

THEMA FÜR EINE MASTERARBEIT

ENTWICKLUNG EINES ZUGRIFFSMANAGEMENTS FÜR

VERTEILTE DATENRÄUME AM BEISPIEL DIGITALER INNENSTÄDTE

PROF. DR. GREGOR ENGELS, DATENBANK-UND INFORMATIONSSYSTEME

Motivation

Das Verknüpfen von Datensätzen verschiedener Akteure (auch Bilden von Datenräumen genannt) gilt als eine der Schlüsselressourcen in Zeiten der Digitalisierung. Eine mögliche Anwendungsdomäne sind dabei Innenstädte, wobei jeder Akteur (z.B. Händler, Dienstleister, Veranstalter, ...) über Daten verfügt, dessen Verknüpfung einen gemeinschaftlichen Mehrwert für die Innenstädte bietet. Innerhalb der Datenräume befinden sich dabei sowohl Daten, welche ein Akteur ohne Einschränkungen veröffentlichen kann (z.B. vorhandene Produkte) als auch sensible Daten (z.B. Produktverkäufe), dessen Nutzung der Akteur mit bestimmten Nutzungsbedingungen versehen möchte.

Bestehende Zugriffsmanagementsysteme im Bereich „Linked-Data“ lösen das Problem der flexiblen Zugriffsrechte unter Anwendung verschiedener Nutzungsbedingungen jedoch nur unzureichend. Aus diesem Grund soll innerhalb dieser Arbeit ein Zugriffsmanagement für verteilte Datenräume (auf Basis von „Linked Data“) am Beispiel digitaler Innenstädte entwickelt werden, welcher sich besonders in Hinblick auf eine einfache Usability sowie Flexibilität durch verschiedene Nutzungsbedingungen auszeichnet.

Aufgabenbeschreibung

- Erstellen einer („Linked Data“-)Ontology, welche sowohl private als auch öffentliche Daten einer Innenstadt in Bezug zu den Themen Handel, Dienstleistungen und Veranstaltungen als Datenraum darstellen kann
- Evaluierung verschiedener Identitäts- und Zugriffsmanagementkonzepte, um einen zielgerichteten Zugriff auf die bereitgestellten Daten zu erlangen
- Entwicklung bzw. Erweiterung eines generischen Zugriffsmanagementkonzeptes, welches insbesondere auf die Themen Usability und erlaubte Datennutzung eingeht
- Anpassung des Zugriffsmanagements auf den zuvor erstellten Datenraum

Die Möglichkeiten eines verteilten Datenraumes lassen sich am Beispiel des Industrial Data Spaces (<https://industrialdataspace.de>) darstellen. Ein ähnliches Potential lässt sich zudem im Local Open Data Konzept (<https://digitale-stadt-paderborn.de/lodap/>) der Stadt Paderborn erahnen.

Quelle: <https://digitale-stadt-paderborn.de/lodap/>