

# Anwendungsfallbeschreibung: Digitales Städtebauliches Monitoring

Helen Winter

Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, Hamburg

Stand: Januar 2023

Partnerstädte:



Gefördert durch:



## Einführung

Aufwertungsmaßnahmen wie aufwändige Modernisierungen, Umwandlungen von Miet- in Eigentumswohnungen und spekulative Verkäufe kompletter Wohngebäude können zu Verdrängungsprozessen bei der ansässigen Wohnbevölkerung führen und die bestehende Zusammensetzung eines Quartiers gefährden. Ein wichtiges Instrument ist die Aufstellung einer Sozialen Erhaltungsverordnung (nach § 172 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BauGB). Ziel der Sozialen Erhaltungsverordnungen ist es, Verdrängungseffekten in diesen Stadtteilen entgegenzuwirken und weitere Verluste von noch verbliebenem günstigem Wohnraum einzudämmen, um die Zusammensetzung der Wohnbevölkerung in diesen Quartieren zu erhalten und nachteilige städtebauliche Auswirkungen zu vermeiden.

Bei der Vorbereitung einer Sozialen Erhaltungsverordnung wird die Unterstützung durch ein Städtebauliches Monitoring herangezogen. Als Teil der Plausibilitätsuntersuchung beinhaltet das Städtebauliche Monitoring eine datenbasierte Analyse der aktuellen sozialen, städtebaulichen und immobilienmarktspezifischen Situation in einem Quartier und gibt Hinweise darauf, ob die Anwendungsvoraussetzungen für eine Soziale Erhaltungsverordnung vorliegen. Darüber hinaus wird dieses Instrument auch bei den regelmäßigen Zwischenkontrollen herangezogen.

Bei der praktischen Anwendung des Städtebaulichen Monitorings besteht an vielen Stellen noch Optimierungspotenzial, beispielsweise bei der Zugänglichkeit, Aktualität oder der Granularität der zugrunde liegenden Daten. Auch die auf den Daten aufbauenden Auswertungs- und Verarbeitungsprozesse ließen sich durch Unterstützung einer Software-Anwendung noch vereinfachen.

Ziel des vorliegenden Anwendungsfalls „Digitales Städtebauliches Monitoring“ ist daher in einem ersten Schritt die Vereinfachung der Datenauswertung sowie die weitere Verarbeitung der Daten. Perspektivisch kann in der Folge über eine Verknüpfung des Anwendungsfalls mit den aktuell in Entwicklung befindlichen Gebäude- und Wohnungsregistern im Projekt Connected Urban Twins (CUT) sowie mit dem geplanten gemeinsamen Register des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) und dem statistischen Bundesamt nachgedacht werden.

Das Vorhaben ist Teil des Forschungsprojekts CUT (Connected Urban Twins). Der hier formulierte Anwendungsfall (nicht die Datengrundlagen) soll für andere Städte ebenfalls nutzbar sein.

## Vision

### Vision 1

Das Digitale Städtebauliche Monitoring (DSM – Arbeitstitel) vereinfacht und beschleunigt die Aufstellung und Zwischenkontrolle von sozialen Erhaltungsverordnungen und unterstützt damit das Ziel, die Zusammensetzung der Wohnbevölkerung zu erhalten. Das Kernelement des DSM ist eine kartenbasierte Webanwendung, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den betreffenden Stellen der Bezirke und Fachbehörden einen einfachen Zugriff auf alle relevanten vorhandenen Daten ermöglicht und darüber hinaus die einzelnen Analyseschritte des städtebaulichen Monitorings unterstützt. Grundlage hierfür sind aktuelle und standardisierte Daten sowie teilautomatisierte Auswertungs- und Exportfunktionen. Dadurch werden die Prozessschritte beschleunigt und die weitere Arbeit mit den Analyseergebnissen, z. B. im Rahmen von Gremien und politischen Ausschüssen, erleichtert.

### Vision 2

Durch zukünftig verbesserte Datengrundlagen (v.a. gebäude-/wohnungsbezogene Daten) wird ein flexibler Zuschnitt von Untersuchungsgebieten möglich. Es wird eine genauere Analyse der zu untersuchenden Quartiere möglich.

## Zielgruppen

Die Vorbereitung, der Erlass und der Vollzug einer Sozialen Erhaltungsverordnung (SozErhVO) unterliegt den Bezirksämtern, die Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW) wirkt hier als Fachaufsicht und unterstützt die Bezirksämter in den Aufgaben.

Alle Dienststellen, die eine SozErhVO mit Hilfe des städtebaulichen Monitorings vorbereiten und/oder umsetzen:

- Auf Behördenebene (BSW): Amt für Wohnen, Stadterneuerung und Bodenordnung
- Auf Bezirksebene: Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt, Fachamt für Stadt- und Landschaftsplanung, Integrierte Stadtteilentwicklung

## Bedürfnisse (Needs)

Aktuell werden die Daten den Planer\*innen über einen gemeinsamen SharePoint vom Statistikamt Nord in numerischer Form (Excel) bereitgestellt, der räumliche Bezug (Scope) und die Aktualitäten schwanken je nach Datenpunkt.

Dabei zeigen sich (im Hinblick auf die Vision 1 und 2) Optimierungspotenziale an verschiedenen Stellen.

Zu Vision Nr. 1: Aufgrund ihrer Bereitstellung in verschiedenen Excel-Tabellen oder Karten müssen die Daten aufwendig zusammengebracht werden, um damit weiter arbeiten zu können. Um Daten für mehrere Statistische Gebiete zu analysieren, müssen diese aggregiert und anschließend weiterverarbeitet werden. Dabei können leicht Fehler bei der Auswertung und dem Aufbereiten für einen abschließenden Berichten entstehen.

Die aktuelle Arbeits- und Vorgehensweise der Datenverarbeitung mit dem SharePoint kann optimiert werden. Insbesondere der zeitliche Aufwand und damit einhergehenden Personalressourcen sind noch relativ hoch und könnten durch ein entsprechendes Tool reduziert werden.

Zu Vision Nr. 2: Derzeit bilden die Daten für die Statistischen Gebiete die Grundlage für das Städtebauliche Monitoring. Damit ist die Auswahl von Untersuchungsgebieten auf diese räumliche Ebene beschränkt. Eine genauere Bestimmung der Untersuchungsgebiete, die auch einzelne Straßenzüge oder Wohnblocks berücksichtigen, ist mit den vorhandenen Daten nicht möglich, eine kleinräumigere Darstellung wäre jedoch wünschenswert, um die Untersuchungsgebiete möglichst genau abgrenzen zu können.

Mit der Bereitstellung von kleinräumigeren Daten (auf Gebäude- und Wohnungsebene) in der Zukunft, ist eine Einbindung in das entwickelte System des DSMs wünschenswert. Im Hinblick auf die geplante Entwicklung eines bundesweiten Gebäude- und Wohnungsregisters können sich Anknüpfungspunkte in diese Richtung ergeben. Da dieses Projekt langfristig angelegt ist, werden innerhalb der Laufzeit des CUT noch keine Ergebnisse erwartet. Daher sollen im Rahmen der Vision hier mögliche Anknüpfungspunkte aufgezeigt werden, ohne dass das Vorhandensein der entsprechenden Daten vorausgesetzt würde.

## Anforderungen

### Daten:

- Georeferenzierte Daten in offenen und maschinenlesbaren Datenstandards
- Verarbeitung und Austausch der Daten wird erleichtert
- Möglichst aktuelle und kleinräumige Daten (z. B. auf Gebäudeebene)
- bessere Analysemöglichkeit & Aussagekraft zu Veränderungen im Gebiet
- Berücksichtigung der Planungen auf Bundesebene und der zukünftigen Entwicklungen
- Optimierung der Datenqualität und -Zugänglichkeit
- Erfüllung von Anforderungen an den Datenschutz
- Rechte- Rollenkonzept

## Anwendung und Usability

- Individuelle Auswahl von zu untersuchenden Gebieten
  - im Idealfall können Anwender\*innen Gebiete freihändig in der Anwendung auswählen und sich die Daten / Analysen entsprechend anzeigen lassen
- Aufbau der Anwendung auf der bestehenden FHH-Infrastruktur
  - vorhandene Synergien und Potentiale nutzen und das bereits vorhandene Wissen der Beschäftigten nutzen, z. B. mithilfe von CoSI
- Durchführung von (teil-)automatisierten Abfragen und Auswertungen
  - erleichtert den Arbeitsalltag und ermöglicht eine bessere Überwachung negativer Veränderungen in einem Gebiet
- Erfüllung von Anforderungen an den Datenschutz
  - Rechte- Rollenkonzept
- Ein Export der Daten muss in der Anwendung möglich sein
  - In einer ersten Stufe soll der Steckbrief zum städtebaulichen Monitoring als Export möglich sein und so als weitere Arbeitsgrundlage dienen
  - Weiter ist es denkbar, dass die Anwendung auf Basis der im Leitfaden verwendeten Orientierungswerte eine (Vor-)Bewertung vornehmen kann und diese in Form einer Tabelle/Karte zum Export bereitsteht
  - Export von allen Dokumenten, die für den abschließenden Bericht für die Empfehlung zur Aufstellung einer SozErhVO relevant sind
  - Exportformate, die für Berichte und Termine genutzt werden können und bereits aufbereitet sind

## Umsetzung

Ziel ist, dass Sachbearbeiter\*innen stets auf die aktuellsten Daten (abhängig der Verfügbarkeit) zugreifen können, die sie benötigen, um Analysen im Rahmen des Städtebaulichen Monitorings durchzuführen. Dazu wird eine Anwendung benötigt, die alle Datenbedarfe in einem System bündelt, bereitstellt und Möglichkeiten der Analyse und Weiterverarbeitung ermöglicht. Eine individuelle Auswahl der zu untersuchenden Gebiete soll perspektivisch, z. B. im Rahmen weiterer Ausbaustufen und je nach Datenverfügbarkeit, unabhängig von statistischen Gebieten, möglich sein, so dass zum Beispiel einzelne Häuserblocks und Straßenabschnitte untersucht und zu bestimmten Gebieten hinzugefügt werden können.

Die Daten zu Alter, Geschossigkeit, Eigentümerstruktur und dem Wohnungsmarkt werden georeferenziert den entsprechenden Einheiten zugeordnet und können je nach Bedarf in einer interaktiven Karte und einer begleitenden Tabelle dargestellt und mit weiteren Datensätzen in der Anwendung verknüpft werden. In einer weiteren Entwicklungsstufe soll ermöglicht werden, dass automatisierte datengestützte Beobachtungen und Analysen in einem zuvor festgelegten Gebiet möglich sind und Auskunft über Veränderungen z.B. der Eigentümerstruktur oder andere stattfindende Veränderungen.

Nach Erlass einer Sozialen Erhaltungsverordnung werden in festgelegten zeitlichen Abständen die Gebiete wieder untersucht, um so die Entwicklungen feststellen zu können und Hinweise auf das weitere Vorhandensein von Anwendungsvoraussetzungen der Sozialen Erhaltungsverordnungen zu erhalten („Zwischenkontrolle“). Die Anwendung sollte eine (automatisierte) Überprüfung der Gebiete ermöglichen und hier einen Steckbrief mit Zeitreihen bereitstellen, welcher die Zwischenkontrolle für die Gebiete unterstützen kann.

## Einflussfaktoren

### **Cockpit Städtische Infrastrukturen:**

Mit dem Cockpit für städtische Infrastrukturen (CoSI) wurde in Hamburg ein Tool entwickelt, welches Daten kartenbasiert bereitstellt, Analysen und den anschließenden Export ermöglicht. Mit einem neuen Produktionsupdate im November 2021 können in CoSI mit zuvor festgelegten Vorlagen Standardabfragen durchgeführt werden, die für ein ausgewähltes Gebiet einen bestimmten Datensatz laden. Es ist zu prüfen, inwieweit auf die bereits vorhandene Infrastruktur mit CoSI aufgebaut werden könnte, da auch viele für das städtebauliche Monitoring relevante Daten in CoSI zu finden sind und viele Planer\*innen in diesem Bereich mit der Software vertraut sind bzw. mit relativ wenig Aufwand die Möglichkeit zur Nutzung erhalten können.

### **Gebäude- und Wohnungsregister im CUT & BBSR:**

Die für diesen Anwendungsfall benötigten Daten werden perspektivisch auf Gebäudeebene benötigt (Vision 2). Mit Blick auf die zukünftigen Entwicklungen auf Bundesebene zur Entwicklung und Implementierung eines Gebäude- und Wohnungsregisters soll jedoch keine In-sellösung entstehen. Über Schnittstellen muss die Integration der Daten aus dem Zensus 2022 und den folgenden registergestützten Erhebungen möglich sein. Darüber hinaus muss über eine Ausweitung der Datenbedarfe über das städtebauliche Monitoring hinaus nachgedacht werden, da auch Fachplanende im Bereich der Klimaangepassten Planung oder auch im Bereich der Energieplanung Bedarfe zu Gebäudescharfen Daten haben. So kann ein kommunales Gebäude- und Wohnungsregister für die Verwaltung der Stadt Hamburg entstehen und

durch Schnittstellen an die Vorhaben auf Bundesebene angebunden werden. Bereits vorhandene offene Datenstandards sollten genutzt und weiter ausgebaut werden.

### **Mögliche Ansatzpunkte:**

- Eindeutige IDs für Gebäude und Wohnungen, um so die Datenpunkte genau zu Einheiten hinzufügen zu können und den Austausch zu erleichtern
  - für die Anwendenden können so Daten kleinteiliger angezeigt werden
- Aufbau eines offenen Systems mit der Möglichkeit weitere Datenquellen bei Bedarf zu integrieren
  - Anpassung an die Wünsche der Anwender\*innen, Zusammenführen der Sozial- und Grunddaten mit den Gebäude- und Wohnungsdaten und bei Bedarf weiteren Daten aus der UDP

Darüber hinaus soll die Datenbereitstellung vereinfacht werden. Die aktuellen Datenquellen sind in der folgenden Auflistung exemplarisch dargestellt:

### **Aktuell genutzte Datenquellen**

- Melderegister (Statistikamt Nord)
- Bundesagentur für Arbeit und Melderegister (über Statistikamt Nord)
- Projekt Sozialhilfe-Automation (PROSA) der Hamburger Bezirksverwaltung und Melderegister (über Statistikamt Nord)
- Schätzungen mit HHGen durch das Statistische Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein
- Schätzungen mit MigraPro durch das Statistische Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein
- Bautätigkeitsstatistiken (Statistikamt Nord)
- Zensus 2011 / Gebäude- und Wohnungszählung (Statistikamt Nord)
- ALKIS
- Gutachterausschuss
- BACOM (Baugenehmigungsverfahren?)
- Empirica Systeme GmbH (heißt jetzt Value Marktdaten, *Daten werden nach erneuter Ausschreibung von GEWOS geliefert*)
- Berechnungen des Statistikamtes Nord auf Grundlage des KOSIS-Statistikdatensatzes Bevölkerungsbewegungen 2018

- Hamburger Investitions- und Förderbank IFB

## Weiterführende Informationen

[Soziale Erhaltungsverordnungen - hamburg.de](#)

[Downloads - hamburg.de](#)

[d-leitfaden-sozerhvo.pdf \(hamburg.de\)](#)

## Autor\*innen

**Helen Winter, BSW / LP**

**Andreas Kaiser, BSW / WSB**