

# Einzelhandelserfassung in Recklinghausen auf Basis von OpenStreetMap

## Kurzvorstellung des Projekts

**Ziel** war eine möglichst vollständige Erfassung des Einzelhandels in Recklinghausens Innenstadt in OpenStreetMap (OSM). **Durchgeführt** wurde diese durch mehrere Vor-Ort-Kartierungen der Geschäfte und anschließendes Einpflegen in OSM. **Ergebnis** ist die Steigerung der Datenverfügbarkeit um über 450 Prozent.

### Was ist OSM?

OpenStreetMap, kurz OSM, hat sich die freie Verfügbarkeit von Geodaten und deren kartographische Darstellung als Ziel gesetzt. Das heißt, dass jeder auf die Daten, die über OSM veröffentlicht werden, kostenfrei und unverbindlich zugreifen sowie mit diesen unabhängig weiterarbeiten kann. Getragen wird das Konzept durch die große Community, bei der sich jeder anmelden und selbst Daten hinzufügen kann.

## Datenerhebung

Anschließend wurden die Erhebungsraster eines Einzelhandelsstandorts nach OSM-Vorgaben formuliert, die im Laufe der Kartierung erfasst werden sollten:

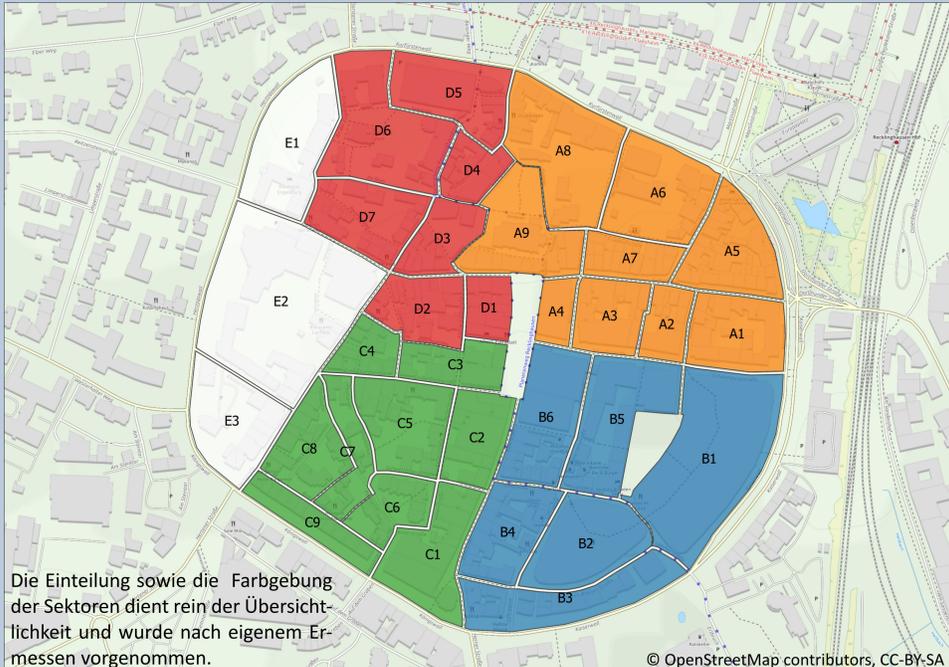
- Vollständiger Name
- Typ
- Öffnungszeiten (nur in OSM genutzt)
- Barrierefreiheit
- Telefonnummer (nur in OSM genutzt)
- Internetauftritt

Link zum Kartenausschnitt auf [regioplaner.de](http://regioplaner.de):



Nach einer ersten Testkartierung zur praktischen Überprüfung erfolgten weitere Besuche vor Ort. Die Innenstadt wurde dazu blockweise eingeteilt und nacheinander kartiert. Die Ergebnisse wurden anschließend in OSM übertragen und stehen folglich nicht nur dem Kreis Recklinghausen, sondern jedem Nutzer zur Verfügung.

Abb. 5: Einteilung der Innenstadt



Die Einteilung sowie die Farbgebung der Sektoren dient rein der Übersichtlichkeit und wurde nach eigenem Ermessen vorgenommen.

© OpenStreetMap contributors, CC-BY-SA

## Ergebnisse

Durch das Projekt ist eine äußerst detaillierte Kartierung des Einzelhandels der Innenstadt vorhanden, die verschiedene Nutzungsoptionen mit sich bringt, bspw. eine Konkurrenzanalyse bei Existenzgründungen.

In der konkreten Datenverfügbarkeit drückt sich dies wie folgt aus:

Anzahl der Geschäfte vor der Kartierung: 102

Anzahl der Geschäfte nach der Kartierung: 478

Anzahl sonstiger Nutzungen (Ärzte, Anwälte, etc.) vor der Kartierung: 121

Anzahl sonstiger Nutzungen (Ärzte, Anwälte, etc.) nach der Kartierung: 270

Das Einpflegen der Daten in OSM bietet dabei einige Vorteile. Erstens wird im Idealfall die laufende Korrektheit der Daten von der Community selbst aufrechterhalten. Zweitens ist man nicht an kostenpflichtige Dienste gebunden und ist in der Bearbeitung der Daten völlig frei. Drittens ist der Umgang mit OSM unkompliziert, wodurch in Zukunft die Datenpflege benutzerfreundlich bleiben wird. Nicht zuletzt wird durch den Einsatz die Community von OSM selbst gestärkt, einerseits durch das Einpflegen aktueller Daten und andererseits durch die Werbung für das freie Geodaten- und Kartenprojekt.

## Überblick über die Datenlage

Zu Beginn des Projekts wurde sich ein Überblick über die Datenverfügbarkeit in OSM von der Stadt Recklinghausen im Vergleich zu kommerziellen Anbietern verschafft. Insgesamt zeigte sich, dass in OSM weniger Daten eingetragen sind als in Google Maps. Die Anzahl zu Bing Maps war relativ vergleichbar, jedoch sind oft unterschiedliche Geschäfte erfasst. Die folgenden Abbildungen verdeutlichen, wie sich der Zustand in einem Bereich der Innenstadt Recklinghausens in OSM vor und nach der Durchführung der Kartierung veränderte, im Vergleich zu den beiden anderen Portalen.

Abb. 1: 8 Geschäfte vor der Kartierung



Abb. 2: 16 Geschäfte nach der Kartierung



Abb. 3: 6 Geschäfte in Bing Maps



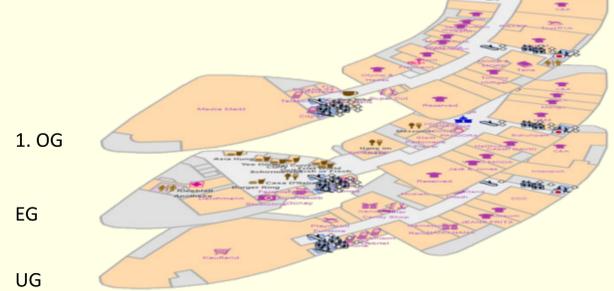
Abb. 4: 9 Geschäfte in Google Maps



## Sonderfall Indoor-Mapping

Um ganze Shopping-Gebäude, wie das *Palais Vest* korrekt abbilden zu können, ist eine sogenannte Indoor-Kartierung notwendig. In OSM können Räume und Gänge in Gebäuden auf mehreren Ebenen korrekt abgebildet werden. Dadurch ist nicht nur eine genaue Zuordnung einzelner Geschäfte möglich, sondern es eröffnet sich auch die Möglichkeit des Indoor-Routings. Besonders bei großen Bahnhöfen wird diese Art des Kartierens durchgeführt, z. B. am Münchner Hauptbahnhof.

Abb. 6: Indoor-Mapping Palais Vest



1. OG

EG

UG

## Mögliche kartographische Analyse

Um eine weitere Nutzungsoption zu veranschaulichen, werden in dieser Heatmap die kartierten leerstehenden Geschäfte in der Innenstadt gezeigt.

Abb. 7: Heatmap der Leerstände



Die Darstellung erfolgt rein nach absoluten Zahlen. Gebiete mit wenig bis gar keinen Geschäften weisen dementsprechend weniger Leerstände auf als Akkumulationsbereiche.