

+++ Pressemeldung +++ Effektiver Hochwasserschutz

Was wir aus den Hurrikans in den USA lernen können

Effektiver Hochwasserschutz

Aachen, 15. März 2018: Unwetter und Hochwasserkatastrophen mit schweren Schäden, Verwüstungen und Opfern nehmen weltweit zu. Die Überschwemmungen des vergangenen Frühsommers und Herbstes sind unvergessen. Für effektiveren Vor-Ort-Einsatz bei Hochwasser, kurz- und mittelfristige Maßnahmenplanung sowie Prävention können die Verantwortlichen auch hierzulande auf Lösungen setzen, die in den USA beim Umgang mit den Herbststürmen Harvey und Irma unterstützt haben: Die Software-Systeme des Aachener IT-Unternehmens KISTERS haben sich dort bei den Hochwasserrettungsteams und Notfallzentralen im Einsatz bewährt. Denn sie haben aussagekräftige, leicht verständliche Informationen bzgl. des Wasserstands geliefert, mit denen die Verantwortlichen schnell die richtigen Entscheidungen treffen konnten. Im Gegensatz zu anderen Lösungen, die oft nur Niederschlags- oder Abflussprognosen bieten, sagt das KISTERS System sehr genau den konkreten Wasserstand und den erwarteten Anstieg an vielen lokalen Hotspots vorher und liefert so direkt brauchbare Informationen für die Einsatzkräfte.

Auf das hochmoderne Web-Portal können Rettungsteams und Verantwortliche jederzeit und von jedem Ort aus zugreifen und somit zielgerichteter und schneller im Hochwassereinsatz agieren.

Cloud-Lösung für Wasserstandsmeldungen, -prognosen und -alarme

Bereits seit 2017 ist KISTERS - gemeinsam mit Universitäten, NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration), USGS (United States Geological Survey) - an Aufbau und Weiterentwicklung des US National Water Models (NWM) beteiligt, das für 2,7 Mio. Gewässerabschnitte Vorhersagen über die zu erwartenden Abflussmengen bestimmt. Die eigentlich interessante Information ist aber nicht der zu erwartende Abfluss, sondern der voraussichtliche Wasserstand bzw. der Anstieg innerhalb eines bestimmten Zeitraums. Durch die Kombination von Messdaten aus Punktmessstellen mit Ergebnissen aus den Vorhersagen und Modellen der Universitäten sowie mit räumlich-zeitlichen Informationen aus Niederschlagsradar kommt das NWM zu präzisen belastbaren Ergebnissen. Daraus berechnen KISTERS Algorithmen den konkreten Wasserstand sowie Prognosen für unterschiedliche Zeithorizonte und präsentieren die Informationen in einem übersichtlichen Web-Portal, auf das die Einsatzkräfte jederzeit und von jedem Ort aus zugreifen können.

Für die Mitarbeiter des amerikanischen Roten Kreuzes war die Lösung ein unverzichtbares und verlässliches Tool bei der Bewältigung des Hurrikans Harvey; folglich haben sie im Anschluss die Implementierung auch für den Hurrikan Irma veranlasst. Weitere Projekte auf nationaler Ebene sind in Arbeit und KISTERS ist inzwischen Mitglied des nationalen „Community Advisory Committee for Water Prediction“. KISTERS Lösungen zum Hochwasserschutz gibt es auch für Deutschland und Europa.

Informationen aus Messdaten, Radardaten und Modellen

Die zum Hochwasserschutz relevanten Daten liegen in vielen Gigabyte großen Dateien, die mehrmals täglich aktualisiert werden. KISTERS ist einer der wenigen Anbieter, dessen Software-Lösungen mit den immensen Datenmengen umgehen können. Leistungsfähige Algorithmen machen diese Datenmengen nutzbar und verwandeln sie in nützliche Informationen. Unter Verwendung von zusätzlichen Informationen des KISTERS Partners ESRI zeigen die Lösungen zum Beispiel die zu erwartende Anzahl überfluteter Haushalte sowie kartographische Darstellungen des Wasserstands, der Abflussmengen und des vorhergesagten Niederschlagsverlaufs. Zahlreiche Visualisierungstechniken erleichtern dem Anwender die schnelle Erfassung der Informationen auch in Notsituationen. Beispielsweise verändern die Gewässerlinien in den Karten ihre Dicke und Farbe, so dass sie in Hochwassersituationen „pulsieren“.

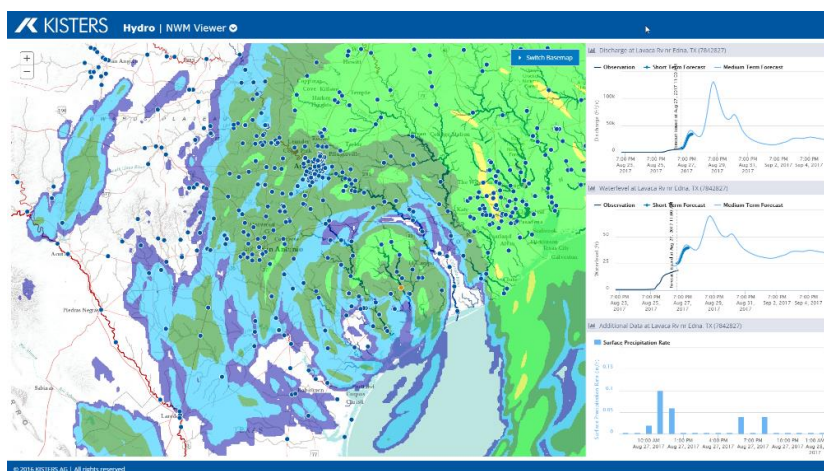


Bild: KISTERS Lösung zeigt leicht verständliche Informationen bzgl. Wasserstand, Abfluss und Niederschlag – hier am Beispiel Irma im August 2017. Quellen: KISTERS, ESRI, USGS, NOAA

Weitere Informationen:

<https://wasser.kisters.de/>

<http://www.hydromaster.com/de/>

Über KISTERS



KISTERS ist ein mittelständisches IT-Unternehmen mit 500 Mitarbeitern, Stammsitz in Aachen und zahlreichen nationalen und internationalen Niederlassungen. KISTERS bietet führende Software-Lösungen für das nachhaltige Management von Wasser, Energie und Luft. Fachkompetenz, Einsatz- und Branchenerfahrung machen KISTERS zu einem gesuchten Lösungspartner. KISTERS Wasser-Lösungen bilden ein Framework zum Aufbau effizienter Kundenlösungen basierend auf moderner Technologie und einem tiefen Verständnis von Anwendungsgebieten und Märkten. Die Lösungen sind u.a. in den Bereichen Oberflächen- und Grundwasser-Überwachung, Meteorologie, Hochwasserwarnung, Talsperrenbetrieb und -sicherheit, Wasserqualität und Stadtentwässerung bei hunderten Kunden mit mehreren tausend Lizenzen weltweit im Einsatz.

Weitere Informationen und Pressekontakt:

KISTERS AG
Astrid Beckers
Wetterkreuz 13a
91058 Erlangen
Telefon: 09131 480096 39
Telefax: 09131 480096 55
astrid.beckers@kisters.de
www.kisters.de