

Reality Check: Offene Katasterdaten in Deutschland

FOSSGIS 2023

Julia Wielgosch
Marina Happ

Berlin, 15. März 2023

- Forschungsprojekt 2022: Open Data bei Katasterdaten
- Potenziale offener Liegenschaftsdaten
- Überblick: Offene Liegenschaftsdaten in Deutschland
- Herausforderungen bei Nutzung und Bereitstellung offener Liegenschaftsdaten
- Fazit
- Über das WIK

Hintergrund und Ziele

- Open-Data-Strategien im Bund und einigen Bundesländern
- Aktuelle Regelungen formulieren auch Ausnahmen, bspw. vom Grundsatz der Unentgeltlichkeit (§10 IV Datennutzungsgesetz) → Anträge insbesondere von Vermessungsverwaltungen einiger Bundesländer
- Ziele des Projekts
 - Untersuchung am Beispiel der Katasterdaten (konkret: Liegenschaftsdaten) in Deutschland,
 - Bestandsaufnahme, Potenziale und Herausforderungen bei Bereitstellung und Nutzung von offenen Katasterdaten

Methodik

- Auswertung von aktueller Fachliteratur
- Analyse der Geoportale und Open-Data-Portale der 16 Bundesländer
- Workshop „Offene Katasterdaten bereitstellen und nutzen“ im Oktober 2022 (37 Teilnehmende)
- Aktive Teilnahme im KI-Café der BNetzA „KI-Einsatz im TK-Netzausbau – Datenverfügbarkeit und Datenqualität“ am 5. Dezember 2022
- 22 Experteninterviews mit Landesvermessungsämtern und Datennutzenden aus Wirtschaft, Gesellschaft und Wissenschaft

Potenziale offener Liegenschaftsdaten Fallbeispiel I



Kartografische Toolbox für die lokale Energiewende der ENEKA Energie & Karten GmbH

- Analyse und Auswertung von Energieverbräuchen und -bedarfen sowie die Visualisierung von Energieerzeugungspotenzialen in einer Karte
- Genutzte offene Liegenschaftsdaten: Gebäudedaten
 - Anwendung preiswerter gestalten
 - Neue Funktionen testen und Produkt weiterentwickeln

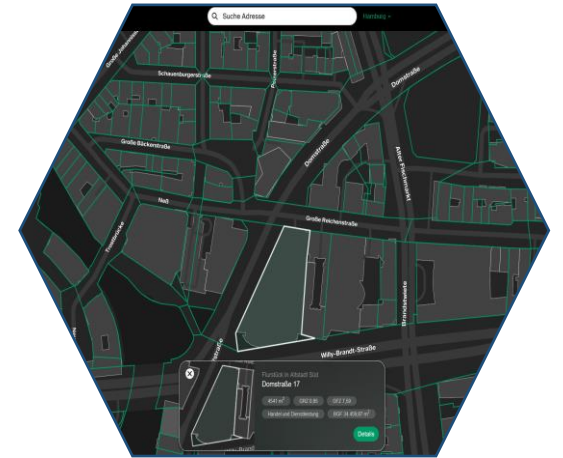


Potenziale offener Liegenschaftsdaten

Fallbeispiel II

KI-Suchmaschine für Baupotenzialflächen des Start-ups Modoplus GmbH

- Findet automatisch Baupotenzialflächen und gibt mögliches Bauvolumen je Flurstück an
 - Genutzte offene Liegenschaftsdaten: Flurstücksgrenzen, Flächen, Hausumringe und Vollgeschosse
- Offene Liegenschaftsdaten als Grundlage des Geschäftsmodells



Potenzielle offener Liegenschaftsdaten

Fallbeispiel III



Solarpotenzialkataster der tetraeder.solar GmbH

- Zeigt das Potenzial von Dachflächen für den Ausbau von Solaranlagen
 - Genutzte offene Liegenschaftsdaten: Gebäudeumringe (aus Liegenschaftskataster abgeleitet)
- Anwendung schneller und zu geringerem Preis für Kommunen anbieten
- Kommunen bieten ihren Bürgerinnen und Bürgern damit eine fundierte Entscheidungsgrundlage

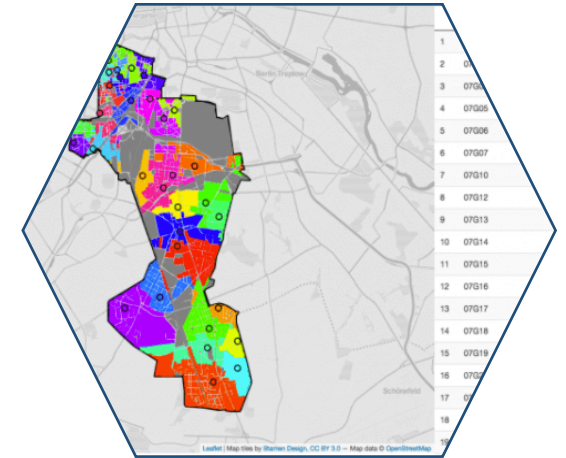


Potenziale offener Liegenschaftsdaten

Fallbeispiel IV

Einschulungsbereicherechner

- Projektkonsortium Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg, Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologiestiftung Berlin, Stiftung Neue Verantwortung und idalab GmbH
 - Berechnet automatisch Einzugsgebiete von Schulen
 - Genutzte offene Liegenschaftsdaten: Tatsächliche Flächennutzung
- Fundierte Entscheidungsgrundlage
- Entlastet die Berliner Verwaltung bei dieser komplexen Verwaltungsaufgabe



Potenziale offener Liegenschaftsdaten

Fallbeispiel V

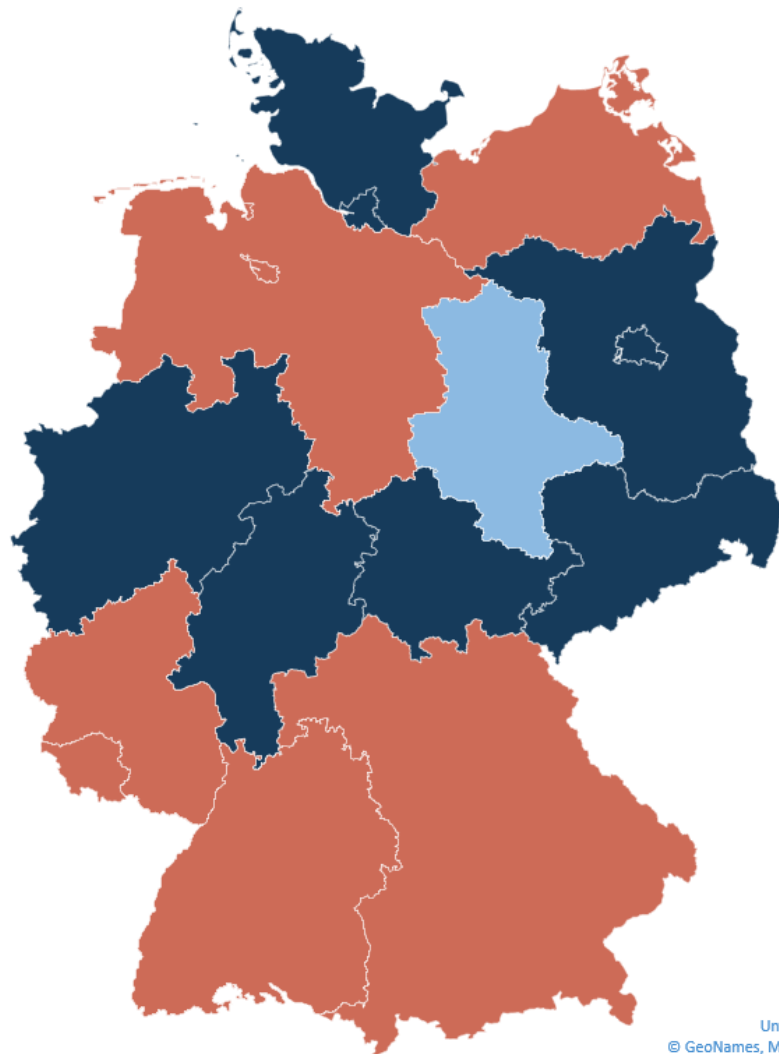


Mängelmelder.de der wer denkt was GmbH

- Bürgerinnen und Bürger können über die Anwendung Mängel (wie bspw. überfüllte Mülleimer) ihrer Stadt melden
 - Genutzte offene Liegenschaftsdaten: keine, stattdessen OpenStreetMap-Daten
- Potenzial, mit flächendeckenden, offenen Liegenschaftsdaten die Produktqualität zu verbessern



Überblick: Kostenfreie Liegenschaftsdaten in Deutschland



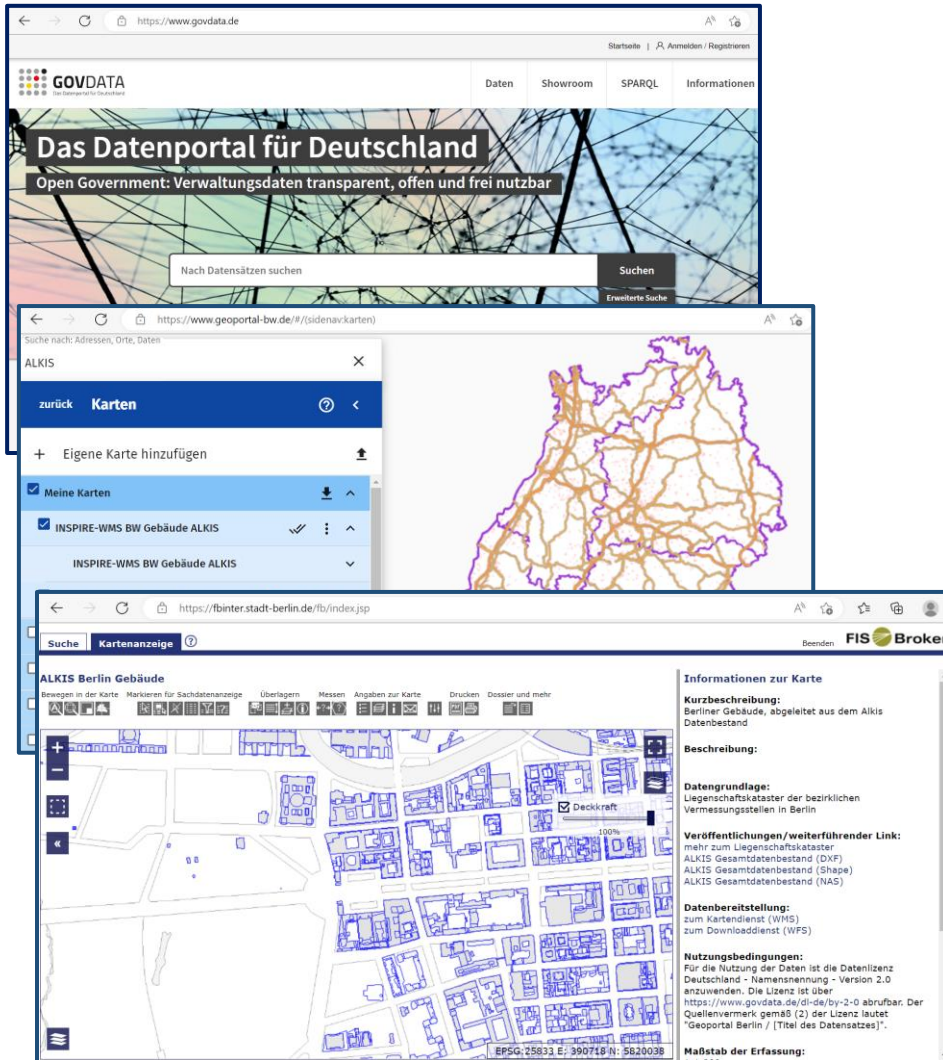
- Umfängliche kostenfreie Liegenschaftsdaten
- Teilweise kostenfreie Liegenschaftsdaten
- Keine kostenfreien Liegenschaftsdaten

Liegenschaftsdaten: ALKIS-Datensätze, ALKIS-Produkt
Hausumringe und Flurstücksinformationen

Unterstützt von Bing
© GeoNames, Microsoft, TomTom

Quelle: AdV-Gebührenrichtlinie vom 1.10.2022 und WIK Recherche

Überblick: Offene Liegenschaftsdaten in Deutschland



Zugangspunkte zu offenen Liegenschaftsdaten

- Bund: GovData, Geoportal.de
- Länder: Alle Bundesländer haben ein Geoportal, teilweise auch ein Open-Data-Portal sowie Fachportale
- Kommunen: Teilweise Geoportale und Open-Data-Portale bzw. Download von Liegenschaftsdaten über kommunale Webseiten

Aufbau der landesweiten Geoportale ist unterschiedlich

- Metadatenportal – ermöglicht Datensuche
- Webbasierter Kartendienst – Visualisierung der Geodaten
- Geoportale mit Datendownload

Herausforderungen bei Nutzung offener Liegenschaftsdaten



- Daten sind schwer auffindbar in der Vielzahl von Datenportalen
- Metadaten sind oft uneinheitlich und nicht ausreichend verständlich
- Uneinheitliche Datenverfügbarkeit und Datenformate zwischen den Bundesländern
- Daten werden teils nur über webbasierte Kartendienste bereitgestellt
- Hürden für Nutzende, insbesondere für kleine Unternehmen
 - Auch sehr geringe Gebühren wegen des Aufwands der Zahlung
 - Verträge an sich, auch zur kostenlosen Datennutzung wegen des Aufwands zur Vertragsprüfung

Herausforderungen bei Bereitstellung offener Liegenschaftsdaten

- Einnahmeausfälle
- Mehr Zugriffe und damit steigende Anforderungen an Hard- und Software
 - Einmalige Investitionen
 - Höhere Betriebskosten
- Höhere Nachfrage nach Beratungsleistung
 - fehlende personelle Ressourcen
- Kontakt zum Nutzerkreis geht verloren



- Potenzial offener Daten wird zunehmend von Landesregierungen und Landesvermessungsbehörden erkannt
- Umsetzung gelingt nur mit klarer politischer Unterstützung durch Landesregierung, und Bereitschaft, steigende Kosten nachhaltig zu finanzieren
- Gute Beispiele innovativer Anwendungen illustrieren das Potenzial offener Liegenschaftsdaten für Wirtschaft, Gesellschaft und Kommunalverwaltung
- Heterogenes Bild bei Liegenschaftsdaten in Deutschland – Flickenteppich hinsichtlich Datenverfügbarkeit und Datenqualität
- Auch bei kostenfreien Daten können große Aufwände entstehen durch Datensuche, Datenharmonisierung, Datennutzungsverträge
- Gutes Open Data bedeutet mehr als nur Unentgeltlichkeit (einheitliche Datenverfügbarkeit und -formate, Nutzungsbedingungen, automatische Schnittstellen etc.)

- WIK ist ein unabhängiges Think-Tank
- Seit 1982 Forschung und Beratung in den Bereichen Telekommunikation, Digitalisierung, Internet- und Datenökonomie, Smart Energy, Post und Logistik
- In Trägerschaft des Bundes, vertreten durch das BMWK
- [Studie zu Open Data bei Katasterdaten](#) (Dezember 2022)





**WIK Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur
und Kommunikationsdienste GmbH**

Postfach 2000

53588 Bad Honnef

Tel.: +49 2224-9225-0

Fax: +49 2224-9225-68

E-Mail: info@wik.org

www.wik.org