

Avenza Maps

Digitale Karten für die Brandbekämpfung

[22.08.2025] Bei Katastropheneinsätzen ist es unerlässlich, dass die Einsatzkräfte ein aktuelles Bild der Lage haben. Das Softwareunternehmen GeoBridge vertreibt in Deutschland die Anwendung Avenza Maps. In einer Fallstudie schildert GeoBridge, wie die Lösung Einsatzkräfte beim US Forest Service unterstützt – mit stets aktuellen Daten und zuverlässiger Nutzung auch ohne Netzempfang.

Mit den zunehmend heißen und trocknen Sommern wächst die Gefahr für Waldbrände. Bei der Prävention und Bekämpfung solcher gefährlichen Flächenbrände bieten digitale Anwendungen wirksame Unterstützung. Das Softwareunternehmen [GeoBridge](#), das auf geographische Informationssysteme und digitale Kartographie spezialisiert ist, berichtet über die digitale Kartenlösung Avenza Maps – GeoBridge vertreibt diese Anwendung in Deutschland. Die Anwendung des kanadischen Unternehmens [Avenza Systems](#) wird auch von Brandbekämpfern und Katastrophenhelfern in den USA eingesetzt. Dort haben Brände und andere Naturkatastrophen wie etwa Wirbelstürme eine größere Dimension als hierzulande. Oft sind Tausende von Hektar betroffen. Die Einsätze fallen entsprechend groß und manchmal wochenlang aus. Der zuständige United States Forest Service stellt daher nicht nur lokale Kräfte – Einsatzkräfte der US-Forstverwaltung werden aus dem ganzen Land zusammengezogen, um Brände und Wirbelstürme gemeinsam zu bekämpfen. Die Lagen zeichnen sich oft durch eine hohe Dynamik aus.

Wie koordiniert man hunderte Einsatzkräfte?

Bisher erhielten die US-Feuerwehrlaute zur Einsatzvorbereitung große Pakete mit bis zu 20 Seiten großformatiger Papierkarten. Die Karten wurden am Vorabend gedruckt und zusammengestellt und am nächsten Morgen an mehrere hundert Kräfte verteilt. Mit den Papierkarten auf dem jeweils neuesten Stand zu sein, blieb trotz täglich neuer Kartensätze schwer, denn schon über Nacht kann sich eine vollkommen neue Situation ergeben. „Wenn sich diese Brände schnell ausbreiten und eine so große Fläche abdecken, müssen unsere Feuerwehrlaute immer über den aktuellen Status informiert sein – das war mit Papierkarten nur schwer möglich, da sie nicht aktualisiert werden konnten. Und die Menge an Papier, die wir verbrauchten, geriet einfach außer Kontrolle“, zitiert GeoBridge Chris Brenzel, Situational Unit Leader und Fire Engine Captain beim US Forest Service.

Unkomplizierte Digitalisierung

Die digitale Lösung Avenza Maps erlaubt Kartenherausgebern und individuellen Kartographen das Hochladen und Verteilen von digitalen, raumbezogenen Karten. Auf einem GPS-fähigen Gerät – etwa Smartphone oder Tablet – bietet Avenza Maps die Möglichkeit, Kartendetails klar zu lesen, den eigenen Standort zu finden und eigene Markierungs- und Datenpunkte zu setzen. Außerdem ist es möglich, sich auf schnell ändernde Situationen einzustellen: „Jetzt, wo wir die App haben, können wir unsere Karten den ganzen Tag über aktualisieren, damit alle über die Situation informiert sind“, sagt Brenzel. Mit Hilfe von Avenza Maps konnten die großen traditionellen Papierkarten in digitalisierte, interaktive PDFs übertragen. Dieser Datentransfer wurde von Brenzels Team mit dem US Forest Service in nur wenigen Monaten

erledigt.

Vielseitige Nutzung

Die neuen digitalen Karten sind nicht nur stets aktuell, sondern lassen sich auf iPhone oder iPads auch leichter mitführen. Eine Internetverbindung ist dazu nicht notwendig. „Mit Avenza Maps muss ich mir keine Sorgen machen, dass ich den Empfang verliere. Ich kann mich in jedem abgelegenen Gebiet aufhalten und trotzdem alle Karten auf meinem iPhone sehen, ohne dass es zu Ausfällen kommt“, berichtet Chris Brenzel. Neben akuten Einsätzen nutzt der US Forest Service die Anwendung zur Erstellung von weiteren Karten, etwa bei der Einrichtung kommunaler Schutzzonen oder in Projekten zur Brennstoffreduzierung. Inzwischen bewährt sich die Anwendung Avenza Maps beim US Forest Service schon Sommer 2012.

(sib)

Stichwörter: Geodaten-Management, Avenza Maps, Brandbekämpfung, GeoBridge