

Inbetriebnahme Erdbebenfrühwarnsystem am 25. und 26.10.2022 für die Werke CAMPARI in Italien/ Novi Ligure und ALBA



Die Ausgangssituation und Problemstellung

Die italienischen CAMPARI-Werke in Novi Ligure und Alba befinden sich in gesetzlich definierten seismischen Risikozonen. Durch einen Ministererlass vom 31. März 2022 wurde die amtliche Erdbebenklassifizierung in Italien aktualisiert, was zu einer Neubewertung der Gefahrenkarten durch internationale Versicherer führte.

Infolgedessen sahen sich Industrieunternehmen, darunter auch CAMPARI, mit erhöhten Versicherungsprämien konfrontiert. Gleichzeitig bestand die Notwendigkeit, Maßnahmen zur Verbesserung der Betriebssicherheit und zur Reduzierung potenzieller Schäden durch Erdbebenereignisse zu ergreifen.

Ziel des Projekts

Ziel des Projekts war die Installation und Inbetriebnahme eines Erdbebenfrühwarnsystems (Early Earthquake Warning System, EEWS), um:

- Risiken wie Brände, Explosionen und Leckagen frühzeitig zu minimieren
- automatisierte Schutzmaßnahmen bei Starkbeben zu ermöglichen
- die Betriebssicherheit nachhaltig zu erhöhen
- Versicherungsprämien durch präventive Maßnahmen zu reduzieren



NOVI LIGURE



Master



Submaster

Projekthalt und Maßnahmen

Im Rahmen des Projekts wurden folgende Maßnahmen umgesetzt:

- Installation des Erdbebenfrühwarnsystems „secty lifePatron“ in beiden Werken
- Aufbau einer Systemstruktur mit jeweils einem Master und einem Submaster pro Standort
- Integration des Systems in die Gebäudeleittechnik (BMS) über potentialfreie Kontakte
- Implementierung automatisierter Steuerungsprozesse für sicherheitsrelevante Anlagen
- Durchführung von Abnahme und Inbetriebnahme am 25.10.2022 (Novi Ligure) und 26.10.2022 (Alba)

Zielgruppe

- Das Projekt richtet sich an:
- Produktionsstandorte und deren Mitarbeitende
- Sicherheits- und Technikverantwortliche
- Versicherungsunternehmen als Risikobetrachtung

Ressourcen und Budget

Für die Umsetzung wurden folgende Ressourcen eingesetzt:

- Fachpersonal für Installation und Integration
- Hardwarekomponenten des Systems „secty lifePatron“
- Schnittstellen zur Gebäudeleittechnik (BMS)
- Investitionsbudget für Sicherheits- und Automatisierungstechnik

Erwartete Ergebnisse und Nutzen

Durch das Projekt werden folgende Ergebnisse erzielt:

- Frühzeitige Erkennung seismischer Aktivitäten
- Automatische Einleitung von Schutzmaßnahmen bei Starkbeben
- Erhöhung der Anlagen- und Personensicherheit
- Reduzierung von potenziellen Sachschäden

Der Nutzen besteht insbesondere in der signifikanten Risikominimierung sowie in wirtschaftlichen Vorteilen durch reduzierte Versicherungsprämien. Die Investition amortisiert sich somit bereits nach kurzer Zeit.

Risiken und Herausforderungen

Risiken Mögliche im Projektverlauf waren:

- Technische Integrationsprobleme in bestehende Systeme
- Kommunikationsstörungen zwischen Sensoren
- Spannungs- oder Systemausfälle
- Zur Minimierung dieser Risiken wurden umfangreiche Tests, Überwachungsfunktionen sowie Statusmeldungen in die Gebäudeleittechnik integriert.

Technische Besonderheiten

Das eingesetzte System „secty lifePatron“ ist ein automatisches Erdbebenfrühwarnsystem (AEEWS), das gemäß der europäischen Norm TS12884 getestet und TÜV-zertifiziert ist. Die zugrunde liegenden Standards basieren auf den Richtlinien ASCE 25-06 bzw. ASCE 25-97 der American Society of Civil Engineers und entsprechen somit auch den italienischen Vorschriften NTC 2018.

Das System ermöglicht im Ernstfall:

- automatisches Schließen von Gasleitungen
- Absicherung explosiver Alkoholtanks
- kontrolliertes Herunterfahren oder Stoppen der Produktion

Fazit

Mit der erfolgreichen Inbetriebnahme des Erdbebenfrühwarnsystems in den CAMPARI-Werken Novi Ligure und Alba wurde ein wesentlicher Beitrag zur Erhöhung der Betriebssicherheit und Risikominimierung geleistet. Das Projekt verbindet technische Innovation mit wirtschaftlichem Nutzen und stellt eine nachhaltige Investition in die Zukunftssicherheit der Standorte dar.



ALBA



ALBA



Submaster



Master