

VRZ Baden-Württemberg

Entwicklung einer bundeseinheitlichen VRZ Software



Projektinformationen / Überblick

Auftraggeber: Landesstelle für Straßentechnik Baden-Württemberg

Projekthalt: Entwicklung einer einheitlichen, modularen Software für Verkehrsrechnerzentralen inklusive Pilot-Projekt VRZ Baden-Württemberg

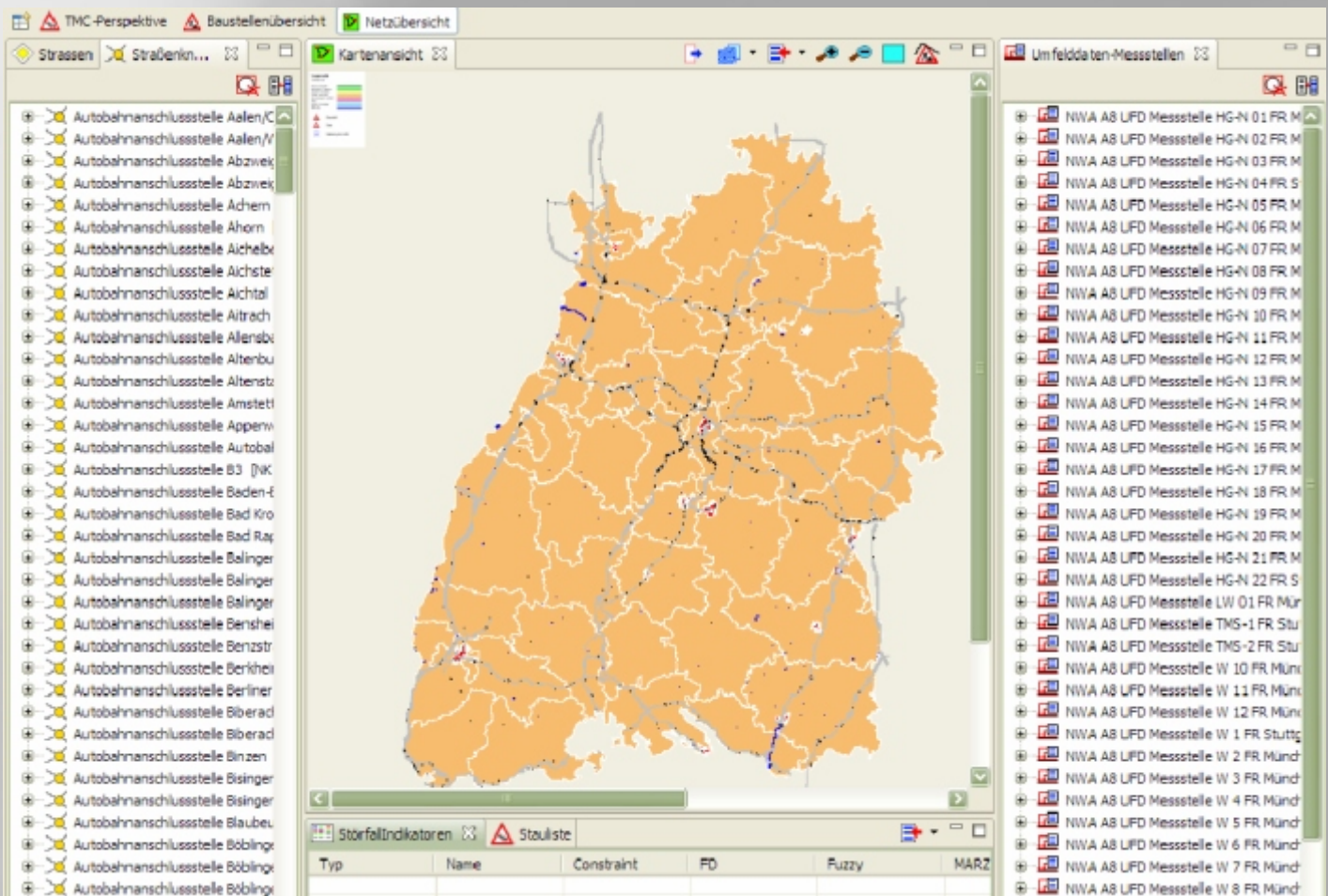
Dabei wird die schrittweise Entwicklung der einzelnen Softwaremodule des geplanten Gesamtsystems jeweils mit der konkreten Projektrealisierung in einzelnen Bundesländern verknüpft.

Zum Zeitpunkt des Projektstartes lag mit dem Kernsystem der Bundessoftware, welches maßgeblich verbunden mit Verkehrsprojekten des Landes Nordrhein-Westfalen entwickelt worden war, die Basis für die Entwicklung der weiteren Softwareeinheiten vor.

Die Entwicklung wesentlicher Segmente der Bundessoftware für Verkehrsrechnerzentralen wurde (und wird) mit der Neuerrichtung der Verkehrsrechnerzentrale des Landes Baden-Württemberg, welche unter der Gesamtprojektbezeichnung VRZ3 realisiert wird, verbunden.

Dem vorliegenden Projekt folgen, teilweise überschneidend, weitere Lose zur Vervollständigung der VRZ Baden-Württemberg und gleichzeitig des Gesamtsystems der Bundessoftware.

Die Bundesrepublik Deutschland betreibt seit einigen Jahren die Entwicklung einer bundeseinheitlichen Software für Verkehrsrechnerzentralen (VRZ). Ziel ist es, durch Bereitstellung eines modularen Softwarepaketes den Errichterunternehmen von Verkehrsleit- und Beeinflussungsanlagen ein Werkzeug zur Verfügung zu stellen, welches die Kompatibilität und Vernetzbarkeit derartiger Anlagen und damit deren Wirksamkeit merklich erhöht.



Die entwickelte Software wird über eine Zentrale Informations- und Dokumentationsstelle für die Verkehrsrechnerzentralen des Bundes (<http://www.zid.almo-traffic.de>) bereitgestellt.

Der Auftragsumfang beinhaltete die Entwicklung von 32 Softwareeinheiten (SWE), deren Systemintegration mit dem bereits vorhandenen VRZ-Kernsystem auf der Zielhardware sowie die Überführung in die Nutzung des resultierenden Systems der VRZ mit der Konfiguration der bereits bestehenden Datenverbindungen zu Verkehrszählstellen auf Autobahnen und Straßen in Baden-Württemberg.

Nachfolgende Softwareeinheiten waren zu entwickeln und als Teile der offiziellen Bundessoftware zur Verfügung zu stellen :

- LandesMeldeStelle (LMS)
- Email/Fax/SMS
- Web Feature Service
- Statischer Import MIF
- Langzeit-Fehlererkennung Verkehr
- Fehleranalyse fehlende Messdaten
- Plausibilitätsprüfung formal
- Plausibilitätsprüfung logisch LokaleVerkehrsdaten-Erfassung (LVE)
- Plausibilitätsprüfung UmFeldDaten (UFD)
- Plausibilitätsprüfung WechselZeichenGeber (WZG)
- Messwartersetzung LVE
- Abfrage Pufferdaten
- Datenaufbereitung LVE
- Datenaufbereitung (UFD)
- Aggregation (LVE)
- Ergänzung SWE BAST
- Güteberechnung
- Messwartersetzung UFD
- PL-Prüfung Langzeit UFD
- Glättewarnung und -prognose
- Ganglinienprognose
- Straßensubsegmentanalyse
- Automatisches Lernen Ganglinien
- Funktionen Fuzzy
- Funktionen Ganglinie
- Stauverlaufsanalyse
- Baustellensimulation
- Umfassende Datenanalyse
- Parametrierung



Nachfolgende Softwareeinheiten wurden als VRZ3-spezifische Software entwickelt:

- Statischer Import Netz
- Integratives Straßeninformationssystem (ISIS)
- Übergangsvisualisierung und -bedienung

Die Entwicklung erfolgte nach V-Modell.

Die Projektrealisierung erstreckte sich über ca. 2 Jahre mit einem Gesamtaufwand an Kapazität von ca. 8 Mannjahren Softwareingenieure. Der Projektabschluss erfolgte im Oktober 2008.

