

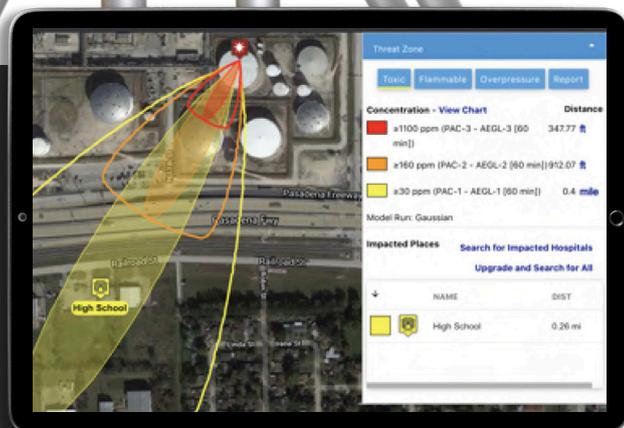
# MODELLIERUNG DER AUSBREITUNG VON GASWOLKEN

## EIN UNVERZICHTBARES WERKZEUG FÜR IHRE NOTFALLMASSNAHMEN

Unerwartete Freisetzungen von Chemikalien auf einer industriellen Baustelle können ein erhebliches Sicherheitsrisiko sowohl für die Arbeiter vor Ort als auch - im schlimmsten Fall - für die Bewohner der umliegenden Gemeinden darstellen. Ein umfassendes Situationsbewusstsein ist entscheidend für eine wirksame Reaktion.

Angefangen bei der Art der Freisetzung über den Entstehungsort und die Durchflussmenge bis hin zu der Frage, ob sich Menschen in der Nähe aufhalten, ist der Zugang zu rechtzeitigen und genauen Informationen zum Schutz des Personals vor Ort, der Notfallhelfer und der umliegenden Gemeinden erforderlich.

Genauso wichtig wie das Wissen, was vor Ort passiert, ist es, zu verstehen, was passieren könnte. Faktoren wie Windgeschwindigkeit und -richtung können einen chemischen Freisetzungsvorfall schnell eskalieren lassen und ihn von einem begrenzten Ereignis zu einem ausgewachsenen Notfall mit Auswirkungen außerhalb des Werksgeländes werden lassen.



Mit der sensorgesteuerten Modellierung der Ausbreitung von Schadstofffahnen haben Sie die Kontrolle und können die Freisetzung von Chemikalien in Echtzeit überwachen, modellieren und eindämmen.

## BLACKLINE SAFETY + VLAHI SYSTEMS = ERHÖHUNG DER SICHERHEIT + EINSPARUNGEN

Vlahi, ein Innovator auf dem Gebiet der Ausbreitungsmodellierung, verwendet die firmeneigene Software **CERES**, um die windabwärts gerichtete Konzentration eines freigesetzten Gases abzuschätzen und seine Menge, Geschwindigkeit und Ausbreitungsrichtung vorherzusagen.

Die Modellierung basiert auf Echtzeit-Gasmesswerten von vernetzten tragbaren Gasdetektoren von Blackline und tragbaren Gasüberwachungsgeräten vor Ort, die mit Live-Wetterdaten kombiniert werden.

**Das Ergebnis? Bessere Reaktionsqualität und Effizienz sowie besserer Schutz für Ihre Mitarbeiter und Gemeinden – zu einem Bruchteil der Kosten vergleichbarer Lösungen.**

# SZENARIEN-MODELLIERUNG ZUR SCHLIESSUNG VON INFORMATIONSLÜCKEN

Über die Push- und Connect-Software-APIs von Blackline Safety koppelt CERES in Echtzeit mit GPS-Daten versehene Sensorgasmesswerte von mit der Cloud verbundenen Blackline Safety G7-Wearables und tragbaren G7 EXO-Gaswarngeräten im Feld mit Live-Wetterdaten (über IBM-Wetter oder meteorologische Stationen vor Ort).

Zusammen werden sie zur Abschätzung der Gaskonzentration der Abgasfahne und ihrer möglichen Ausbreitung im Wind verwendet. Wenn sich die Windrichtung und die Bedingungen ändern, ändert sich auch das Modell der Schadstofffahne, so dass die Einsatzleitung und die Einsatzkräfte die genauesten Informationen über den Vorfall erhalten und sich auf den schlimmsten Fall vorbereiten können.

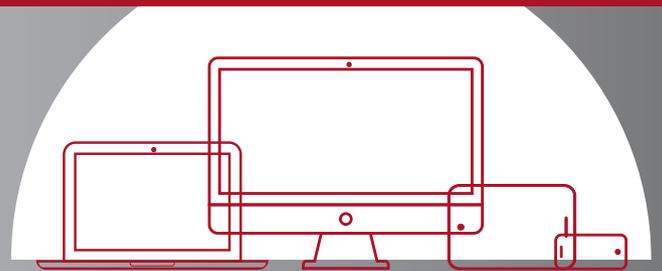
Und das alles wird unterstützt durch das von der US EPA anerkannte ALOHA-Code-Modellierungssystem, das noch mehr Vertrauen schafft.



Bei der herkömmlichen (statischen) Wolkenmodellierung mussten alle Datenpunkte manuell eingegeben werden, was die Erstellung des Modells zeitaufwändig und teuer machte. In manchen Fällen sind diese Informationen nicht verfügbar, so dass Sie sich auf Ihre beste Schätzung verlassen müssen. Aus diesem Grund wird die von einem statischen Modell erzeugte Abluftfahne nie auf dem neuesten Stand sein. Zu dem Zeitpunkt, an dem die Daten eingegeben werden, sind sie bereits veraltet. Das ist so, als würde man versuchen, den Sieger eines Rennens anhand eines Fotos zu ermitteln, das kurz nach dem Startschuss aufgenommen wurde.

- Occupational Health and Safety Magazine

## KOMMUNIZIEREN SIE VERTRAUENSVOLL MIT CERES – VON ÜBERALL, JEDERZEIT UND AUF JEDEM GERÄT



- ✓ **Echtzeitinformationen, die direkt aus den Daten im Feld gewonnen werden**
  - Bessere, schnellere und fundiertere Entscheidungen treffen
  - Setzen Sie Ihre Ressourcen effektiv und strategisch ein
- ✓ **Verfügbar über eine Cloud-basierte Web-Applikation**
  - Zugriff über einen Internetbrowser
  - Und eine umfassende mobile App (Android und iOS)

- ✓ **Einfache Zusammenarbeit zwischen den Beteiligten**
  - Teilen Sie die aktuellsten Berichte
  - Ihre Mitarbeiter, Ersthelfer und Aufsichtsbehörden sind immer auf dem Laufenden und können schnell und sicher reagieren
- ✓ **Individuelle Anpassung an jeden Kundenwunsch und jedes Budget**