

Masterthesis:

GIS-Unterstützung in Planung und Risikomanagement von Großveranstaltungen

Das Ziel dieser Arbeit war die wissenschaftliche Untersuchung wie ein GIS-basiertes Werkzeug, zur Unterstützung einer Veranstaltungsplanung und dem Risikomanagement von Großveranstaltungen eingesetzt werden kann.

Für die erfolgreiche Planung und Durchführung einer Großveranstaltung stehen die Veranstalter immer vor einer neuen Herausforderung. Betrachtet man das Unglück bei der Loveparade 2010 in Duisburg wurden durch Planungsfehler Besucherströme fehlgeleitet. Um solche Katastrophen zu vermeiden sollte es möglich sein, richtige Entscheidung für ein Gelände mit den geforderten Sicherheitsvorkehrungen zu treffen.

Heutzutage werden Veranstaltungen teilweise immer noch auf Papier bzw. Planungstischen geplant und die Kommunikation der einzelnen Verantwortungsträger ist mühsam. Bei diesem analogen Verfahren sind verschiedene Rahmenbedingungen und Faktoren zu beachten, deren Einhaltung leichter digital zu erfassen und zu überprüfen ist.

Klassifizierung von Veranstaltungen

Veranstaltungen sind vielfältig. Bei dem Vergleich von einem Klassikkonzert zu einem Rockkonzert sind unterschiedliche Rahmenbedingungen in Form von Planung, Sicherheit usw. zu spezifizieren. Mit der Untersuchung der Autoren zum Thema „Klassifikation einer Großveranstaltung“ unter der Zuhilfenahme von rechtlichen Grundlagen, konnte eine erste Einordnung vorgenommen werden. Folgende Kriterien werden bei der Klassifikation einer Großveranstaltung benötigt:

- Art einer Veranstaltung
- Ziel und Zweck einer Veranstaltung
- Besucheranzahl
- Struktur der Besucher
- Veranstaltungsraum
- Veranstaltungsort
- Infrastruktur und Verkehr
- Gestalt bzw. Form einer Veranstaltung
- Gefährdung und Schutzziele

Unterschiedliche Faktoren spielen bei der Planung einer Großveranstaltung eine Rolle, die spezifisch zu betrachten sind. Hieraus lässt sich der Bedarf einer Veranstaltung ermitteln, der an Hand des Veranstaltungstyps „Open-Air“ vorgenommen worden ist. Dieser diente als Basis für die vorhandenen, kartenbasierten Softwareanwendungen. Es wurde ermittelt das diese Unterstützung nicht den vollen Umfang der Komplexität einer Veranstaltung abdecken konnte.

Somit wurden **Konzepte** entwickelt, die die Verwendung von GIS begründen und den Veranstalter tatkräftig unterstützen:

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| -Besucheranzahl | -Flächennutzung |
| -Funkabdeckung | -Kollaboration |
| -Räumliche Verteilung | -Kommunikation |
| -Dokumentenverwaltung | -Geoobjekte (Regeln) |

Für die Umsetzung der GIS-Unterstützung zur Planung einer Veranstaltung wurde ein Prototyp erstellt, der Teile der zuvor entwickelten Konzepte umgesetzt hat. Dieser dient zur möglichen Einsetzbarkeit für die Veranstaltungsplanung und ist so konzipiert worden das dieser für die Bedürfnisse einer Planung angepasst und erweitert werden kann.



Das Ergebnis der prototypischen Anwendung zeigte, dass sich eine GIS-Unterstützung gut für die Planung und das Risikomanagement von Großveranstaltungen einsetzen lässt. Durch den flexiblen Aufbau des Regelsystems lassen sich neue Regeln (z.B. gesetzliche Bestimmungen) zur Prüfung der Geoobjekte (wie z.B. Bühnen und Eingänge) leicht einpflegen und das Risiko einer Fehlplanung kann minimiert werden. Eine entsprechende Veranstaltungssoftware unterstützt den Veranstalter vorteilhaft bei der Planung des Veranstaltungsgeländes, der Kommunikation zwischen den einzelnen Arbeitsgruppen und der Berücksichtigung von gesetzlichen Regelungen.