

GIP.at

das Projekt zur Schaffung einer Graphenintegrationsplattform für Österreich

Derzeit hoher Verwaltungsaufwand für Verkehrsinfrastruktur

Österreichs Verkehrsinfrastruktur wird (direkt oder indirekt) von der öffentlichen Hand verwaltet und betrieben (ASFINAG, ÖBB Infrastruktur, Straßenbauabteilungen in den Ländern, Bauhöfe in den Gemeinden, Magistrate in den Städten, Bezirksverwaltungsbehörden, ...).

In den letzten 15 Jahren wurden die Verwaltungsprozesse digitalisiert, wobei die Einführungszeitpunkte der Datenbanken sehr unterschiedlich waren. Daher haben sich auch verschiedene Methoden zur Datenablage entwickelt. Jedoch beziehen sich viele Prozesse von unterschiedlichen Verwaltungsorganisationen auf denselben Ort – z.B.: Fahrbahnschäden, Unfälle, Verkehrszeichen, Bushaltestellen, Radrouten, Fußwege, Verordnungen, ...).

Die Daten können (ohne zusätzlichen Aufwand) nicht ausgetauscht werden und werden daher mehrfach gespeichert. Damit entsteht auch ein mehrfacher Aufwand, um die Systeme aktuell zu halten. Um Kosten zu sparen müsste es möglich sein, die Daten anderer Verwaltungseinheiten zu erhalten. Dies ist allerdings nur dann möglich, wenn alle das gleiche Bezugssystem verwenden. Warum es dieses Bezugssystem derzeit noch nicht gibt, liegt an zwei Gründen:

- Viele digitale Abläufe in den Verwaltungen gibt es erst seit wenigen Jahren. Daher hat jeder sein eigenes System für seinen Bedarf kostengünstig aufgebaut.
- Unser Rechtssystem benötigt schriftliche Dokumente. Informationen in Datenbanken abzulegen bedeutet bisher einen zusätzlichen Verwaltungsaufwand. Nur wenige Daten werden daher aktuell vorgehalten.

Auch ein digitales Auskunftssystem für alle Verkehrsteilnehmer braucht ein einheitliches Bezugssystem. Derzeit gibt es auch hier für verschiedene Verkehrsmittel unterschiedliche Systeme und Kartengrundlagen. Bekannt sind etwa Navigationsgeräte in Autos, die Fahrplanauskunftssystem des öffentlichen Verkehrs oder Websites mit Karten für Wanderer oder Radfahrer in touristischen Gebieten.



Eine Auskunft für alle Verkehrsmittel gibt es jedoch nicht. Dies liegt daran, dass die Daten von verschiedenen Verwaltungseinheiten aktuell gehalten werden und sich daher auf unterschiedliche Netze beziehen.

Private Firmen haben bereits die Aufgabe für die Autonavigation übernommen und halten weltweit die verkehrsbezogene Daten in einheitlichen Datenbanksystemen vor. Das hat den Nachteil, dass diese Daten nicht für die Verwaltung verwendet werden können, da sie nur für den PKW Verkehr vorliegen und nicht historisch geführt, sondern für jede Anwendung neu erstellt werden.

Wir brauchen ein einheitliches Bezugssystem für Verkehrsdaten

Ziel des Projekts GIP.at ist es, dass Verkehrsdaten nach einheitlichen Regeln digital verwaltet werden können. Dafür ist es erforderlich, dass die verschiedenen Bezugssysteme, mit deren Hilfe Daten abgelegt werden (=Graphen), voneinander wissen. Dieses neue System ist die Graphenintegrationsplattform (GIP).

Alle bestehenden Systeme wissen deren Lage gegenüber der GIP, verstehen die Informationen der GIP und „verknüpfen“ ihre Daten mit der GIP. Neue Systeme können sofort die GIP als Referenzsystem und zur Datenverwaltung verwenden. Die Datenpflege erfolgt jeweils mit deren eigenen Systemen weiterhin bei den jeweils zuständigen Stellen in den Ländern, Städten und Gemeinden, bei ASFINAG oder ÖBB - bei all jenen, die für die Infrastruktur zuständig sind.

Jedoch wird es durch den gleichen Datenstandard möglich sein, dass alle Partner auf die digitalen Informationen der anderen Partner zugreifen können, natürlich nur, wenn sie dazu berechtigt sind. Damit wird es möglich, entlang einer digitalen Straßenachse Daten für den Fußgänger-, Rad-, Auto- und Schwerverkehr, aber etwa auch für die Straßenbahn gemeinsam zu verwalten.

Widersprüche sind damit sofort ersichtlich und Fehler können sofort berichtigt werden. In weitere Folge können den Verkehrsteilnehmern gewisse Daten – z.B. für eine Zielführung - zur Verfügung gestellt werden.

Die Graphenintegrationsplattform (GIP) wurde im Rahmen eines Forschungsprojekts in Wien, Niederösterreich und das Burgenland entwickelt und ist hier bereits erfolgreich im Einsatz. Die aktuellen Verkehrsdaten der Region fließen hier sogar in einen gemeinsamen Datenpool zusammen und stehen für eine regionale Verkehrsauskunft auf der Plattform AnachB.at allen Bürgerinnen und Bürgern als kostenlose Webservices zur Verfügung.



Verkehrsinformationen können kostengünstig verwaltet werden

Ziel ist es, dass die GIP die Grundlage für Verkehrsinformation, Verkehrsmanagement und Verkehrssteuerung über alle Verwaltungsgrenzen hinweg sein wird. Welche Daten benötigt werden und welche Standards erfüllt sein müssen, wird von den Partnern im Projekt GIP.at festgelegt.

Es werden das einheitliche elektronische Verkehrsbezugssystem und die Schnittstellen zu vorhandenen Datenbanken der Projektpartner entwickelt. Somit wird es möglich, dass nicht nur alle Verkehrsarten (Auto, öffentlicher Verkehr, Fahrrad, zu Fuß gehen) berücksichtigt werden, sondern die Informationen auch historisiert werden. Das heißt, es kann ohne zusätzlichen Aufwand jeder Zustand der Verkehrsinfrastruktur in der Vergangenheit wieder hergestellt werden. Dies wird vor allem für hoheitliche Aufgaben benötigt.

Die GIP stellt somit das „amtliche“ Referenzsystem dar und ist auch die Datenbasis für zukünftige internationale Verpflichtungen (Inspire, ITS-Richtlinie der EU). Verkehrsinformation und -modellierung sowie Logistik-Anwendungen können auf die gleichen Daten zugreifen, sodass die neuen Aufgaben im Verkehrsbereich von der Verwaltung effizient und kostengünstig erfüllt werden können. Die Daten können auch den Anbietern von Navigationssystemen zur Verfügung gestellt werden, um so die Verkehrsteilnehmer umfassend zu erreichen.

Projektetails

Partner: Das Projekt GIP.at ist ein gemeinsames Projekt der österreichischen Bundesländer, der ASFINAG, der ÖBB, des BMVIT und des Partners ITS Vienna Region. Der österreichische Städtebund ist ein Assoziierter Partner. Die Federführung und Projektleitung wird von der Abteilung 7 (Wirtschaftsrecht und Infrastruktur) des Amtes der Kärntner Landesregierung wahrgenommen. Das entwickelte verkehrliche Referenzsystem (elektronisches Verkehrsnetz und Bearbeitungswerkzeuge) wird auch den Städten und Gemeinden sowie weiteren Gebietskörperschaften kostenlos zur Verfügung gestellt werden.

Förderung: Das Projekt wurde erst durch den Klima- und Energiefonds ermöglicht, da es im Rahmenprogramm „Öffentlicher Verkehr“ zu 50 Prozent gefördert wird.

Laufzeit: 9/2009 – 12/2011

Volumen: ca. 2 Mio. Euro

Leitung: DI Irmgard Mandl-Mair

0043 - 50536 / 30751

irmgard.mandl-mair@ktn.gv.at