



## Kandidat

M. Sc. Julitta Erbrecht

## Masterthesis (Jahr: 2014)

Konzeption und prototypische Umsetzung eines Geographischen Informationssystems (GIS) für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) am Beispiel der Freiwilligen Feuerwehr der Stadt Bruchsal

## Referent

Prof. Dr. Peter Freckmann

## Keywords

GIS, Feuerwehr, Web-GIS-Applikation, AED SYNERGIS, WebOffice

## Zusammenfassung

Das Bau- und Vermessungsamt der großen Kreisstadt Bruchsal hat seit 2010 ein Bürger-GIS in Betrieb. Dieses geographische Informationssystem baut auf dem ArcGIS-basierten System WebOffice flex der Firma AED SYNERGIS GmbH auf. Das BürgerGIS bietet seinen Nutzern ein intuitives Geoportal mit vielseitigen raumbezogenen Informationen zu Bushaltestellen, Immobilien, Bodenrichtwerten, etc.

Zumal Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) ebenfalls raumbezogene Informationen nutzen und auf Grund des Erfolges mit dem BürgerGIS soll – basierend auf dem WebOffice System von SYNERGIS – eine Web-GIS-Applikation für die Freiwillige Feuerwehr Bruchsal entwickelt werden. Im Rahmen dieser Master Thesis wurde ein Konzept für eine solche Web-GIS-Applikation zur Entscheidungsunterstützung von mit der Wahrung der öffentlichen Sicherheit betrauten Behörden und Organisationen in mittleren und kleineren Städten entwickelt. Diese weisen auf Grund ihrer eingeschränkten personellen und finanziellen Mittel besondere Anforderungen an die Applikation auf.

Zur Erstellung eines Anforderungskataloges erfolgte eine Analyse existierender Systeme und Fachartikel aus diesem Themenbereich. Da sich diese Systeme und Fachartikel meist mit Großschadenslagen und Katastrophenschutz in großen Dimensionen befassen, mussten die gewonnenen Erkenntnisse auf die Ebene der mittleren und kleinen Städte heruntergebrochen werden. Neben den Fachartikeln und existierenden Systemen halfen Gespräche mit der Freiwilligen Feuerwehr Bruchsal bei der Entwicklung des Anforderungskataloges für die Applikation.

Anforderungen an die Applikation sind – auf Grund des Zeitdrucks während eines Einsatzes und der personellen Kapazitäten – eine einfach gehaltene Benutzeroberfläche und schnelle Bedienbarkeit. Diese beiden Kriterien wurden zusammen mit der Freiwilligen Feuerwehr anhand der prototypischen Umsetzung der Applikation getestet und an die Anforderungen angepasst.

Gerade bei Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben ist die Arbeit mit personenbezogenen bzw. sicherheitsrelevanten Daten ein wichtiges Thema. Ein weiteres Kriterium für die Applikation ist daher die Gewährleistung des Schutzes dieser sensiblen Daten. In der entwickelten Applikation werden die sensiblen Daten in einer zuvor bestimmten Ordnerstruktur direkt auf den Endgeräten gespeichert. Der Zugriff auf diese Daten erfolgt mit Hilfe eines installierten Webserver. Durch den Webserver werden die Daten in der Web-GIS-Applikation über den Link <http://localhost/Ordnername/Ordnername> zur Verfügung gestellt.

Die entwickelte Konzeption auf individuelle Anforderungen anderer Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben anpassbar und übertragbar.

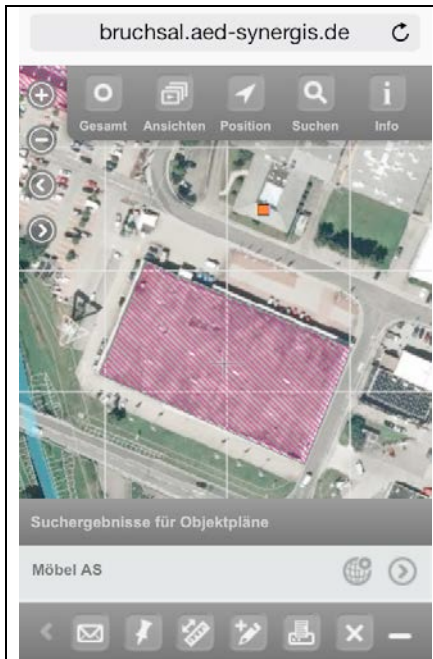


Abb. 1: Mobile-Client der Web-GIS-Applikation