Arbeit und des Gesundheitsschutzes für Ihre Arbeitnehmer sowie für die Zivilbevölkerung in der Umgebung der industriellen Objekte.



Warnsystem

Mittlere Größe



Klangbereich

Äußeres / Interieur

Investieren Sie in elektronische Sirenen und in ein modernes Frühwarnsystem und Sie reduzieren erheblich das Risiko des Unfalls oder sogar des Verlustes von Menschenleben.

Schützen Sie Ihr Vermögen gegen umfangreiche materielle Schäden bei Notfällen.

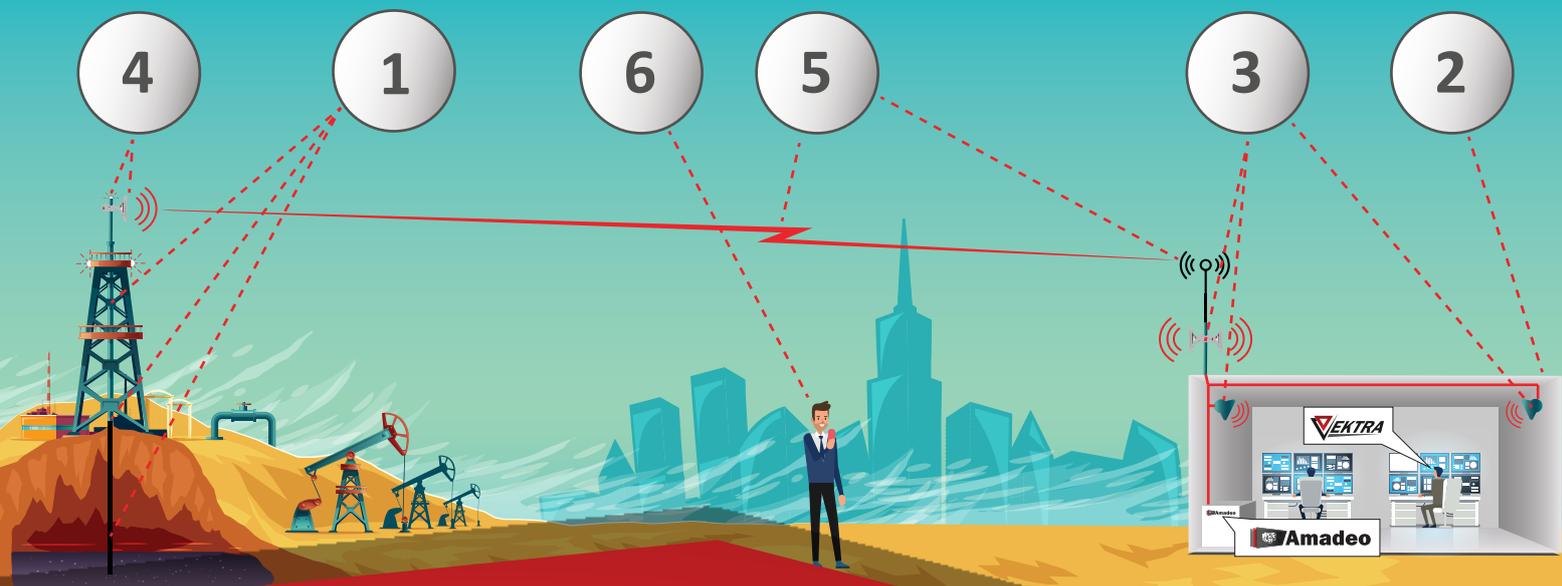
Die Beschreibung des Warn- und Benachrichtigungssystems in der Öl- und Gasindustrie

Die Raffinerie-Frühwarnlösung basiert auf der Analyse typischer Risiken und deren Auswirkungen. Auf dieser Basis werden entweder nur **bedrohte Arbeitsplätze im Areal der Raffinerie**, der Erdölbohrung oder der Ölfelder oder **auch in deren Umgebung** von den akustischen und Licht-Warnsignalen abgedeckt.

Diese Systeme haben drei Hauptziele zu erfüllen, d. h. sie müssen fähig sein:

- das Auftreten von gefährlichen Stoffen, deren Mengen und Konzentration sowie meteorologische Bedingungen für die Ausbreitung dieser Stoffe **zu überwachen**,
- Mitarbeiter auf Betriebsprozesse **aufmerksam zu machen**, die erhöhtes Explosions- oder Brandgefahr bedeuten,
- Mitarbeiter und Bevölkerung in der Nähe des Areals der Raffinerie über das Auftreten eines Notfalls oder eines Unfalls und über mit der Evakuierung verbundene Verfahren zu **informieren**.

Elemente des Warnsystems in der Öl- und Gasindustrie



- 1 Überwachungssystem und Sensoren**, die:
 - an die Zentralstelle **Amadeo** oder direkt an elektronische Sirenen **Pavian** angeschlossen sind,
 - den Zustand der Produktionstechnologien und die Konzentration von gefährlichen Stoffen überwachen,
 - die Überschreitung der höchstzulässigen Werte oder Werte außerhalb des sicheren Intervalls überwachen

- 2 Kontrollwarn- und Benachrichtigungszentrum** ausgerüstet mit den Softwareanwendungen Vektra® (SCADA, Warnung und Benachrichtigung), das:
 - im Falle der erhöhten Explosions- oder Brandgefahr
 - o **Warnmeldungen** automatisch aktiviert, bzw. können sie von einer Leitstelle lokal aktiviert werden
 - im Falle eines Notfalls oder einer Havarie
 - o entsprechende **Warnmeldung und optische Signalisierung** automatisch aktiviert
 - o den **Benachrichtigungsprozess** automatisch aktiviert; also die zuständigen Mitarbeiter und Organe informiert und sie auf Arbeitsplätze zu Rettungsaktionen einberuft
 - die Kommunikation in der Kontrollwarn- und Benachrichtigungszentrale zur späteren Analyse aufzeichnet
 - **hohe** Sicherheit durch **100%** Sicherung der gesamten Technologie garantiert

visuelle und akustische
Warnung



voreingestellte Reaktionszeit
des Bedienpersonals



automatischer Start von elektronischen
Sirenen und Benachrichtigung



3

Internes und externes Beschallungssystem Amadeo, dessen:

- Einheiten sich in einzelnen Betriebsstätten befinden, um die Warnung in mehreren baulich getrennten Objekten sicherzustellen,
- Einheiten als autonome Einrichtungen funktionieren und lokal auf einzelne Betriebszustände reagieren,
- Einheiten fähig sind, selbständig zu arbeiten, auch im Falle einer Störung in der Leitstelle oder bei Kommunikationsstörungen,
- Bestandteil die 100V Verteilungen mit Lautsprechern für die Beschallung **der Innenräume mit normalem Geräuschhintergrund** oder Lautsprecher für die Beschallung von **lauten Betriebs- und Außenräumen** sind,
- Blitzleuchte verwendet werden können, um die Wirksamkeit von Warnungen in lauten Betriebsstätten zu erhöhen
- mit allen Autotest-Funktionen und Modulen ausgerüstet sind.

4

Elektronische Sirenen Pavian, die:

- **hohen Schalldruck** über große Entfernung produzieren,
- bei der Wiedergabe des gesprochenen Wortes **gut verständlich sind**,
- **hoch zuverlässig sind dank:**
 - o der vollen Betriebsfähigkeit beim Stromausfall,
 - o der vollen Funktion bei Extremtemperaturen,
 - o fortgeschrittenen Autotest-Funktionen,
- **verschiedene Möglichkeiten der Stromversorgung bieten**,
- **Kommunikation** mit der Leitstelle mithilfe von **Funk- und Linienkommunikationskanälen gewährleisten**.

5

Kommunikationsinfrastruktur

- die Kommunikation zwischen der Leitstelle und anderen Elementen des Alarmsystems gewährleistet,
- ermöglicht, das Frühwarnsystem der Öl- und Gasgesellschaften an das übergeordnete **nationale Warnsystem anzuschließen**.

6

Zu benachrichtigende zuständige Personen, die:

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

Unsere Warnlösungen in den Öl- und Gasgesellschaften

Das Frühwarnsystem für eine Ölgesellschaft in Kuwait
Erfahrungen mit der Installation eines Warnsystems für die Gesellschaft KOC Kuwait

<http://www.electronic-sirens.com>

Holen Sie sich das Gefühl der Sicherheit dank unserer zuverlässigen Lösung



Telegrafia a.s.
Lomená 7, 040 01 Košice

sales@telegrafia.sk

www.telegrafia.eu