

PAW N3 Frick-Birrfeld

GIS-Pläne des ausgeführten Werks für den N3 Abschnitt Frick-Birrfeld

Das Tiefbauamt des Kantons Aargau führte ein GIS Pilotprojekt zur Erstellung der PAW eines 25 km langen Autobahnteilstückes, der N3 von Frick bis Birrfeld, durch. Es handelte sich dabei um das zweite, fertiggestellte Autobahn-GIS der Schweiz. BSB+Partner hatte die Aufgabe übernommen, das Projekt in einem GIS-Anwenderprogramm zu konfigurieren und die Daten-Ersterfassung durchzuführen.

Das GIS PAW N3 baut auf einem umfangreichen Datenmodell auf. Das Modell besteht aus 13 Themen. Die Sachdaten zu den erfassten Objekten werden in einer Datenbank geführt und geben z.B. bei einem Signalisationsportal Aufschluss über die Geometrie, die Dimensionen, die Beleuchtung, die Anzahl Lampen, das Baujahr, den Zustand, den Eigentümer und viele andere Eigenschaften.

Die Schwierigkeit des GIS-Projekts lag in der Komplexität des Datenmodells. Es wurden Themen miteinander verbunden, die normalerweise getrennt behandelt werden. Eine weitere Anforderung bestand daraus, 5 themenübergreifende Planwelten zu erstellen. Die Pläne sind nach wie vor eines der wichtigsten Arbeitsinstrumente des Unterdienstes.

Das eigentliche Herzstück des Projektes war das Interlis-Modell. Alle erfassten geometrie- und Sachdaten müssen über eine Schnittstelle in die Datenbeschreibungssprache INTERLIS 1 ausgegeben werden können. Diese Schnittstelle garantiert die Systemunabhängigkeit des Datenstamms. Das Tiefbauamt des Kantons Aargau kann so die Interlis Daten in ein zukünftiges Abfragesystem einlesen und eigene Auswertungen direkt am Computer durchführen. Rückschlüsse auf Sanierungsvorhaben und deren Auswirkungen auf den Verkehr lassen sich so einfach, rasch und effizient erarbeiten.

Projektumfang von BSB + Partner:

- Konfiguration eines GIS entsprechend dem PAW Datenmodell
 - Erstellen einer INTERLIS 1 Schnittstelle
- Daten Ersterfassung aller sichtbaren und unterirdischen Objekte des Werkes
 - Erstellen der Planwelten: Unterhaltsplan, Kabelrohrblock, Entwässerung, Sicherheitseinrichtung, Fremdleitungen/Baulinien und Grünflächen

