

# Netz – Knoten – Kanten mit System

## Aufbau eines Straßeninformationssystems und mehr bei der Stadt Osnabrück

Die bundesweite Einführung der Doppik in den Kommunen erfordert u. a. die Aufnahme des Infrastrukturgutes Straße – ein Anlass und eine Chance für den Aufbau eines Straßeninformationssystems bei der Stadt Osnabrück.

### Ein guter Start

Auf Basis der Befliegungsdaten aus dem Jahre 2005 wurde zum Ende des Jahres 2006 mit der Ersterfassung des Straßenkatasters begonnen. Als Ordnungssystem für ein technisches Straßeninformationssystem wurde das Netzmodell, bestehend aus Knoten und Kanten, aufgebaut. Jeder Knoten definiert eine Einmündung. Die Kante verläuft von Knotenpunkt zu Knotenpunkt und entspricht im Idealfall der Straßenachse. Verkehrsflächen (Fahrbahnen) und Nebenanlagen (Gehwege) wurden aus den Befliegungsdaten und vorhandenen Außendienstaufzeichnungen (Topaufnahmen) in das Informationssystem übertragen.

Nach Abschluss der Ersterfassung erfolgte die Zustandserfassung für das gesamte Stadtgebiet und im Jahre 2008 abschließend die finanztechnische Bewertung aller Straßen.

### Die Fortschreibung des Informationssystems

In einer zweiten Umsetzungsphase wurde der Detaillierungsgrad des Informationssystems im Hinblick auf die zukünftigen Aufgabenstellungen für ein durchgängiges Straßenmanagementsystem erhöht. Die Datengrundlage soll u. a. für die Straßenkontrolle und das damit verbundene Unterhaltungsmanagement sowie für ein zukünftiges Erhaltungsmanagement genutzt werden können.

### Datenerfassung Hand in Hand – vom Außendienst in das zentrale Informationssystem

Bei Abschluss einer Baumaßnahme wird durch das Vermessungsteam des Fachdienstes Geodaten eine Topaufnahme im Außendienst ausgeführt. Das Ergebnis der Aufnahme enthält bereits eine Objektbildung u. a. für Fahrbahnen und Gehwege, die an den Innendienst weitergeleitet wird. Der Innendienst überführt die Daten in das Straßeninformationssystem. Dieser Workflow ist

bei der Stadt Osnabrück etabliert und bildet die Grundlage für eine weitergehende Datenverarbeitung nebst Auswertungen.

### Mehrwerte in den Daten – Mehrwerte für die Praxis

Mit dem Netzmodell können aktuelle Problemstellungen, u. a. zur Planung von Schwerlastverkehrsrouten, bearbeitet werden. Taktile Einrichtungen und Buskapsteine wurden an öffentlichen Haltestellen aufgenommen und dokumentieren die barrierefreien Zugänge. Die Aufnahme von fahrbahnbegleitenden Grünflächen ergänzt das Informationssystem sinnvoll und unterstützt das tägliche Unterhaltungsmanagement.

### Geografisches Informationssystem Osnabrück

Die Stadt Osnabrück betreibt ein webbasiertes geografisches Informationssystem im Intranet zur Bereitstellung von Rauminformationen für die jeweiligen Fachbereiche. In der Internetauskunft wiederum werden dem Bürger die Geodaten u. a. für die Bereiche Ampel-, Grün- und Parkanlagen zur Verfügung gestellt. Eine Besonderheit stellt die „Auskunft von Behindertenparkplätzen“ dar. Der Bürger erhält zusätzliche Informationen zum Status einer möglichen Sperrung, die sich durch eine temporäre Nutzung (Baustellen, Stadtfeste etc.) ergeben kann.

### Fazit

Vom Katasteraufbau bis zur hausweiten Auskunft wird bei der Stadt Osnabrück ESRI Technologie eingesetzt. Die IP SYSCON GmbH hat die Projekteinführung mit den entsprechenden Werkzeugen und Mitarbeiterschulungen begleitet. Das Straßeninformationssystem mit einem Netzzumfang von ca. 750 km lebt und ist für die verschiedensten Fragestellungen in der Zukunft vorbereitet. ++

Stadt Osnabrück  
Fachbereich Städtebau – Fachdienst Geodaten  
Dirk Ohde  
ohde@osnabrueck.de  
www.osnabrueck.de



Fotodokumentation



Darstellung im geografischen Informationssystem