

Showcase Linked Data Service LINDAS

Historisiertes Gemeindeverzeichnis

Ausgangslage

Informationen über Verwaltungsstellen, Behördenleistungen und -lösungen werden bei Bund, Kantonen und Gemeinden dezentral erfasst. Entsprechend aufwendig und komplex ist es, bei einem konkreten Anliegen auf Anhieb zu den richtigen Informationen bzw. Daten zu gelangen. Der Linked Data Service LINDAS ermöglicht strukturierte Daten von Bund, Kantonen und Gemeinden aus verschiedenen Quellen organisationsübergreifend zu integrieren und zu verknüpfen. Er steht sowohl der Verwaltung als auch der Privatwirtschaft zur Verfügung. LINDAS wurde im Rahmen der E-Government Strategie Schweiz entwickelt. Das Projekt ist seit Ende 2015 abgeschlossen und der Linked Data Service befindet sich momentan in einem Pilotbetrieb.

Lösung

Im historisierten Gemeindeverzeichnis des Bundesamtes für Statistik (BFS) sind alle Gemeindestände, Bezirke und Kantone und deren Mutationen seit 1960 erfasst. Das amtliche Gemeindeverzeichnis wird als definitorische Grundlage zu Gemeindeidentifikation und Gemein-denamen für zahlreiche Verwaltungstätigkeiten auf Stufe Bund, Kanton und Gemeinden sowie in der Privatwirtschaft eingesetzt.

Das historisierte Gemeindeverzeichnis wird nun durch den Linked Data Service LINDAS zur Weiterverwendung bereitgestellt: in maschinenlesbarer Form semantisch aufbereitet (als Linked Data) und damit verständlich und zweckmässig beschrieben.

Dies ermöglicht eine informatikgestützte Abfrage der Gemeindestände sowie der erfassten Mutationen im Linked Data Format und damit ohne grossen Aufwand eine kombinierte Abfrage mit Informationen anderer verlinkbarer Datensätze.

Nutzen

Mit der Integration des historisierten Gemeindeverzeichnisses in den Linked Data Service LINDAS sind beispielsweise folgende Abfragen möglich:

- Suche nach aktuellen und ehemaligen Gemeinden
- Stand der Gemeinden an einem frei wählbaren Datum
- Beschreibung von einzelnen Mutationsmeldungen
- Auflisten von mutierten Gemeinden nach Mutationsgrund
- Aktualisieren von Gemeindeständen
- Verlinkte Suche in anderen Datensätzen

Das historisierte Gemeindeverzeichnis wird durch den Linked Data Service LINDAS zur Weiterverwendung bereitgestellt, was eine informatikgestützte Abfrage der Gemeindestände und eine kombinierte Abfrage mit Informationen anderer verlinkbarer Datensätze ermöglicht.

Umsetzungen

Dank LINDAS ist es beispielsweise problemlos möglich, das Durchschnittsalter in jeder Schweizer Gemeinde zu einem bestimmten Stichtag zu bestimmen. Hierfür werden die Gemeindedaten des historisierten Gemeindeverzeichnisses in LINDAS mit den Alters-Daten aus der Bevölkerungsstatistik des Bundesamtes für Statistik (BFS) in Beziehung gesetzt. Die einzelnen Ergebnisse (Anzahl Gemeinden und Durchschnittsalter der Einwohner pro Gemeinde) werden für einen Stichtag miteinander verknüpft und können als passgenaues Ergebnis in LINDAS abgefragt werden.

Für die Verarbeitung von raumbezogenen Daten wird ein umfassendes, leistungsstarkes geografisches Informationssystem (GIS) benötigt. Hersteller solcher geografischen Informationssysteme haben ein Interesse am aktuellen Stand der Gemeinden in der Schweiz oder an möglichen Mutationen. Welches sind die aktuellen und ehemaligen Gemeinden aufgrund von Fusionen per 1. Januar 2015? Auch diese Abfrage ist maschinell möglich und die Weiterbearbeitung der Daten mit Verlinkung zu anderen Ressourcen auf Seiten Nutzer kann einfach erfolgen.

Aktuell und Ausblick

Der hier beschriebene Showcase Historisiertes Gemeindeverzeichnis ist bereits auf der Webseite <http://data.admin.ch> umgesetzt.

Zahlreiche weitere Datenbestände der öffentlichen Verwaltung kommen künftig auch als Linked Data in Betracht. Denn deren Erschliessung, Verknüpfung, Anreicherung und Publikation in diesem Format bringt einen hohen Nutzen für zahlreiche Anwendungen mit sich.

Nicht priorisierte oder abschliessende Auswahl möglicher Linked Data Angebote:

- Behördendaten (Bundeskanzlei, Kantone, IT-Anbieter von Behördenlösungen)
- eUmzug (E-Government Schweiz, Kanton Zürich, IT-Anbieter von Behördenlösungen)
- Geodaten (swisstopo)
- Handelsregister (Kantone), und Zefix (Bundesamt für Justiz BJ)
- Betriebs- und Unternehmensregister BUR (Bundesamt für Statistik BFS)
- Unternehmens-Identifikationsnummer UID (Bundesamt für Statistik BFS)
- Fahrpläne, Haltestellen und Infrastruktur ÖV (BLS, SBB, Transportunternehmen Schweiz)
- Gebäude und Wohnungsregister GWR (Bundesamt für Statistik BFS)
- Wetterdaten (Meteo Schweiz)

Weitere Informationen finden Sie unter www.egovernment.ch/lindas.

Kontakt

Schweizerisches Bundesarchiv
opendata@bar.admin.ch