

Daten aus heterogenen Quellen zusammenführen und Katastrophen Helfern in Echtzeit zur Verfügung stellen, ist bald keine Zukunftsmusik mehr: sd-kama zeigt, wie es geht.

5 Smart-Data im Katastrophenmanagement

(Heidelberg, den 08.02.2016) – Ob Satellitenbilder, Fotos, Videos oder Sensorinformationen: Das Katastrophenmanagementsystem sd-kama (Smart-Data-Katastrophenmanagement) wird eine Vielzahl an Daten vereinen und in Form digitaler Karten den Katastrophenschutz Beteiligten zur Verfügung stellen. Mit sd-kama werden sich Einsatzleiter in Echtzeit ein genaueres Bild einer Naturkatastrophe machen können. Dadurch wird sich nicht nur der Gefährdungsgrad besser bestimmen lassen, auch die Entscheidungsfindung und die Koordination der Rettungskräfte werden optimiert. sd-kama ist ein vom Bundeswirtschaftsministerium (BMWi) auf drei Jahre gefördertes Projekt, das im April diesen Jahres unter der Konsortialführung der Heidelberger geomer GmbH startete.

Zusätzliche Datenquellen für das Katastrophenmanagement

Im Katastrophenfall brauchen die am Katastrophenschutz beteiligten Akteure, wie beispielsweise Rettungskräfte und Stäbe, verlässliche Informationen – und zwar möglichst schnell. Bislang wurden vorwiegend Satelliten und Befliegungsdaten verwendet. Seit einiger Zeit gewinnen Informationen aus in situ Sensing- und Crowdsourcing-Quellen, die nahezu in Echtzeit zur Verfügung stehen, immer mehr an Bedeutung. Sensoren können Pegelstände von Gewässern, psychophysiologische Daten von Katastrophen Helfern kontinuierlich messen oder Informationen über den Straßenverkehrsfluss geben. Mit Smartphones können Betroffene und Helfer Fotos und Videos von der Situation vor Ort machen und per App verschicken. Auch die Tendenz, sich im Katastrophenfall über soziale Netzwerke auszutauschen, hat erheblich zugenommen. Diese Datenquellen werden zunehmend eine tragende Säule für das Katastrophenmanagement bilden.

Entscheidende Informationen zum richtigen Zeitpunkt

45

Einerseits kann durch das Mehr an Information ein exakteres Bild des Katastrophenausmaßes gezeichnet werden. Andererseits erfordert die Zusammenführung und Auswertung heterogener Daten in Echtzeit eine leistungsstarke IT-Infrastruktur und starke Integrations-, Prozessierungs- und Auswertungstools. Hier setzt sd-kama an. Ziel des Projekts ist es, die Verfügbarkeit von Informationen zu verbessern. Hierfür wird die sd-kama-Plattform große Datenmengen aus vielen Datenströmen zusammenführen und auswerten. Aus der heterogenen Datenflut wird das System in Echtzeit neue Informationen generieren, um nutzerspezifische Fragen beantworten zu können: Wie ist der Erschöpfungszustand der Rettungskräfte? Wie schnell steigt der Flusspegel? Welche Straßen sind noch passierbar? Sind Krankenhäuser, Kindergärten oder andere kritische Infrastrukturen unmittelbar betroffen? Darüber hinaus wird das Katastrophenmanagementsystem, das zunächst für das Szenario eines Hochwassers entwickelt wird, in der Lage sein, den weiteren Verlauf einer beliebigen Katastrophe zu simulieren und Entscheidungen bei der Durchführung von Schutzmaßnahmen zu unterstützen.

50

55

60

65

Alles im Blick mit einem Klick

70

„Die Informationen aus den neuen Datenquellen entfalten ihr volles Potenzial erst, wenn sie mit einer geographischen Koordinate versehen werden“, erklärt Dr. Stefan Jäger, CTO der geomer GmbH und sd-kama-Projektleiter. Das Managementsystem reichert jede gewonnene Information entsprechend an. Die so aufbereiteten Daten können dann in einem WebGIS, einer digitalen Lagekarte, visualisiert werden. Sobald sd-kama operationell ist, sollen die Nutzer durch eine einfache Markierung mit der Computermaus in nur wenigen Sekunden alle relevanten Informationen über das ausgewählte Katastrophengebiet sehen. Auch Simulationen und Analysen mit aktuellen Datensätzen können dann durchgeführt werden. Doch nicht nur Einsatzleitungen und Rettungskräfte profitieren von der neuen Smart-Data-Plattform. Die Bevölkerung wird durch Hinweise und Warnungen über die aktuellen Auswirkungen der Katastrophe informiert.

75

80

85

90 [Innovation im Verbund](#)

Das Projekt sd-kama startete im April 2015 und wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen des Technologieprogramm „Smart-Data –
95 Innovationen aus Daten“ gefördert. sd-kama steht unter der Konsortialführung der geomer GmbH. Weiter
Projektpartner sind das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), das Fraunhofer Heinrich-Hertz-
Institut (HHI), die Software AG und die
100 Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR.

Abdruck honorarfrei, Beleg erbeten

105 [Über die geomer GmbH](#)

Die geomer GmbH ist ein deutschlandweit führendes, kreatives und innovatives Unternehmen im Bereich geographischer Informationssysteme (GIS). Im Mittelpunkt der Tätigkeiten stehen Produkte, Lösungen
110 und Projektdienstleistungen in den Bereichen Geographische Informationssysteme, GeoIntelligence, Geodaten, Risikvorsorge und Naturgefahren. Als Full-Service-Anbieter für GIS-Technologien bietet geomer Software, Datenprodukte und Schulungen an, die an die
115 spezifischen Bedürfnisse der Anwender individuell angepasst sind. Zur Ergänzung des Dienstleistungsangebotes kooperiert geomer eng mit wissenschaftsnahen Partnern verschiedener Fachrichtungen und Hochschulen, Datenanbietern (z. B. HERE) sowie
120 Softwareanbietern (ESRI). geomer wurde durch vier private Gesellschafter im Jahr 1999 mit Sitz in Heidelberg gegründet.

[Über Smart Data – Innovationen aus Daten](#)

125 Mit dem Technologieprogramm „Smart Data – Innovationen aus Daten“ fördert das BMWi von 2014 bis 2018 insgesamt 13 Leuchtturmprojekte, die den zukünftigen Markt von Big-Data-Technologien für die deutsche Wirtschaft erschließen sollen, mit rund 30
130 Millionen Euro. Die beteiligten Unternehmen und Organisationen bringen weitere 25 Millionen Euro auf, sodass das Programm über ein Gesamtvolumen von etwa 55 Millionen Euro verfügt. Smart Data ist Teil der neuen Hightech-Strategie und der Digitalen Agenda der
135 Bundesregierung. Weitere Informationen zum Smart-

Data-Technologieprogramm finden Sie unter www.smart-data-programm.de

Pressekontakt:

<p>Frederik Aguilar geomer GmbH Im Breitspiel 11b 69117 Heidelberg T: 06221 89458-25 E: aguilar@geomer.de www.geomer.de www.sd-kama.de</p>	<p>Daniel Krupka Smart-Data-Begleitforschung c/o LoeschHundLiepold Kommunikation GmbH Linienstr. 154 10115 Berlin T: 030 4000 652-10 E: smartdata@lhk.de www.smart-data-programm.de</p>
--	---