

# Vietnam Fire Brigades Leitstellen in fünf Städten Vietnams (VN)



Einsatzleitsystem für fünf neu errichtete  
Feuerwehrleitstellen in Vietnam

#### Projekt-Highlights:

- Lokalisierung des Einsatzleitsystems in die vietnamesische Sprache
- Eigenständiges Anlegen und Verwalten von Straßennetzwerken für die Routingfunktion durch die User mit der ESRI ArcGIS-Extension „Network Analyst“

#### Der Kunde

Auftraggeber der IDS Secur Systems GmbH (vormals Swissphone Systems GmbH) war die Frequentis AG als Generalunternehmer, Nutzer sind die Vietnam Fire Brigades.

#### Die Aufgabe

In der Hauptstadt Hanoi sowie der Hafenstadt Da Nang, Ho-Chi-Minh-Stadt (ehemals Saigon) sowie Hai Phong und Binh Duong waren Leitstellen mit komplett neuer Einsatzleit- und Kommunikationstechnik auszustatten, um zunächst in diesen Großstädten die Feuerwehrarbeit zu erleichtern.

Die Leitstelle in Hanoi fungiert als Headquarter, das auch als Schulungs- und Maintenance-Center genutzt wird.

Vietnam, mit einer Fläche von etwas mehr als 330.000 km<sup>2</sup> knapp so groß wie Deutschland und mit einer vergleichbaren Einwohnerzahl, zieht sich als schmales Band von Nord nach Süd entlang des Südchinesischen Meeres. In der Regenzeit wird das Land durch Taifune heimgesucht, die große Verwüstungen anrichten. Insbesondere von Hochwasser betroffen ist das aufgrund seiner Fruchtbarkeit dicht besiedelte Mekong-Delta, wo Ho-Chi-Minh-Stadt liegt.

Neben der Brandbekämpfung stellen sich der Feuerwehr hierdurch viele Aufgaben, die nun durch Leitstellen professionalisiert werden.

## Vietnam Fire Brigades - Leitstellen in fünf Städten Vietnams (VN)

### Die Lösung

Das Einsatzleitsystem, „CAD/GIS“ genannt, umfasst außer den Feuerwehr-Funktionen unter anderem ein Geografisches Informationssystem und ein Routing-Modul.

Bei der Lokalisierung des Systems wurde stufenweise vorgegangen: Zunächst erfolgte die Umsetzung der Projektkonfiguration in die englische Sprache. Systemaufbau und Test fanden bei Frequentis in Wien statt. Hier lernten die vietnamesischen Mitarbeiter von Frequentis erstmals das Einsatzleitsystem kennen.

Ein Glossar mit dem kompletten deutschen und englischen Vokabular, das im System vorkommt, wurde durch die vietnamesischen Projektmitarbeiter in deren Landessprache übersetzt. Auf dieser Basis konnte das CAD/GIS in die vietnamesische Sprache lokalisiert werden.

Die vietnamesischen Mitarbeiter von Frequentis, die zunächst das gesamte Projekt und den Roll-Out der Technik vor Ort mit betreuen, übernehmen vor Ort die Administration und den Support. Sie erhielten daher zunächst eine Ausbildung für Datenpflege und Administration und dann eine Disponenten- und GIS-Schulung. Als Multiplikatoren bilden sie die Disponenten aller Leitstellen-Standorte aus.

Da es in Vietnam keine zentralen Ämter oder sonstige Stellen gibt, bei welchen man versioniertes und fortgeschriebenes kartographisches Material beziehen könnte, wird die von Esri angebotene GIS-Extension „Network Analyst“ eingesetzt, mit welcher der Kunde eigenständig routingfähige Straßennetzwerke anlegen und verwalten kann.

In Vietnam existieren mehrere gut ausgebaute Mobilfunknetze. Daher werden die Feuerwehrleute per SMS alarmiert. Auch Notrufe und Hilfeersuchen aus der Bevölkerung erfolgen vorrangig per Mobiltelefon, von welchen so gut wie jeder Vietnameser eines nutzt. Der genaue Standort des Anrufers wird vom Disponenten erfragt, nachdem ihm eine grobe Geo-Position vorliegt.

An den Standorten gibt es nur wenige Feuerwachen und eine kleine Löschfahrzeugflotte, die mittelfristig modernisiert und erweitert werden soll.

Darin wird ein System zur Kommunikation mit der Leitstelle eingerichtet, das ebenfalls als Subsystem an CAD/GIS angebunden ist und bidirektional berechnete Routen an die Fahrzeuge sendet oder Status, Positionsdaten oder Routenanfragen empfängt.

Die Arbeit der Feuerwehr wird erschwert durch die Straßenverhältnisse. Enge, nicht mit einem Fahrzeug passierbare Gässchen in zentralen Stadtvierteln und die extreme Witterung bringen massive Einschränkungen mit sich. Daher wird eine vereinfachte, den Umständen angepasste Taktik angewandt.

### Die Fakten

- 1 Headquarter in Hanoi mit Schulungs- und Maintenance-Center (über 6 Mio. Einwohner)
- 1 Leitstelle in Da Nang (ca. 500.000 Einwohner)
- 1 Leitstelle in Ho-Chi-Minh-Stadt (über 7 Mio. Einwohner)
- 1 Leitstelle in Hai Phong (ca. 621.000 Einwohner)
- 1 Leitstelle in Binh Duong (ca. 1,5 Mio. Einwohner)
- 40 Disponenten-Arbeitsplätze insgesamt (lokal und abgesetzt)
- 10 Arbeitsplätze für Administration und Datenerfassung

### Technologie

#### Software

- CAD/GIS (Feuerwehrmodul und Geografisches Informationssystem)
- Routing-Modul
- GIS-Extension Network Analyst
- Schnittstelle zu einem Data-Warehouse-System
- Einsatzdatenaustausch zwischen Leitstellen und Head Quarter

#### Integration von Subsystemen

- Sprachkommunikationssystem ICCS von Frequentis
- Mobile Data Terminals