



CERES

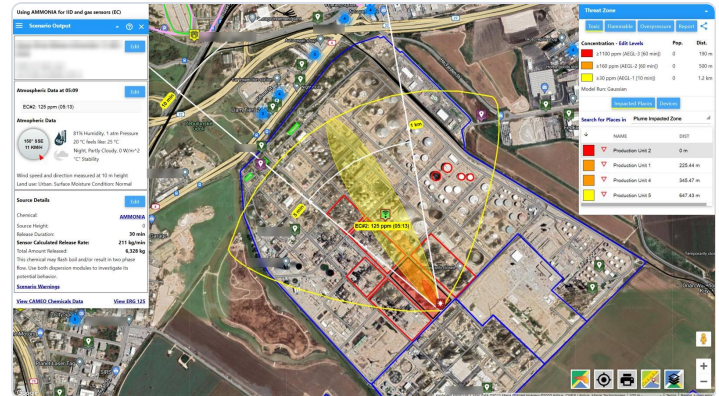
Chemical Emergency Response E-Service
Produktblatt

Für Chemiewerke, Raffinerien, Terminals und Industrieparks

Gut führen. Alle schützen. Es belegen können.

Das Notfallteam eines Werks wird an den Tagen gemessen, von denen niemand erfährt: der Alarm, der echt war, die Wolke, die innerhalb des Zauns blieb, der Nachbar, der informiert wurde, bevor er etwas roch. CERES Live Facility macht aus den Detektoren und Wetterstationen, die Sie schon besitzen, Alarme, die etwas bedeuten, eine Ausbreitung, die dem Wind folgt, und eine Dokumentation, die zeigt, dass das Werk seine Arbeit gemacht hat.

- Alarme, die etwas bedeuten, aus den Detektoren und Wetterstationen, die Sie schon besitzen
- Die Wolke aus den Messwerten, mit den Anlagen, Sammelplätzen und Nachbarn in jeder Zone
- Die Nachbarn und die Feuerwehr zuerst gewarnt und ein Verlauf, der zeigt, dass das Werk seine Arbeit gemacht hat



Ein sensorgestütztes Ammoniak-Szenario in einer Raffinerie: Ein einziger Messwert bestimmt die Freisetzungsrate, die Wolke folgt dem aktuellen Wind, und die Produktionsanlagen in jeder Zone sind nach Entfernung aufgelistet.

Sechs Momente in einem Werk

Aus Sicht der Leitwarte und der Werkfeuerwehr geschrieben. In jedem Moment kommt das, was CERES tut, an zweiter Stelle.

1 Eine gewöhnliche Schicht

An den meisten Tagen passiert nichts, und genau das ist die Aufgabe: jeder Detektor meldet, jede Wetterstation ist erreichbar, jeder Bildschirm zeigt dasselbe Werk.

CERES Stationäre, Bereichs-, Personen- und Fahrzeugdetektoren und Wetterstationen auf einer Karte, mit Minutenmittelwerten und einer Warnung, sobald ein Gerät ausfällt. Eine Wandanzeige für die Leitwarte, Infobildschirme im ganzen Werk und eine Bereitschaftstafel für alle Standorte.

4 Zuerst Ihre Leute

Operatoren, Fremdfirmen und Besucher sind über das ganze Werk verteilt. Vor allem anderen müssen Sie wissen, dass alle aus der Zone heraus und an einem Sammelplatz sind.

CERES Personenzählung mit Geofences und Sammelplätzen; die Statustafel mit Personalkontrollen für das Werk und für einen Einsatz; eine Personalliste mit Beiritt per QR-Code; Standort während des Einsatzes geteilt; die Einsatztafel für die Werkfeuerwehr; Einsatz-Chat mit @-Erwähnungen und Push.

2 Der Alarm

Ein Messwert überschreitet um zwei Uhr nachts einen Grenzwert. Der Operator hat Sekunden, um zu entscheiden, ob es ein Leck, ein driftender Sensor oder ein vorbeifahrender Lkw ist, und die ganze Schicht handelt nach dieser Entscheidung.

CERES Alarmstufen je Detektor und je Chemikalie, aus AEGL, ERPG, IDLH und UEG-Anteilen oder Ihren eigenen Grenzwerten; auf dem Bildschirm, akustisch, per E-Mail und SMS. Jeden Alarm quittieren, unterdrücken und seine Bewertung dokumentieren. Warnungen zu Wetter, Gewitter und Luftqualität.

5 Die Nachbarn, zuerst informiert

Der Werkszaun ist nicht die Grenze des Problems. Die Feuerwehr, die Behörden und die Familien gegenüber sollten es von Ihnen erfahren, mit einer Karte, bevor sie etwas riechen.

CERES Alarmierung per E-Mail und SMS aus vorbereiteten Vorlagen, mit dem Link zur Wolke und einem Zustellprotokoll, sowie Alarmierung per Sprachanruf. Freigabelinks, die die Feuerwehr, Partner der Nachbarschaftshilfe und die Behörden ohne Konto öffnen. CAP-Meldungen für Warnsysteme.

3 Wohin zieht es?

Der Wind macht, was er will, die Freisetzungsrate ist unbekannt, und die Werkfeuerwehr muss wissen, welche Anlagen zu räumen sind und wo sie sich bereitstellen soll.

CERES Quick Response zeichnet den Korridor des aktuellen Winds, bevor der Stoff oder die Rate bekannt sind. Die sensorgestützte Ausbreitung lässt die Messwerte die Freisetzungsrate bestimmen und aktualisiert sich mit jeder Meldung. Die Quellensuche rechnet aus dem Muster über die Detektoren zum wahrscheinlichen Ursprung zurück.

6 Die Nachbesprechung und die nächste Übung

Danach kommen die Fragen aus der Nachbesprechung, von der Aufsichtsbehörde und aus Ihrem eigenen Team: was bekannt war, wann, und was daraufhin getan wurde. Die ehrlichen Antworten sind die, die damals aufgeschrieben wurden.

CERES Verlauf für Detektoren, Wetter, Alarme und Tracking, auf der Karte oder als Export; Windrose; Intervallberichte; Tier-II-Übersichten; die Einsatzakte mit Aufgaben, Protokoll, Kosten und acht FEMA-ICS-Formularen. Trainingsmissionen und Lektionen für die Werkfeuerwehr und die Leitwarte.



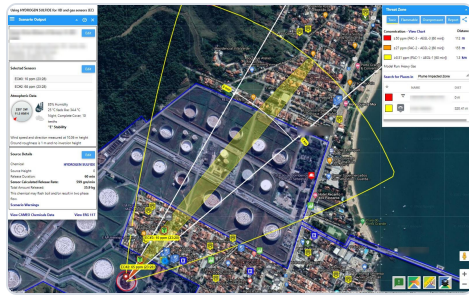
Ein Bild aus allem, was Sie besitzen: Live-Wetter, Wetterstationen, feste Sensoren, GPS-Geräte und die Personen- und Bereichsmonitore von Blackline, Industrial Scientific, Honeywell und AccuSense, auf dem Desktop, dem Tablet und dem Smartphone.

Technische Daten

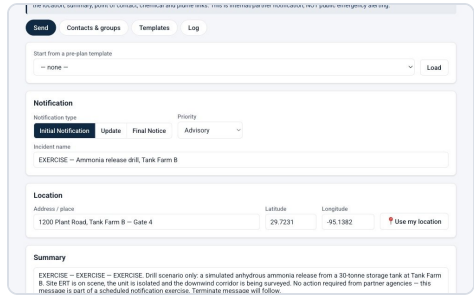
Detektor-Schnittstellen	Modbus RTU, TCP und ASCII; OPC; OSIsoft/AVEVA PI (Web API, Datenbank, AWS-Bucket); MQTT; seriell und NMEA; PostgreSQL und Web-APIs; Blackline Live für G7c und G7 EXO; Honeywell und RAE über ProRAE Guardian und Safety Suite; Industrial Scientific iNet; AccuSense; per Drohne abgesetzte Sensoren von Squishy Robotics; manuelle Messwerte aus dem Feld.	Wetterstationen	Airmar, Zeno, WeatherPak, WeatherFlow Tempest und WeatherSTEM direkt; Campbell, Vaisala und andere über Modbus, PI oder seriell; aktuelle Werte und Vorhersagen von The Weather Company als Online-Quelle oder Rückfallebene; einstellbares Mittelungsfenster je Station.
Sensortypen	Elektrochemische Kanäle, PID und VOC, UEG, Sauerstoff und Gamma; Konzentration und Prozent nebeneinander; die UEG-Basis des jeweiligen Herstellers (Methan oder Pentan) wird vom Tool zur Detektor-Korrektur berücksichtigt.	Datenerfassung	Die CERES-DAQ-Software auf einem Werks-PC oder Server fragt die Geräte ab und übermittelt die Daten an den Dienst; Minutenmittelwerte; eine Warnung, wenn ein Gerät ausfällt; Hersteller-Clouds direkt gelesen. Simulatoren für Modbus, PI Web API, Blackline Live und Safety Suite für die Inbetriebnahme ohne echte Messgeräte.
Alarme	Stufen je Sensor und je Chemikalie; auf dem Bildschirm, akustisch, per E-Mail und SMS; Quittieren, Unterdrücken und Bewerten mit Verlauf; Wetter- und Gewitteralarme; Warnmeldungen von NWS, AirNow und OpenAQ; Notfallalarm für Einsatzkräfte aus der Smartphone-App.	Modelle aus Messwerten	Sensorgestützte Ausbreitung und Quellensuche. Quick-Response-Korridor des aktuellen Winds und Geruchskorridor gegen den Wind mit dem Messplan. Alle ALOHA-Quellen und die Pro-Modelle für Brand, Explosion, Boilover, Batterien und Radiologie stehen für die Planung bereit; siehe das Blatt zu den Gefahrenmodellen.
Planung	Vordefinierte Szenarien für jede Anlage, jeden Tank und jede Verladestelle, mit zwei Klicks und dem aktuellen Wetter berechnet; automatische Worst-Case-Analyse jeder Tier-II- oder RMP-Chemikalie mit Abständen und Bevölkerung; Gefährdung an einem Punkt für Leitwarten, Sammelplätze und den Werkzaun; eine Studie zur Platzierung neuer Detektoren, auf Anfrage freigeschaltet; Auslegung von Sicherheitsventilen (NFPA 58, API 521).	Anlagendaten	Importierte Tier-II-, RMP-, Seveso- und E2-Bestände; Emissionsquellen, Gefahrenbereiche, Schutzzräume, Sammelplätze und Aufpunkte auf der Werkskarte; KML/KMZ, WMS-Ebenen und eigene Luftbilder; Zonen mit ihren Chemikalien; vordefinierte Szenarien je Zone; Live-Daten für Wetterradar, Warnungen, Luftqualität, Hochwasser und Stromausfälle; AIS-Schiffspositionen auf Anfrage.
Standorte und Benutzer	Organisationen mit vielen Standorten unter einer Verwaltung; die standortübergreifende Bereitschaftstafel; Standort-Synchronisierung; Rollen von der Einsatzkraft bis zum Standort- und Organisationsadministrator; die Mitgliedschaft bestimmt, wer Alarm-E-Mails erhält.	Personal	Statustafel mit Personalkontrollen für das Werk und für einen Einsatz, Personalliste mit Beitritt per QR-Code, Standort während des Einsatzes geteilt, Personenzählung mit Geofences, Einsatztafel für die Werkfeuerwehr, Einsatz-Chat mit @-Erwähnungen und Push.
Training	Story-Missionen, Grundlagenlektionen und Lektionen zur Einsatzleitung für die Werkfeuerwehr und die Leitwarte, gespielt mit den echten Tools an einem privaten Übungseinsatz; geführt oder geprüft mit einem Qualifikationsnachweis; die Team-Matrix und Lehrpläne der Führungskraft.	Berichte und Exporte	Berichte als PDF und Word mit der Karte, den Zonen, betroffenen Orten, Infiltrationsanalyse und Bevölkerung; Schnellbericht zu betroffenen Orten und Bericht zur Quellensuche; KML/KMZ, Shapefile, CAP; Exporte des Verlaufs; Wetterbriefing.
Plattformen	Jeder aktuelle Browser auf dem PC der Leitwarte, der Wandanzeige, Tablets und Smartphones; Apps für iOS und Android; Wandanzeige-Modus für die Statustafel und die Bereitschaftstafel. Englisch, Französisch, Spanisch, Deutsch und Chinesisch, einschließlich der Hilfe; metrische oder US-Einheiten je Benutzer.	Bereitstellung und Sicherheit	Cloud-Dienst unter ceres.vlahi.com oder privater Betrieb, einschließlich einer Konfiguration für China mit lokalen Kartendaten und Wetterquellen; Support per Telefon und E-Mail; eine Prüfung der Hardware-Kompatibilität vor dem Start. E-Mail und Passwort mit optionaler Zwei-Faktor-Authentifizierung oder Konten von Microsoft, Google oder Apple; Schutz gegen das Erraten von Passwörtern; Rollen pro Standort; Freigabelinks beschränkt auf das, was Sie veröffentlichen.



Momente eins und zwei: Bereichsmonitore und stationäre Detektoren melden auf die Werkskarte, zusammen mit dem Wetter, und die Alarmer folgen den Messwerten.



Moment drei: Zwei Detektoren in einem Tanklager steuern ein Schwefelwasserstoff-Szenario, und die Orte in der Zone sind nach Entfernung aufgelistet.



Moment fünf: die Alarmierungsmeldung aus einer vorbereiteten Vorlage, mit dem Ort, dem Link zur Wolke und dem Ansprechpartner. Die gezeigten Daten stammen aus einer Übung.

Produkte

Drei Produkte und eine kostenlose Version. Jedes Produkt enthält alles aus dem vorherigen und wird pro Standort lizenziert. Für ein Angebot schreiben Sie an sales@vlahi.com. Die meisten Werke beginnen mit Live Facility.

CERES Free

Eine Einsatzkraft, kostenlos

Die ALOHA-Quellen Direkt, Lache, Tank und Gasleitung, alle ERG-Ereignistypen, die Karte, der Szenarioverlauf und die kostenlosen Tools.

Vulnerability and Risk

Planung und HSE

Alles aus CERES Free, dazu die Pro-Modelle und -Rechner (Brand, Explosion, Boilover, Batterie, radiologisch), Verwundbarkeitszonen, Gefährdung an einem Punkt für viele Aufpunkte, Auswirkungen auf die Bevölkerung, vordefinierte Szenarien, Unterstützung für RMP, E2 und Seveso sowie erweiterte Berichte.

HAZMAT Team

Einsatzkräfte, Polizei, Streitkräfte, CBRNE

Alles aus Vulnerability and Risk, für das ganze Team an einem gemeinsamen Standort, dazu Gasdetektoren und Wetterstationen, Live-Wetter und -Verkehr, Importe aus Tier II, RMP, Seveso und E2, sensorgestützte Ausbreitung und Quellensuche, Alarmer, Team-Tracking, eine Einsatztafel, die offline funktioniert, und der Verlauf.

Live Facility

Werke, Terminals, Industrieparks

Alles aus HAZMAT Team, dazu SCI-CHEM-Puff-Ausbreitung bei Winddrehung, Windstille und komplexem Gelände, Berechnungen über bis zu acht Stunden, Rußwolken und ihre Ablagerung, weiträumiger Transport, Personenzählung, Sprach- und SMS-Benachrichtigung sowie die kontinuierliche Überwachung Ihrer Detektoren und Wetterdaten.

An alle, die das Werk sicher halten

Der beste Tag in einem Werk ist der, von dem draußen niemand etwas erfährt. Dafür braucht es eine Leitwarte, die ihren Alarmen vertraut, eine Werkfeuerwehr, die jede Anlage kennt, und Nachbarn, die zuerst informiert werden. CERES Live Facility wird mit Werken entwickelt, die das gut machen, damit sie es weiter tun und zeigen können. Hervorragende Arbeit zu leisten und alle zu schützen ist Ihre Aufgabe. Sie sichtbar zu machen ist unsere.

Danke für die Tage, von denen niemand erfährt. Vlahi Systems

Für eine Vorführung mit Ihrem eigenen Standort schreiben Sie an sales@vlahi.com oder rufen Sie an unter +1 832-356-6669.



Modellergebnisse sind Schätzungen zur Entscheidungsunterstützung und ersetzen weder Messungen noch Ausbildung noch das Urteil vor Ort. Die Screenshots zeigen Demonstrationsszenarien; echte Adressen, Daten und Namen darin sind unkenntlich gemacht. ALOHA und CAMEO werden von der US-Umweltbehörde EPA und der NOAA entwickelt. Blackline, Honeywell, RAE, Industrial Scientific, OSIsoft, AVEVA, Airmar, WeatherFlow und andere Namen gehören ihren Inhabern. CERES ist eine Marke von Vlahi Systems LLC. Stand September 2026. © 2017-2026 Vlahi Systems LLC.