

# Einsatz von Geoinformationen in den Städten

Positionspapier des Deutschen Städtetages

## Inhaltsverzeichnis

### Vorwort

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1.  | Perspektiven und Herausforderungen                     | 5  |
| 2.  | Empfehlungen und Positionen des Deutschen Städtetages  | 7  |
| 3.  | Gute Beispiele   | 8  |
| 3.1 | Planen und Bauen                                       |    |
|     | Beteiligungsprozesse in der Stadtplanung (Hamburg)     | 9  |
|     | Städtische Innenentwicklung (Düsseldorf)               | 10 |
|     | Denkmalmanagement (Nürnberg)                           | 11 |
|     | Rahmenplan Halbhöhenlagen (Stuttgart)                  | 12 |
|     | Ansiedlung von Spielhallen (Hamm)                      | 13 |
|     | Digitale Bauantragsgenehmigung (Hamburg)               | 14 |
|     | Amtliche Katasterauskunft (Bielefeld)                  | 15 |
| 3.2 | Verkehrsmanagement und Mobilität                       |    |
|     | Baustellenmanagement (Stuttgart)                       | 16 |
|     | Winterdienst (Bonn)                                    | 17 |
|     | Verkehrszeichen (Hagen)                                | 18 |
|     | Außengastronomie (Münster)                             | 19 |
| 3.3 | Umwelt und Natur                                       |    |
|     | Solaratlas (Berlin)                                    | 20 |
|     | Stadtklima (Stuttgart)                                 | 21 |
|     | Naturschutzrechtlicher Ausgleich und Ersatz (Nürnberg) | 22 |
|     | Umweltkataster (Münster)                               | 23 |
|     | Umweltatlas (Berlin)                                   | 24 |
|     | Entsiegelungspotenziale (Berlin)                       | 25 |
| 3.4 | Krisenmanagement und Veranstaltungsplanung             |    |
|     | Hochwasser (Dresden)                                   | 26 |
|     | Veranstaltungskataster (Dortmund)                      | 27 |
| 3.5 | Wirtschaftsförderung                                   |    |
|     | Standortinformationen (Berlin)                         | 28 |
|     | Büro- und Gewerbestandorte (München)                   | 29 |
|     | Einzelhandelsinformationssystem (Münster)              | 30 |
| 3.6 | Städtischer Grundbesitz                                |    |
|     | Vermögensaufstellung (Köln)                            | 31 |

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 3.7 | Flächenmanagement                                      |    |
|     | Strategisches Flächenmanagement (Hamburg)              | 32 |
|     | Sport-Information-System (Bonn)                        | 33 |
| 3.8 | Statistik und Wahlen                                   |    |
|     | Stadtteilstrukturen (Frankfurt)                        | 34 |
|     | Indikatorenatlas (München)                             | 35 |
|     | Vorbereitung von Wahlen (Castrop-Rauxel)               | 36 |
|     | Wahlatlas (Essen)                                      | 37 |
| 3.9 | Soziales und Bildung                                   |    |
|     | Schulwegroutenplaner (Hamburg)                         | 38 |
|     | Soziale Einrichtungen und Dienstleistungen (Bielefeld) | 39 |

## Vorwort

Bürger, Unternehmen, Verwaltung, Wissenschaft oder Politik wollen in zukunftsorientierten, lebenswerten Städten wohnen, arbeiten, Freizeit verbringen und mobil sein. Dies erfordert, Städte effizienter, technologisch fortschrittlicher, grüner, sozial inklusiver und damit insgesamt nachhaltiger – und mit Blick auf das Erheben und Nutzen von *Geodaten* intelligenter – zu gestalten. Davon sind alle beruflichen und privaten Lebenslagen betroffen: Sei es neue Bauvorhaben sozial- und umweltverträglich zu planen, die optimalen Verbindungen zwischen Wohnort und Arbeitsstätte zu recherchieren, schneller einen Parkplatz zu finden, Baustellen koordiniert abzuwickeln, Sehenswürdigkeiten zu erkunden, Notfalleinsätze umfassend zu koordinieren, Grün- und Erholungsanlagen ansprechend zu gestalten und zu unterhalten, die städtische Infrastruktur zu optimieren, die nächstliegenden Schulen ausfindig zu machen oder den individuellen und öffentlichen Stromverbrauch von Straßenbeleuchtungen zu minimieren oder den Winterdienst zu verbessern.

Das Konzept einer intelligent organisierten Stadt umfasst dabei technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Innovationen, wobei eine intelligente Stadtentwicklung immer auch die Menschen mit einbeziehen muss. Um aber dieses umsetzen zu können, bedarf es umfassender Informationen und vor allem digitaler Daten. Hierzu leisten die Städte und ihre Fachbereiche als Datenproduzenten und -lieferanten einen maßgeblichen Beitrag, da sie mit ihren qualitativ hochwertigen, digitalen, kommunalen Geoinformationen mit Raumbezug einen bedeutenden Anteil am Gesamtdatenaufkommen in Deutschland haben. Die eigentliche Herausforderung liegt aber darin, frei nach Arthur Conan Doyle (1859-1930) *gute Informationen* nicht nur zu *bekommen*, sondern *mit ihnen etwas anzufangen*.

Es stehen inzwischen umfangreiche und vor allem auch *gute (Geo-)Informationen* aus unterschiedlichsten Datenquellen zur Verfügung – und es werden immer mehr. Aktuelle Berechnungen zufolge verdoppelt sich derzeit das weltweite Datenvolumen alle zwei Jahre. Riesige, als *Big Data* bezeichnete Datenmengen haben ein enormes Mehrwertpotenzial, sind aber zu groß oder zu komplex oder ändern sich so schnell, dass sie mit klassischen Methoden der Datenverarbeitung – und schon gar nicht händisch – weiterzuverarbeiten und auszuwerten sind. Hierbei gilt es, bislang unabhängig voneinander betriebene Datenquellen miteinander zu vernetzen, um verschiedene Geoinformationen – auch innerhalb einer kommunalen Verwaltung – zu einem großen Ganzen zusammenzuführen und *mit ihnen etwas anzufangen*, sie also für zahlreiche Interessenten nutzbar zu machen. Hier wird es nun für intelligente Stadtentwicklung interessant!

Mit Geodateninfrastrukturen, -diensten und -anwendungen gibt es bereits innovative Technologien zur Verarbeitung von raumbezogenen *Big GeoData*. Damit ermöglicht ein kommunales, fach- und ressortübergreifendes Geodatenmanagement eine völlig neue Informationsqualität, womit auch ein personeller und finanzieller Aufwand einhergeht. Es lässt sich jedoch konstatieren, dass *Open (Geo)Data* – also frei verfügbare und nutzbare, meist öffentliche (Geo-)Daten – effektive Geschäfts- und Prozessabläufe in einer Verwaltung sowie zentrale politische Ziele wie beispielsweise Bürgerbeteiligung, transparente Verwaltung, E- und Open Government, Energiewende oder demografischen Wandel maßgeblich unterstützen.

Für eine zukunftsfähige Stadt bedarf es aber nicht nur smarterer Technologien, sondern auch politischer Weitsicht. Die Entscheidungsträger in den kommunalen Stellen müssen davon überzeugt sein, dass umfassendes kommunales Geodatenmanagement eine wegweisende und zukunftsorientierte Infrastrukturmaßnahme für eine nachhaltige Stadtentwicklung ist. Von dieser Infrastruktur wird künftig die überwiegende Anzahl an E-Government-Prozessen profitieren.

Die im vorliegenden Positionspapier aufgeführten *Good Practice*-Beispiele zum „Einsatz von Geoinformationen in den Städten“ auf der Basis von *Geodaten* geben einen Ein- und Ausblick darauf, welche Möglichkeiten sich für Städte in Richtung einer lebens- und auch lebenswerten *intelligent organisierten Stadt* ergeben (können). Dies ist für viele Städte aber kein kurzfristiger Trend, sondern eine jahrzehntelange Herausforderung und Entwicklung, was sich zudem an den individuellen Gegebenheiten und Anforderungen einer Stadt orientieren muss. Geoinformationen können diese Herausforderungen erleichtern helfen. Nur mit einer effizienten und intelligenten Geodateninfrastruktur werden die Kommunen vor dem Hintergrund der Verknappung der Ressourcen und den Innovationen der Gesellschaft die Herausforderungen einer zukunftsfähigen Stadt meistern können.

---

## 1 Perspektiven und Herausforderungen

Geoinformationen sind als Handlungs- und Entscheidungsgrundlage aus dem täglichen Leben nicht mehr wegzudenken. Fast alle kommunalen Entscheidungen und Handlungsfelder haben einen Bezug zu Geoinformationen, die damit zu einem wesentlichen Bestandteil modernen Verwaltungsmanagements geworden sind, und dies mit rasant steigender Bedeutung. Auf der Grundlage der auf kommunaler Ebene gepflegten aktuellen und präzisen Geoinformationen können kommunalpolitische Zielsetzungen, Genehmigungs- und Planungsprozesse sowie strategische Entscheidungen entscheidend unterstützt werden. Geoinformationen bilden eine wesentliche Grundlage für die Bewältigung der vielfältigen und zunehmend komplexer werdenden Aufgaben in Verwaltung und Politik. Als ein Schlüssel für die gesellschaftlichen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts unterstützen Geoinformationen maßgeblich zentrale politische Ziele wie eine umweltorientierte Energiewende, ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum, eine bedarfsgerechte Stadt- und Regionalentwicklung, eine flexible Mobilität, einen abgestimmten Bevölkerungsschutz, effektive Maßnahmen zum demografischen Wandel, eine umfassende Bürgerbeteiligung und ein transparentes Verwaltungshandeln. Hieraus wird deutlich, dass Geoinformationen und ihre Verwendung auch eine politische Chefsache sind.

Auch wenn es vielfach noch der Vermittlung von Bedeutung und Nutzen von Geoinformationen insbesondere gegenüber Politik und Teilen der Verwaltung bedarf, ist festzustellen, dass der Aufbau der Geodateninfrastruktur auf kommunaler Ebene in den letzten Jahren große Fortschritte gemacht hat. Wichtig ist weiterhin, den konkreten Nutzen anhand von Bedarfsorientierung, Mehrwerten und Synergien aufzuzeigen. Es gilt den Stellenwert von Geoinformationen als Beitrag zur zeitgemäßen und zukunftsorientierten Erbringung von Verwaltungsleistungen mit großem Potential darzustellen und die Verbreitung dieser Methodik zu unterstützen. Hierzu hat die Bundesregierung die Nationale Geoinformationsstrategie (NGIS) im Zusammenhang mit der Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE) ins Leben gerufen.

In Zeiten knapper Kassen sind die durch den Einsatz der Geoinformationstechnik zu erzielenden Wirtschaftlichkeitsvorteile von besonderer Bedeutung. Zu nennen sind hier beispielsweise die sich auf kommunaler Ebene ergebende Kosteneinsparung und die Steigerung der Wirtschaftlichkeit durch den Einsatz von Geodateninfrastrukturen, die Erzielung von Synergieeffekten durch die Zusammenführung unterschiedlicher und nur einmalig zu führender Datenbestände und damit die Vermeidung eines aufwands- und zeitintensiven sowie kostspieligen Zusammenstellens (redundanter) Datensätze aus verschiedenen Quellen. Ungeachtet der großen Fortschritte und Erfolge bei Erfassung und Auswertung von Geodaten – wie es in den vorliegenden Beiträgen eindrucksvoll dokumentiert worden ist – zeigen sich noch weitere potenzielle Handlungsfelder und Anwendungsbereiche. Für die Bürgerschaft sowie die Wirtschaft und Wissenschaft erzeugen Geoinformationen neue Mehrwerte und Wertschöpfungspotenziale durch eine grenz-, verwaltungs-, gebiets- und fachbereichsübergreifende Verknüpfung und Auswertung umfangreicher Geo- und Sachdaten, so genannter *Big(Geo)Data*.

Während der Weg für die immer breitere kommunale, verwaltungsinterne Verwendung von (digitalen) Geodaten bereitet ist, so ist der Zugang zu diesen wertvollen kommunalen Geodaten für die Bürgerschaft, Wirtschaft und Wissenschaft noch nicht umfänglich realisiert. Das Bekenntnis der Bundesregierung zu der Open-Data-Charta des G8-Gipfels vom Juni 2013 zur Bereitstellung von behördlichen (Geo-)Daten ist noch nicht in jedem Bundesland und jeder Kommune angekommen. Dies gilt für viele Kommunen auch hinsichtlich der Umsetzung der EU-Richtlinie INSPIRE zum Aufbau einer einheitlichen europäischen Geodateninfrastruktur in der EU. Hierzu ist anzumerken, dass sowohl finanzielle Refinanzierungszwänge bei kommunalen Stellen sowie rechtliche Gebührevorgaben für Geo(basis)daten einer grundsätzlichen Open Data-Philosophie entgegenstehen. Dies wird zum einen unter-



stützt durch die INSPIRE- und PSI-Richtlinien der EU, die beide (angemessene) Entgelte für die Bereitstellung von (Geo-)Daten zulassen, zum anderen bestehen belastbare Aussagen von Wirtschaftsverbänden, dass Unternehmen bereit sind, für verlässliche, aktuelle und nachhaltige Geodaten mit transparenten Nutzungsbedingungen der Verwaltung zu bezahlen.

Hinsichtlich der Erfassung, Bereitstellung und Nutzung von (kommunalen) Geodaten gilt es aber noch im Zusammenhang mit dem Datenschutz, der Datensicherheit, bestehenden Standards, zu Lizenzbedingungen und Gebühren, Aufbau und Finanzierung von geeigneten IT-Infrastrukturen oder Informationsfreiheits- und E-Governmentgesetzen zahlreiche Fragestellungen zu klären – dies steht vielerorts noch in den Anfängen. Viele Geodaten sind zwar durch Metadatenkataloge auffindbar geworden. Das in den Geodaten verborgene Kreativitäts- und Innovationspotential, welches außerhalb der öffentlichen Verwaltung zu heben ist, wird jedoch durch die zum Teil vorhandenen Zugangshemmnisse oder die Verwendung proprietärer Datenmodell und Systeme behindert. Es bedarf der Schaffung eines sorgfältig abgewogenen, praxistauglichen Ordnungsrahmens, der über die Grenzen der jeweiligen Gebietskörperschaft hinaus gültig sein muss. Als ein herausragendes Beispiel für die Verwendung eines standardisierten Datenformates ist hier der Standard XPlanung im Bereich der Bauleitplanung zu nennen.

Aufgrund der Bedürfnisse und Anforderungen unserer zunehmend mobilen digitalen Wissensgesellschaft ist es eine technische Herausforderung, Geodaten mittels geeigneter Anwendungen auch auf mobilen Endgeräten zugänglich zu machen. Die Ausstattung der IT-Infrastrukturen sollte darauf ausgerichtet sein, auf allen Endgeräten erweiterte Benutzerprozesse zu unterstützen.

Modernes Verwaltungshandeln wird zunehmend durch Bestrebungen zu Transparenz, Partizipation, interkommunaler Kooperation, Innovation, freien Daten und offenen Schnittstellen bestimmt. Diesem wird von Seiten der Verwaltung durch ein immer stärker zunehmendes Open Government und E-Government auf Basis von Online-Verwaltungsprozessen auch unter Einbindung von Geodaten Rechnung getragen. Ohne Zweifel stellen umfassende Informationsbereitstellung und stärkere Bürgerbeteiligung heutzutage Kriterien der Leistungsfähigkeit öffentlicher Verwaltungen dar. So herrscht breite Übereinstimmung, dass ein Großteil der auf kommunaler Ebene gepflegten Geodaten – unter Beachtung datenschutzrechtlicher Bestimmungen sowie sicherheitsrelevanter Einschränkungen – der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden kann, um diese im Sinne einer größtmöglichen Transparenz frühzeitig informieren und in Entscheidungen einbinden zu können.

Die in diesem Positionspapier aufgezeigten Good-Practice-Beispiele der Einsatzfelder verdeutlichen beispielhaft die große Vielfalt der Einsatzmöglichkeiten von Geoinformationen in der kommunalen Verwaltung und zeigen Nutzen und Chancen auf. Es stellt dar, welche Möglichkeiten sich in Richtung einer lebens- und auch liebenswerten, intelligent organisierten Stadt oder Gemeinde ergeben (können). Dies ist aber kein kurzfristiger Trend, sondern eine jahrzehntelange Herausforderung und Entwicklung, was sich zudem an den individuellen Gegebenheiten und Anforderungen einer Kommune orientieren muss. Geodaten und eine effiziente, intelligente Geodateninfrastruktur können diese Herausforderungen – auch vor dem Hintergrund der Verknappung der Ressourcen – erleichtern und meistern helfen.

---

## 2 Empfehlungen und Positionen des Deutschen Städtetages

Das vorliegende Positionspapier soll über zahlreiche Good-Practice-Beispiele Anregungen für den Einsatz der Geoinformationstechnik in allen Bereichen kommunalen Handelns geben. Die Kernthesen

- Geoinformation erhöht die Wirtschaftlichkeit
- Geoinformation erhöht die Sicherheit
- Geoinformation schafft Transparenz und Übersicht
- Geoinformation erhöht die Qualität
- Geoinformation schafft Vergleichbarkeit
- Geoinformation ergibt Synergieeffekte
- Geoinformation bündelt und führt zusammen
- Geoinformation illustriert

werden hierdurch belegt, herausgearbeitet und kommuniziert. In den Mitgliedsstädten können diese Anregungen Berücksichtigung finden bei strategischen Überlegungen zum Ausbau der kommunalen IT und des E-Governments. Die Stellung und Bedeutung der Geoinformationstechnologie in der Beziehung und Kooperation mit sonstigen IT-Vorhaben der Städte sollte gestärkt werden, damit die enormen Potenziale geschöpft werden können. Die lohnenden Investitionen in die Ressourcen der Geodateninfrastrukturen sollten erhöht werden.

Die darüber hinaus in der Bundesregierung und einigen Bundesländern gesetzlich unternommenen Initiativen zur gebührenfreien Bereitstellung von Geodaten im Sinne von Open Data verdienen Aufmerksamkeit auch in den Gebietskörperschaften über die Grenzen dieser Länder hinaus. Dies muss aber auch unter haushaltsrechtlichen Aspekten und finanziellen Zwängen abgewogen werden. Die Vernetzung von öffentlichen mit privaten Geodaten und die Hebung des Innovationspotentials außerhalb der öffentlichen Verwaltung sind die spannenden Herausforderungen, die die Kommunen in den nächsten Jahren berühren werden. Zudem wird die enorm gewachsene Verbreitung der mobilen Internetnutzung die Geodateninfrastrukturen der Kommunen mitbestimmen.

Wenn diese Herausforderungen erkannt sind und in die Überlegungen der Kommunen bei der Lösung zukünftiger Aufgaben einfließen, gibt es auch in Zukunft eine Vielzahl spannender und gewinnbringender Good-Practice-Beispiele aus der kommunalen Praxis, in denen der Einsatz der Geoinformationstechnik als effektives Instrument der Verwaltungsorganisation unter Beweis gestellt werden kann. Für eine möglichst optimale (Mehrfach-)Nutzung von Geodaten bedarf es dabei aber nicht nur des Einsatzes von Technologie und Fachwissen, sondern auch politischer Weitsicht. Damit verbundene erforderliche personelle und finanzielle Aufwände, auch hervorgerufen durch INSPIRE, können durch geschickte Kooperationen reduziert werden.

Der Deutsche Städtetag empfiehlt

- den begonnenen Prozess der Unterstützung von Verwaltungshandeln mittels Methoden und Inhalten der Geoinformation weiter zu führen, mit dem Ziel einer horizontalen und vertikalen Durchdringung zur Erreichung größtmöglicher Synergieeffekte;
- konsequent den Ausbau des E-Governments mit Geoinformationen zu unterstützen;
- die Öffnung und Bereitstellung der kommunalen Geodaten im Sinne von Open Data für Bürgerschaft, Wirtschaft und Wissenschaft voran zu treiben, um Mehrfachnutzen zu erzielen und bisher nicht erkannte Nutzungspotenziale zu erschließen;
- die Methoden des Geoinformationswesens zu verwenden, um Bürgerbeteiligung und Transparenz zu ermöglichen und auszubauen;
- den Austausch der Verwaltungen untereinander zu intensivieren mit dem Ziel Entwicklungen gemeinsam voran zu treiben.



### 3 Gute Beispiele

Das folgende Kapitel enthält eine stattliche Anzahl von *Guten Beispielen* für den Einsatz von Geoinformationen in der Kommunalverwaltung. Die Zusammenstellung kann nur exemplarisch sein, eine umfassende Zusammenstellung von Einsatzmöglichkeiten kann wegen der dazu erforderlichen Breite im Rahmen dieses Papiers nicht erfolgen, aber auch wegen der zunehmenden Erschließung weiterer Handlungsfelder.

Die folgenden Good-Practice-Beispiele sind von kommunalen Praktikern aus Mitgliedsstädten des Deutschen Städtetages, in erster Linie von Mitgliedern des Arbeitskreises Geoinformation, erstellt worden, der die redaktionelle Bearbeitung des Positionspapiers übernommen hat.

Die Beispiele sollen der kommunalen Praxis als weitere Arbeitshilfe dienen und der kommunalen Leitungsebene sowie der Politik mit den vielfältigen Möglichkeiten des Einsatzes von Geoinformationen in der Kommunalverwaltung vertraut machen und ihnen den Nutzen, die Chancen, Synergien und Möglichkeiten interkommunaler Kooperation vor Augen führen. Es ist geplant, die vorliegende Beispielsammlung nach und nach durch weitere *Gute Beispiele* zu erweitern.

### 3.1 Planen und Bauen

#### Beteiligungsprozesse in der Stadtplanung

Die partizipative Diskussion von Planungsvorhaben ist ein klassischer Ansatz der Government 2.0-Initiativen, die durch die Nutzung moderner Web 2.0-Technologien u.a. auf eine einfache und effiziente Einbindung von Bürgern und Unternehmen in Politik- und Verwaltungsvorhaben setzen. Einheitlich strukturierte digitale Bauleitpläne bzw. Planwerke der Bauleitplanung erleichtern die Bereitstellung elektronischer Beteiligungsplattformen für die Öffentlichkeit, Behörden und Träger öffentlicher Belange und ermöglichen die Etablierung unterschiedlicher Recherche-Dienste über die Inhalte von Bauleitplänen und deren anwendungsspezifische Visualisierung.



BOB Beteiligungsplattform

In der Freien und Hansestadt Hamburg (FHH) wurde das Fachverfahren „Bauleitplanung Online-Beteiligung (BOB-FHH)“ zur Bereitstellung digitaler Beteiligungsprozesse in der Bauleitplanung auf der technischen Basis der Online-Plattform DEMOS-Plan eingeführt. Auf dieser webbasierten Plattform können Stellungnahmen direkt verfasst, mit vorhandenen Dokumenten verknüpft und auf der Planzeichnung lokalisiert werden. Die im Verfahren befindlichen Bauleitpläne werden als XPlanGML konformer WMS Dienst in die Beteiligungsplattform eingebunden. Dabei wird die Plangrafik im Kartenclient der Beteiligungsplattform als Rastergrafik der originären Planzeichnung visualisiert. Die XPlanGML Datei des entsprechenden BPlans wird transparent als Overlay WMS Dienst über der Rastergrafik des Planwerkes zur Verfügung gestellt und steht somit als Datenquelle für Abfragen (WMS-GetFeatureInfo) zur Verfügung.

In allen Bezirksämtern der FHH werden die Bebauungsplanentwürfe mit Hilfe der AutoCAD Applikation WS-LANDCAD erstellt, so dass ein Export in das Format XPlanGML gewährleistet ist. Mit externen Planungsbüros, die im Auftrag der FHH Bebauungspläne erstellen, wird vertraglich vereinbart, dass die digitalen Planwerke im Format XPlanGML zur Verfügung gestellt werden müssen, um eine Bereitstellung über das Fachverfahren BOB-FHH zu gewährleisten.

Durch die effiziente Einbindung relevanter Geodaten in die GDI-Hamburg und deren Verwendung in elektronisch gestützten Beteiligungsprozessen in der Stadtplanung, konnten Verwaltungsprozesse optimiert und der Service für den Bürger verbessert werden.

#### Beteiligte und Nutzer:

Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung, Fachämter Stadt- und Landschaftsplanung der Bezirke, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Öffentlichkeit, Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange  
 Ansprechpartner: Sebastian Schmitz, Geodatenanwendungen, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung Hamburg, Tel. 040 42826-5527, [sebastian.schmitz@gv.hamburg.de](mailto:sebastian.schmitz@gv.hamburg.de)

## Städtische Innenentwicklung

Die Landeshauptstadt Düsseldorf verzeichnet seit mehr als zehn Jahren ein stetiges Bevölkerungswachstum, dessen Fortsetzung aufgrund ihrer Attraktivität als Wirtschafts- und Wohnstandort erwartet wird. Die Zunahme der Bevölkerung ist insbesondere auf Wandlungsgewinne in der Altersgruppe zwischen 18 und 30 Jahre zurückzuführen, die vor allem Wohnungen im Randbereich der Innenstadt nachfragen. Diese Entwicklung drückt sich nicht nur in der Bevölkerungsentwicklung aus, sondern auch im Anstieg der Mieten für Neubauten und Wohnungsbestand. Die Landeshauptstadt Düsseldorf steht somit vor der Herausforderung, bei geringen Flächenreserven weitere Bauflächen bereitzustellen.



Gewichtung der **Baublöcke**  
nach **Eignung**



Auswertung zur Anzahl der Eigentümer pro Baublock-Innenhof

Um den Ansatz der Innenentwicklung zu unterstützen, wurde im Stadtentwicklungskonzept „Düsseldorf 2020+“ das Projekt „Innenhofatlas“ vorgeschlagen. Hierbei wird ein differenziertes und detailliertes Bild der heutigen Grundstücks-, Bauungs- und Nutzungssituation in innenstadtnahen Baublöcken entwickelt, um die Potentiale für eine Nachverdichtung aufzuzeigen. Vorbild dafür war auch eine Anzahl von ausgesprochen positiven Beispielen einer gelungenen Nachverdichtung, deren Planungsbeginn teilweise schon mehrere Jahre zurücklag.

Zur Ermittlung geeigneter Baublöcke wurden umfangreiche GIS-gestützte Auswertungen, ergänzt durch Ortsbegehungen, vorgenommen. Erfasst wurden Bauungsstrukturen, Versorgung (Kita, Schule, ÖPNV, etc.), Lärmbelastungen, ökologische und stadtklimatologische Wertigkeiten, Erschließungsmöglichkeiten sowie weitere Hindernisse, die zu hohe technische oder wirtschaftliche Hindernisse für eine Bebauung darstellen. Die Ergebnisse wurden in einer Matrix erfasst, einer Gewichtung unterzogen und anschließend bewertet.

Da insbesondere die Eigentumsverhältnisse eine herausragende Bedeutung für die Entwicklungschancen der jeweiligen Baublöcke haben, hat man anschließend erstmals eine automatisierte Auswertung von Kennzahlen zur Eigentümerstruktur hinsichtlich Anzahl der Grundstücks- bzw. Wohneigentümer, Erbbaurechte u.a. vorgenommen, um näher zu betrachtende Baublöcke priorisieren zu können.

### Beteiligte und Nutzer:

Stadtplanungsamt und Vermessungs- und Liegenschaftsamt Düsseldorf, Garten-, Friedhof- und Forstamt, Umweltamt und Umlegung der Stadt Düsseldorf

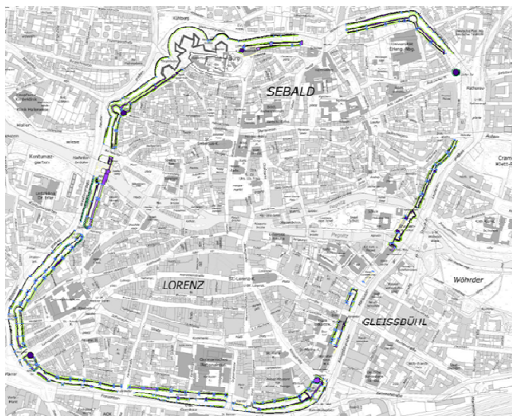
Ansprechpartner:

Frau Ina Fluck, Stadtplanungsamt, Landeshauptstadt Düsseldorf, Tel.: 0211 89-96772, [ina.fluck@duesseldorf.de](mailto:ina.fluck@duesseldorf.de),  
Herr Jörg Albert, Landeshauptstadt Düsseldorf, Vermessungs- und Liegenschaftsamt, Tel. 0211 89-21268, [joerg.albert@duesseldorf.de](mailto:joerg.albert@duesseldorf.de)

## Denkmalmanagement

Nürnberg besitzt mit seiner ca. 4,5 km langen Stadtmauer ein einzigartiges Denkmal von europäischem Rang. Hierfür wurde auf Wunsch des Hochbauamtes im Nürnberger GIS eine eigene Plattform entwickelt. Diese Anwendung wurde kreiert, um lokal verortete aktuelle und historische Informationen wie Pläne, Fotos, Beschreibungen etc. personenunabhängig zu speichern. Damit ist es möglich, quasi auf Knopfdruck gezielt zu einzelnen Abschnitten Pläne, historische Fotografien und Informationen zu vergangenen Sanierungsmaßnahmen abzurufen, die im Vorfeld aus verschiedenen Archiven zusammengetragen wurden.

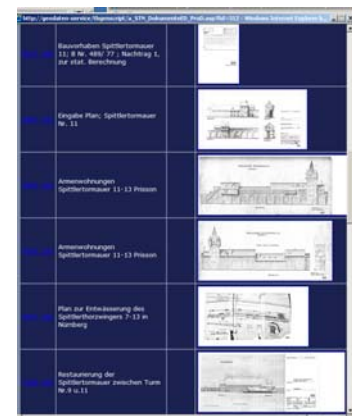
Die Stadtmauer zeigt ein differenziertes Bild von mittelalterlichen Abschnitten bis zum Wiederaufbau nach dem 2. Weltkrieg. Die gesamte Mauer wurde in unterschiedliche geometrische bzw. bauliche Abschnitte eingeteilt. Diese erhielten unterschiedliche Kategorien gemäß ihrer Wertigkeit als Denkmal und ihres baulichen Handlungsbedarfes. Diese reichen jeweils von gering bis sehr hoch. Diese Kategorien wurden in unterschiedlichen Farben im Lageplan hinterlegt, so dass eine einfache optische Einschätzung des Gesamtbauwerkes erfolgen kann.



Lageplan Stadtmauer um die Nürnberger Innenstadt



Ausgabefenster eines Mauerabschnittes



Übersicht der abgelegten Einzelinformationen zu einem Mauerabschnitt

Den einzelnen Mauerabschnitten sind aktuelle Bilder und historische Dokumente zugeordnet. Das System kann jederzeit dezentral weiter mit Informationen ergänzt werden. Eine wichtige Funktion ist hierbei die Eintragung von akuten Schäden durch optische Symbole und deren Löschung nach erfolgter Sanierung. Es stellt damit ein Werkzeug für den Bauunterhalt der Stadtmauer und ein zusätzliches Archiv von historischen Quellen dar.

Wichtig ist an dieser Plattform natürlich die ständige Fortschreibung und Pflege der Daten, denn nur so kann diese ihre Aufgaben erfüllen.

## Beteiligte und Nutzer:

Denkmalschutz, Stadtplanung, Stadtarchiv

Ansprechpartner:

Frau Butzer, Hochbauamt, Fachbereich 4 kulturelle Bauten, Stadt Nürnberg, Tel. 0911 231-4256,

[simone.butzer@stadt.nuernberg.de](mailto:simone.butzer@stadt.nuernberg.de)

Fred Behrens, Amt für Geoinformation und Bodenordnung, Fachbereich GIS, Stadt Nürnberg,

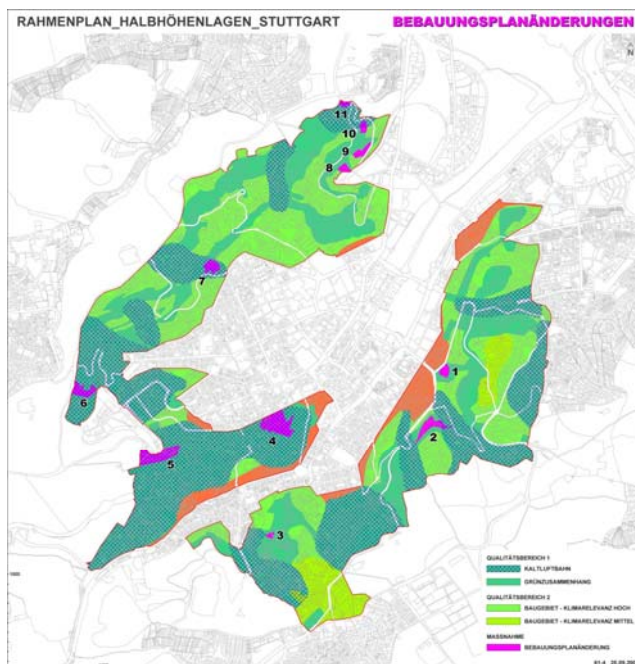
Tel. 0911 231-3967, [fred.behrens@stadt.nuernberg.de](mailto:fred.behrens@stadt.nuernberg.de)



## Rahmenplan Halbhöhenlagen

Die attraktiven Wohnstandorte in den Halbhöhenlagen der Landeshauptstadt Stuttgart verdanken ihren Charakter mit einem hohen Grünanteil einer schon seit langem vorausschauenden städtischen Planung. Um diese Landhausgebiete mit ihren Weinbergen, Parklandschaften, zusammenhängenden Grünzügen, privaten Gärten, Staffeln (Treppen), Panoramastraßen und Aussichtspunkten in Verbindung mit dem urbanen Talgrund sowie den angrenzenden weitläufigen Waldgebieten zu erhalten und weiterzuentwickeln, wurde der Rahmenplan Halbhöhenlagen als Leitlinie erstellt. Sein Geltungsbereich einschließlich der verdichteten Hangfußbereiche umfasst ca. 11 km<sup>2</sup> mit etwa 75.000 (13 %) der Einwohner Stuttgarts.

Im Rahmenplan wurden folgende Ziele für die Hanglagen festgehalten: Erhalt des bestehenden Planungsrechts mit individuellen Spielräumen; Erhalt der durchgrüneten Wohngebiete, zusammenhängenden Grünzüge und nicht bebauten (Teil-)Grundstücke; Schaffung günstiger Voraussetzungen für niedrigen Gesamtenergieverbrauch durch die Stellung der Baukörper; Nutzung ganz überwiegend für qualitativ hochwertiges Wohnen mit anspruchsvoller Architektur und harmonischer Umgebungseinpassung; Erhalt von Sichtbeziehungen an Panoramastraßen und Aussichtspunkten; Sicherung und Fortentwicklung des charakteristischen Grüns.



Für den Rahmenplan wurden über das GIS Stuttgart umfangreiche Geodaten aus unterschiedlichsten Fachbereichen zusammengeführt, analysiert, ausgewertet und für zahlreiche Kartendarstellungen anschaulich aufbereitet sowie Umweltqualitätsbereiche definiert. Auf Grundlage der digitalen Stadtkarte umfasste dies historische und aktuelle statistische, kleinräumige Einwohnerdaten, langjährige Daten des Planungs- und Baurechts, Daten des städtischen Klimaatlas und aktueller Klimauntersuchungen, die Verteilung von Grünflächenstruktur und Baugrundstücken, Daten zum Natur-, Umwelt-, Boden- und Wasserschutz sowie Ansichten des Stadt- und Landschaftsbildes einschließlich des digitalen Geländemodells.

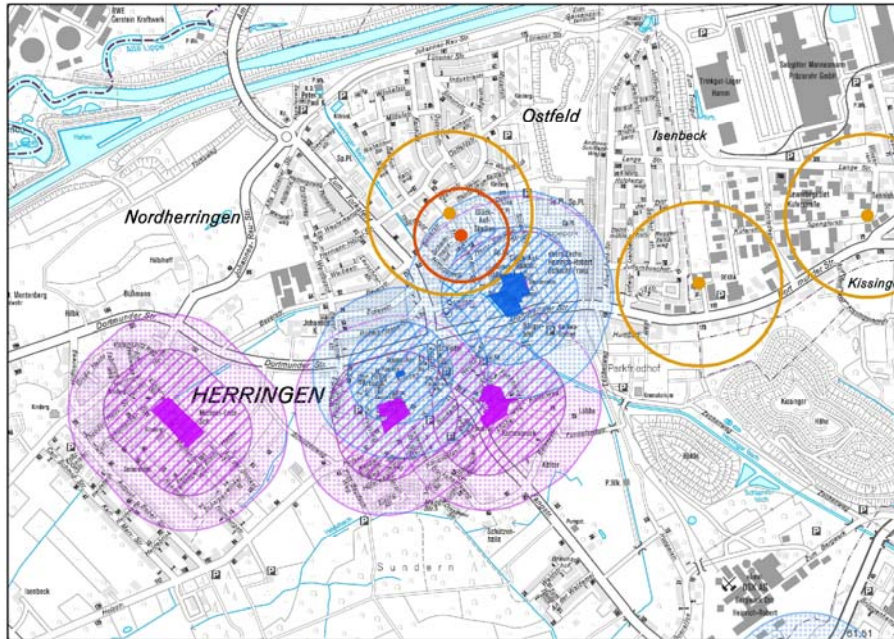
Auf Basis von fachübergreifenden Auswertungen wurden folgende Maßnahmen abgeleitet: Festlegung allgemeiner Ziele für die Hanglagen (s.o.); Fortschreibung des Flächennutzungsplan unter Berücksichtigung der Qualitätsbereiche; Detailanalyse des Biotop- und Arteninventars der Hanglagen; Festlegungen zu Bauvorhaben und Bebauungsplänen in den definierten Qualitätsbereichen; Überprüfung des Planungsrechts bei 66 unbebauten Flächen, daraus Einleitung von Bebauungsplanänderungsverfahren für 11 Flächen; gestalterische Beurteilungen von Bauvorhaben hinsichtlich des Schutzes definierter Stadtbildbereiche.

### Beteiligte und Nutzer:

Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Amt für Umweltschutz, Statistisches Amt, Garten-, Friedhofs- und Forstamt, Stadtarchiv, Baurechtsamt, Stadtmessungsamt  
 Ansprechpartnerin: Carolin zur Brügge, Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, Landeshauptstadt Stuttgart, Tel. 0711 216-20100, [carolin.zur.bruegge@stuttgart.de](mailto:carolin.zur.bruegge@stuttgart.de)

## Ansiedlung von Spielhallen

Die Rahmenbedingungen für die Ansiedlung von Spielhallen und Wettbüros (Wettvermittlungsstellen) haben sich mit der Änderung des Glücksspielstaatsvertrages, der Rechtskraft des Durchführungsgesetzes NRW und der erwarteten zeitnahen Veröffentlichung der Glücksspielverordnung NRW geändert.



Darstellung aller Standorte und deren Pufferung mit 200 bzw. 350 Metern; Spielhallen und Wettvermittlungsstellen in den Farben Ocker und Orange; Schulen und Einrichtungen der Kinder- und Jugendhilfe in den Farben Lila und Blau. Erkenntnisse für den Ist-Zustand: Konflikte bei den Spielhallen und Wettvermittlungsstellen untereinander bestehen nicht. Es besteht genau ein Konflikt zwischen einer Schule und einer Spielhalle. Erkenntnisse für die Planung: Unter dem Gesichtspunkt „gesetzliche Abstandsregelungen“ ist die Ansiedlung einer Spielhalle nur noch in den „weißen Flächen“ möglich. Die Ansiedlung einer Wettvermittlungsstelle ist in den „weißen Flächen“ und in den „schwachlila/schwachblauen Flächen“ möglich.

Es gelten für die genannten Nutzungen räumliche Mindestabstände. Für die Genehmigungspraxis und aus Sicht des in Hamm bis zu diesem Zeitpunkt bereits bestehenden Steuerungskonzeptes für Vergnügungsstätten war es von Bedeutung, sich einen raumbezogenen Überblick über den Ist-Zustand und über die neuen gesetzten Rahmenbedingungen zu verschaffen. Daher sollte gemeinsam ein „Übersichtsplan“ erarbeitet werden, der die Abstandsregeln visualisiert.

In wenigen gemeinsamen Terminen mit Vertretern von Ordnungsamt, Jugendamt, Bauordnungsamt, Stadtplanungsamt und Vermessungs- und Katasteramt wurden die benötigten Informationen identifiziert, die davon bereits vorhandenen Informationen zusammengestellt und die Aufgaben verteilt. Das Vermessungs- und Katasteramt hat aus diesen Vorgaben ein Geo-Projekt erzeugt und aus diesem Projekt wiederum einen Kartenservice abgeleitet, der intern allen beteiligten Kolleginnen und Kollegen zur Verfügung gestellt wird.

### Beteiligte und Nutzer:

Ordnungsamt, Jugendamt, Bauordnungsamt, Stadtplanungsamt und Vermessungs- und Katasteramt

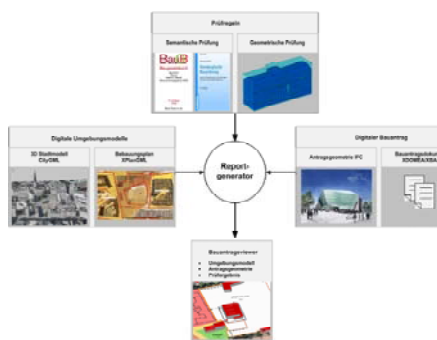
Ansprechpartner: Heiko Leistner, Vermessungs- und Katasteramt, Stadt Hamm, Tel. 02381 17-4217, [leistnerh@stadt.hamm.de](mailto:leistnerh@stadt.hamm.de)



## Digitale Bauantragsgenehmigung

Im Rahmen des E-Government-Projektes „Digitales Baugenehmigungsverfahren (DigiBau)“ wurde eine prototypische Anwendung durch das Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Institut für Angewandte Informatik (IAI) mit Unterstützung des LGV realisiert.

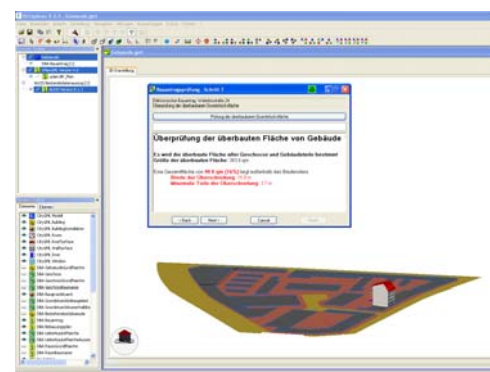
Die Anwendung soll einem Bauantragsteller Hinweise geben, in wie weit ein geplantes Bauvorhaben komplexe bauplanungsrechtliche Vorgaben einhält. In einer ersten Stufe lag der Fokus auf einer automatisierten Baubeschränkungsprüfung (Prüfung der Planwerke des Städtebaurechtes sowie weitere Fachrechtspläne), in der zweiten Stufe auf einer automatisierten Bauantragsprüfung (Prüfung von Bauantragsgeometrien). Für die erste Stufe wurde ein Gazetteer Web-Dienst bereitgestellt, der ortsbezogen Auskunft geben kann, welche im Rahmen eines Baugenehmigungsverfahrens zu beachtende (Fach-) Planwerke an der Adresse, für die ein Bauantrag gestellt wird, Gültigkeit haben.



*Bausteine eines digitalen Assistenzsystems für die Bauantragsprüfung*



*Analyse der Baubeschränkungen*



*Prototyp eines Assistenzsystems für digitale Bauantragsprüfung*

In einer zweiten Stufe wurde die prototypische Implementierung einer automatisierten Bauantragsprüfung (Prüfung von Bauantragsgeometrien) betrachtet. Dabei wurden aus der digitalen Bauantragsgeometrie hinsichtlich der bauplanungsrechtlichen Prüfung die benötigten Daten extrahiert (im Format IFC) und in eine für die weitere Prüfung geeignetes Datenformat (CityGML) konvertiert. Im Rahmen der automatisierten Bauantragsprüfung wurde die Antragsgeometrie (CityGML) gegen die planungsrechtlichen Vorgaben (XPlanGML) bzw. die physikalische Raumstruktur auf Basis formalisierter Prüfregeln geprüft. Das Vorhaben dokumentiert, dass standardisierte Objektmodelle in der Architektur und in der Bauleitplanung Voraussetzungen sind, um E-Government-Verfahren im Bau- und Planungswesen zu etablieren.

### Beteiligte und Nutzer:

Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Öffentlichkeit

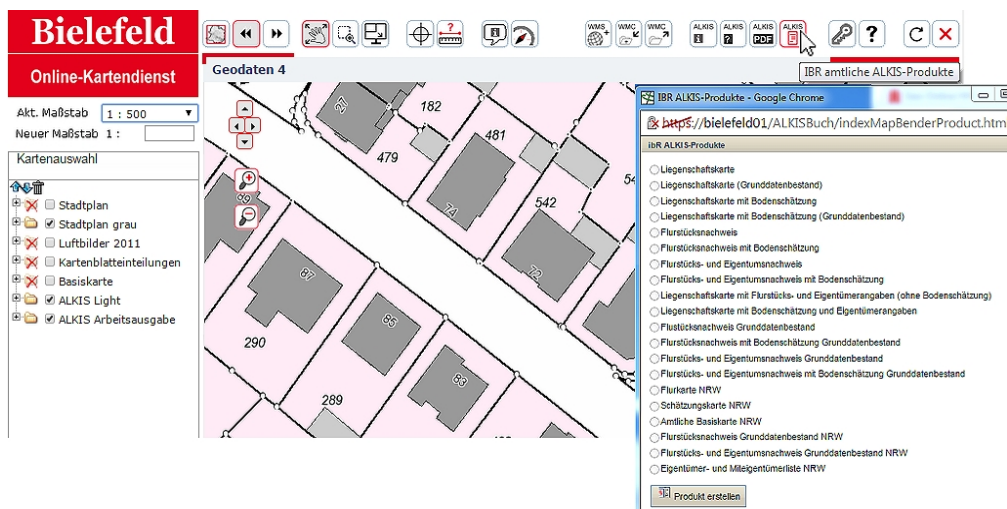
Ansprechpartner: Sebastian Schmitz, Geodatenanwendungen, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung Hamburg, Tel. 040 42826-5527, [sebastian.schmitz@gv.hamburg.de](mailto:sebastian.schmitz@gv.hamburg.de)

## Amtliche Katasterauskunft

Das Amt für Geoinformation und Kataster der Stadt Bielefeld ermöglicht allen Vermessungsstellen in und um Bielefeld den Onlinezugriff auf Dokumente und Daten des Liegenschaftskatasters via internetbasierter Dienste. Alle angebotenen Dienste können nutzerfreundlich direkt über das städtische Geodatenportal aufgerufen werden.



Über den Online-Zugriff auf die Daten des Liegenschaftskatasters und des Rissarchivs ist die Reservierung von Vermessungspunktnummern und die Erzeugung von Amtlichen Geoprodukten hinaus sind mehr als 150 kommunale Geodienste aus allen städtischen Fachbereichen im Online-Kartendienst verfügbar. Berechtigte Nutzer können über eine Abfragefunktion Amtliche Produkte auf Knopfdruck erstellen. Verwaltungsintern wird die Auskunftsfunktion und Produkterzeugung Nutzern im Amt für Geoinformatik und Vermessung, im Bauamt und im Amt für Verkehr ermöglicht. Außerhalb der Verwaltung können Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure mit diesem Werkzeug bspw. Amtliche Auszüge direkt am Arbeitsplatz generieren und über einen Kooperationsvertrag auch vertreiben.



Zugriff auf Amtliche ALKIS-Produkte direkt aus dem Online-Kartendienst

Mit der Anwendung „Vermessungsrissse Online“ ist es berechtigten Nutzern möglich, benötigte Vermessungsrissse direkt abrufen und ausdrucken. Die Suche ist hier nach Flurstück, Lagebezeichnung oder über ein Polygon möglich. Auf die Bestandsdaten des Liegenschaftskatasters kann zugegriffen und Vermessungspunktnummern für anstehende Aufträge bei den externen Vermessungsstellen können reserviert werden.

## Beteiligte und Nutzer:

Vermessung, Kataster, Bauen, Verkehr, Öffentlich Bestellte Vermessungsingenieure  
 Ansprechpartner: Jürgen Kobusch, Amt für Geoinformation und Kataster, Stadt Bielefeld,  
 Tel. 0521 51-3148, [juegen.kobusch@bielefeld.de](mailto:juegen.kobusch@bielefeld.de)

## 3.2 Verkehrsmanagement und Mobilität

### Baustellenmanagement

In der Landeshauptstadt Stuttgart werden durch die Stadtverwaltung sowie durch externe Leitungsträger wie die Energie Baden-Württemberg (EnBW) und die Stuttgarter Straßenbahnen (SSB) pro Jahr rund 4000 Aufgrabungen im öffentlichen Straßenraum durchgeführt. Davon werden jährlich ca. 2500 Online-Aufgrabungsanträge im E-Government-Verfahren eingereicht. Um die Gesamtsituation von Maßnahmen mit Auswirkung auf den öffentlichen Straßenraum besser abschätzen zu können, wurde durch das Tiefbauamt und das Stadtmessungsamt ein GIS-basiertes Baustellenmanagementsystem entwickelt. Ziel ist hierbei die frühzeitige Koordinierung und gemeinsame Durchführung der vielfältigen Maßnahmen.



Baumaßnahmen im Stadtgebiet Stuttgart



Koordinierung der einzelnen Baumaßnahmen

Durch die Anbindung des geographischen Auskunftssystems wurde die vom Tiefbauamt mit allen in Stuttgart tätigen Leitungsträgern durchgeführte Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen deutlich verbessert. Sämtliche für die Jahreskoordinierung relevanten Projekte werden jetzt von den jeweiligen Koordinierungsteilnehmern direkt in der Anwendung Baustellenmanagement (BauM) erfasst und sind dort sofort für alle Teilnehmer ersichtlich. Damit können die Projektdaten schon im frühen Planungsstadium ausgetauscht und die städtischen Projektpläne mit den Vorhaben der externen Versorgungsträger abgestimmt werden – immer mit dem Ziel, Maßnahmen gemeinsam durchzuführen. In der Folge werden die Baukosten, die Anzahl der Eingriffe in die Straße und die Belastung der Bürger erheblich reduziert.

#### Beteiligte und Nutzer:

Tiefbauamt, Amt für öffentliche Ordnung, Garten-, Friedhofs- und Forstamt, Stadtmessungsamt, Stuttgarter Straßenbahnen (SSB), Energieversorger, Telekommunikationsunternehmen

Ansprechpartner:

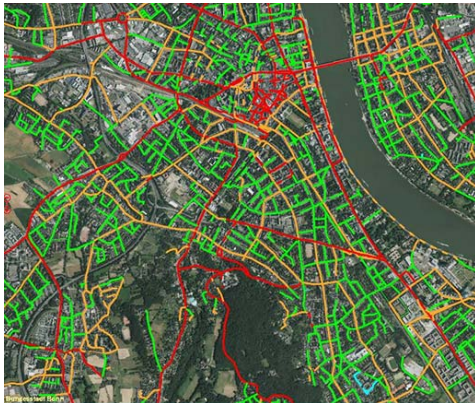
Jürgen Mutz, Tiefbauamt, Abteilungsleiter Bauabteilung Mitte/Nord, Landeshauptstadt Stuttgart, Tel. 0711 216-93200, [jueergen.mutz@stuttgart.de](mailto:jueergen.mutz@stuttgart.de)

Umsetzung durch: Tanja Vogel, Tiefbauamt, Qualitätsmanagement Bauabteilung Mitte/Nord, Landeshauptstadt Stuttgart, Tel. 0711 216-93237, [tanja.vogel@stuttgart.de](mailto:tanja.vogel@stuttgart.de)



**Winterdienst**

Die Aufgaben des Winterdienstes sind in der Bundesstadt Bonn zwischen zahlreichen Ämtern der Stadtverwaltung sowie der „bonnorange AöR“ organisatorisch aufgeteilt. Es handelt sich um die Verkehrssicherungspflichten im öffentlichen Verkehrsnetz auf gewidmeten Fahrbahnen und Radwegen sowie auf belebten und unentbehrlichen Fußgängerüberwegen. Auch im Rahmen der Pflichten als Grundstückseigentümerin hat die Stadt Bonn Winterdienst zu leisten. Zur Unterstützung der Planung und politischen Abstimmung dieser Aufgaben vor dem Hintergrund knapper Ressourcen wurden im WEB-basierten Geo-Informationssystem der Stadt Bonn verwaltungsübergreifende Geo-Anwendungen ausgestaltet.



Prioritäten der Winterdienst-Sicherungsfahrten



Tourenplanung

| Winterdienstfahrt Auftrag |   |
|---------------------------|---|
| Tour                      | 13 Sicherungsfahrt BoP1STC  |
| Bemerkung                 | Bonn / ProRat / Sicherungsfahrt Canthar / Ausweichstrecken  |
| Fahrtdauer                | 0h 19m bei 25km/h      0h 13m bei 25 km/h   |
| Streckenbeschreibung      | Franc-Josef-Strauß-Allee nach 918 m geradeaus<br>Petra-Kelly-Allee nach 481 m geradeaus<br>Franc-Josef-Strauß-Allee nach 195 m geradeaus<br>Ludwig-Erhard-Allee nach 1235 m geradeaus<br>Mittelstraße nach 1023 m geradeaus<br>Pflersdorfer Straße nach 8 m geradeaus<br>Uferstraße nach 787 m geradeaus<br>Otto-Kühne-Platz nach 166 m geradeaus<br>Uferstraße nach 375 m geradeaus<br>Römerplatz nach 43 m geradeaus<br>Konstantinstraße nach 1407 m rechts<br>Am Erbbeerfest nach 85 m Umfahrung, nach 85 m rechts<br>Konstantinstraße nach 233 m geradeaus<br>Deichmanns Aue nach 614 m links<br>Austrade nach 217 m Umfahrung, nach 217 m Ende |

Tourbeschreibung



Radwege und Winterdienst



Dienstfestlegung nach Zuständigkeit

Einzeldaten zum Winterdienstobjekt

Die Prioritätenfestlegung der Winterdienste richtet sich nach Parametern wie Verkehrswichtigkeit, Steigungsstrecken, wichtigen Infrastruktureinrichtungen, ÖPNV-Strecken und -Einrichtungen, Radwegen und vielen anderen bereits im Geo-Informationssystem vorgehaltenen Themen. Die interaktiven Kartendarstellungen erleichtern die breite Information und politische Abstimmung. In der Folge wird die Tourenplanung und -Beauftragung und Dokumentation der Räumfahrzeugeinsätze unterstützt. Die Geo-Registrierung und Kartendarstellungen der großen Menge an Gehwegräumungen, Zebrastreifen, Wegen in Grünanlagen und Friedhöfen nach den verschiedenen Ämterzuständigkeiten zeigen viele Möglichkeiten der organisatorischen Optimierung auf. Über Reinigungslängen und Flächenzahlen werden die Ressourcenbedarfe offenbar und planbar.

**Beteiligte und Nutzer:**

Stadtreinigung, Straßenverwaltung, Amt für Stadtgrün, Liegenschaftswesen, Stadtwerke, Landesstraßenverwaltung, Gebäudemanagement, Sport- und Bäderamt, Organisationsamt

Ansprechpartner:

Jochen Wagner, Kataster- und Vermessungsamt, Geo- und Umweltinformation, Bundesstadt Bonn, Tel. 0228 77-3731, [jochen.wagner@bonn.de](mailto:jochen.wagner@bonn.de)

## Verkehrszeichen

In der kreisfreien Stadt Hagen soll ein Beschilderungskataster aufgebaut werden, das den tagesaktuellen Stand der angebrachten Beschilderung wiedergibt. Derzeit werden etwa 10 Änderungen an der Beschilderung pro Woche durchgeführt. Der geplante Prozess sieht vor, alle Schilder (Verkehrszeichen) digital abzubilden und die digitale Aktenführung mit einer geographischen Darstellung zu verknüpfen: ein Klick auf das Piktogramm des Schildes führt zur Akte, aus der alle (formal juristischen) Einzelschritte ersichtlich sind. Der Prozess betrifft das Ordnungsamt als anordnende Stelle, den Straßenbaulastträger als Auftraggeber und die Wirtschaftsbetriebe als Ausführende sowie die Bußgeldstelle und die Verkehrsplanung als Nutznießende.



Der genaue Prozess zielt auf eine visuelle Kommunikation über das Bild / den Stadtplan ab und ermöglicht es, je nach Nutzer, andere weil eigene Daten an das Schild zu knüpfen, die andere am Prozess ebenfalls beteiligte Fachstellen nicht sehen sollen. Als Auftakt werden im Rahmen einer Befahrung die vorhandenen Schilder bildlich festgehalten und in der Nachbearbeitung nach Typenbezeichnung der Straßenverkehrsordnung eingeschlüsselt. Der Ist-Zustand steht also digital. Nach und nach wird zu bestehenden Schildern die Aktenlage erfasst und fortgeschrieben.

Die Gegenwart gestaltet sich derzeit noch sehr papierlastig und wird noch eine Weile des Medienbruchs zu überdauern haben, weil die Wirtschaftsbetriebe und die Stadt Hagen als Auftraggeber in unterschiedlichen EDV-Netzen zusammen arbeiten.

Hier heißt die Lösung Internet, das die webgestützte Zusammenarbeit verschiedener Organisationseinheiten trotz abgeschotteter Netze ermöglichen wird.

## Beteiligte und Nutzer:

Verkehrsangelegenheiten (Fachbereich Öffentliche Sicherheit, Verkehr, Bürgerdienste und Personenstandswesen – FB 32) Bußgeldstelle (FB 32) Geschwindigkeitsüberwachung (Fachbereich FB 32) Verkehrsplanung (Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und Bauordnung) Polizei Leitstelle (Feuerwehr) Schüler-Routing (Amt für Geoinformation und Liegenschaftskataster) Straßenbaulastträger 60 WBH

Ansprechpartner:

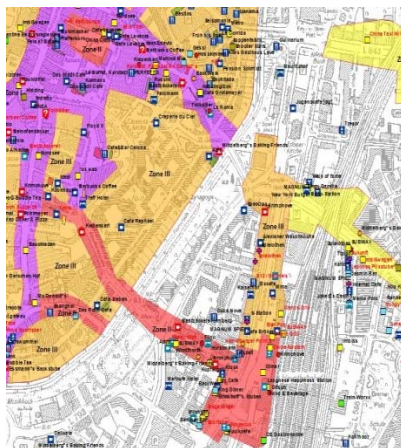
Carsten Kamp, Amt für Geoinformation und Liegenschaftskataster, Abteilung Geoinformation und Geobasisdaten, Stadt Hagen, Tel. 02331 2073177, [carsten.kamp@stadt-hagen.de](mailto:carsten.kamp@stadt-hagen.de)



## Außergastronomie

Das Ordnungsamt der Stadt Münster ist unter anderem zuständig für die gewerberechtliche Erlaubnis von Gaststätten und insbesondere für die Genehmigung von Außergastronomie. Dabei ist die Gastronomie ein sehr schnelllebiges Geschäft. Umso schwieriger ist es in diesem Regelungsbereich immer einen Überblick über den aktuellen Stand präsent zu haben. Täglich gibt es neue An-, Um- und Abmeldungen. Daher wird der Bestand der Gaststätten in einer Datenbank geführt. Insgesamt umfasst die Datenbank 1200 aktive Einträge, darunter sind 70 Hotels, 250 Gaststätten, 60 Schankwirtschaften, 170 Cafés, 200 Imbissbetriebe und 200 Bäckereien. In der Datenbank sind u.a. die Informationen zur Gaststätte, Homepage, Inhaber, Gewerbenummer, Schankerlaubnis, Geldspielautomaten, und Barrierefreiheit abgelegt. Als Besonderheit sind außerdem die genauen Flächen der Außergastronomie (Fläche, Tische, Stühle, Saison, Zone) erfasst.

Diverse Sonderfunktionen ermöglichen es auf Knopfdruck Auswertungen zu fahren. So kann beispielsweise innerhalb kürzester Zeit ermittelt werden, dass Münster 6.500m<sup>2</sup> Außergastronomie auf öffentlicher Fläche hat und wie viel Gebühren hierfür zum Beispiel für das Jahr 2014 zu entrichten sind.



Zonenkarte mit Standorten

| Außergastronomie, alle -- Status = aktiv |               |                 |              |
|--|---------------|-----------------|--------------|
| WZ93 Code                                | Anzahl gesamt | öffentl. Fläche | priv. Fläche |
| 52240 - Einzelhandel, Backwaren          | 7             | 34              | 0            |
| 52241 - E. Backwaren mit Selbstbedienung | 4             | 63              | 0            |
| 52242 - E. Backwaren & Cafe              | 58            | 602             | 287          |
| 52250 - E. mit Getränken (Kiosk)         | 2             | 12              |              |
| 55100 - Hotels, Gasthöfe, Pensionen      | 24            | 180             | 3121         |
| 55111 - Hotels (nur Frühstück)           | 0             |                 |              |
| 55301 - Rest. mit herkömml. Bedienung    | 185           | 2079            | 12792        |
| 55302 - Rest. mit Selbstbedienung        | 5             | 42              | 359          |
| 55303 - Cafés                            | 83            | 1517            | 2840         |
| 55304 - Eiscafés                         | 28            | 680             | 296          |
| 55305 - Imbissbahnen/Imbiss              | 68            | 557             | 563          |
| 55400 - Sonstiges Gaststättengewerbe     | 8             | 48              | 210          |
| 55401 - Schankwirtschaften               | 35            | 601             | 536          |
| 55402 - Bars und Vergnügungslokale       | 7             | 60              | 199          |
| 55403 - Diskotheken und Tanzlokale       | 1             | 0               | 0            |
| 55520 - Kantinen / Caterer               | 1             | 105             |              |
| 92621 - Sportvereine - verbände          | 7             | 183             |              |
| 92710 - Spielflächen                     | 1             | 4               |              |
| 92713 - Sportwetten                      | 0             |                 |              |
| 93040 - Saunen                           | 0             |                 |              |

Auswertung



Internet - Luftbild mit Standorten

Mitarbeiter des Ordnungsdienstes nutzen diese Daten, um in der Örtlichkeit die genehmigten Flächen für die Außergastronomie mit kleinen Nägeln dauerhaft zu markieren. Dieses erleichtert die Kontrolle und verhindert den Wildwuchs von Tischen und Stühlen im öffentlichen Raum.

Zusätzlich enthält die Datenbank noch Anhänge in Form von Fotos und weiteren Dokumenten (z.B. Schankerlaubnis, Genehmigung der Außergastronomie), auf die neben dem Ordnungsdienst auch die Polizei Zugriff hat.

Auch Bürgerinnen und Bürger profitieren von dieser Geo-Anwendung. Über den digitalen Stadtplan auf [www.muenster.de](http://www.muenster.de) können sie sich die Standorte der verschiedenen Gastronomie-Typen anzeigen lassen und neben der Adresse auch ein Foto oder die Homepage aufrufen.

### Beteiligte und Nutzer:

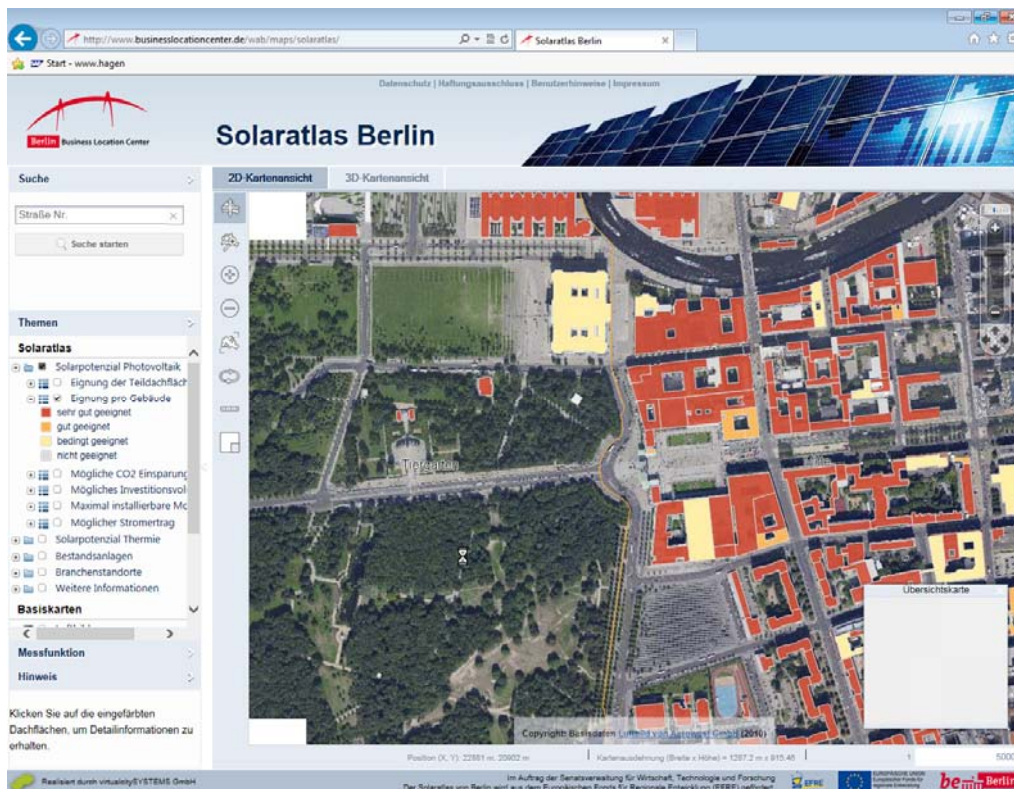
Polizei, Feuerwehr, Ordnungsamt, Bürgeramt, Planungsamt, Vermessungs- und Katasteramt, Bürger Ansprechpartner: Norbert Dephoff, Geodatenmanagement, Vermessungs- und Katasteramt, Stadt Münster, Tel. 0251 4926204, [dephoff@stadt-muenster.de](mailto:dephoff@stadt-muenster.de)



### 3.3 Umwelt und Natur

#### Solaratlas

Der Solaratlas zeigt Investoren, Hausbesitzern sowie interessierten Personen die solaren Eigenschaften fast aller Berliner Dächer. Nach einem sehr erfolgreichen Pilotprojekt im Jahre 2009 wurde der Solaratlas 2010 auf ganz Berlin ausgedehnt. Für die Berechnung und Visualisierung der Ergebnisse konnte das bereits vorhandene 3D-Modell der Stadt Berlin genutzt werden.



Die Nutzer können über eine Adresssuche das gewünschte Gebäude direkt ansteuern und sich das jeweilige Solarpotenzial des Gebäudes/ Daches anzeigen lassen. In der Legende können wichtige Informationen (Eignung des Daches für Photovoltaik und Solarthermie, mögliches Investitionsvolumen, CO<sub>2</sub>-Einsparung, maximal installierbare Modulfläche usw.) individuell eingestellt und grafisch angezeigt werden. So bedeutet bspw. eine rote Dachfärbung, dass dieses sehr gut für Photovoltaik geeignet ist. Ist das Dach dagegen grau eingefärbt, lohnt sich eine Solaranlage nicht. Für jedes Gebäude ist ein Datenblatt abrufbar, das die Detailinformationen zum Solarpotenzial des Daches zusammenfasst und als Grundlage für weitere Beratungsgespräche genutzt werden kann. Des Weiteren bietet ein bereitgestellter Ertragsrechner, bei dem die Benutzer variable Werte, wie z. B. Modulkosten, Kreditlaufzeiten und -zinssätze eingeben können, einen ersten Anhaltspunkt, ob und nach welcher Zeit sich eine Solaranlage rentiert.

#### Beteiligte und Nutzer:

Berlin Business Location Center, Investoren, Hausbesitzer

Link: <http://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp> (Geoportal Berlin)

Beteiligte: Verwaltung, Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH, Ingenieurbüro

Nutzer: Wirtschaft, Investoren, Hausbesitzer, Wissenschaft

Anspruchspartnerin: Kathleen Lingner, SenWiTechForsch, [kathleen.lingner@senwtf.berlin.de](mailto:kathleen.lingner@senwtf.berlin.de)

## Stadtklima

Die klimatischen und lufthygienischen Verhältnisse der Landeshauptstadt Stuttgart sind aufgrund ihrer topografischen Lage im Stuttgarter Talkessel problematisch. Für die Berücksichtigung von Klima, Lufthygiene und Lärmschutz im Rahmen der städtebaulichen Entwicklung sowie für die Information der Öffentlichkeit wurde ein frei im Internet verfügbares Stadtklima-Informationssystem entwickelt.



Fassadenpegel aus der Lärmkartierung 2012



Klimaanalysekarte Stuttgart

Grundlage des Systems sind insbesondere der durch das Amt für Umweltschutz gemeinsam mit dem Verband Region Stuttgart entwickelte Klimaatlas sowie zahlreiche weitere fachbezogene Meß- und Modelldaten. Das Stadtklima-Informationssystem umfasst derzeit über 40 Datenebenen zu den Bereichen Stadtklima sowie Luftschadstoff- und Lärmbelastung. Neben detaillierten Grundlageninformationen zum Stuttgarter Klima sind insbesondere auch höher aggregierte Daten, beispielsweise zu Klimafunktionen und Lärmbetroffenheit verfügbar. Technisch basiert das Informationssystem auf dem durch das Stadtmessungsamt Stuttgart entwickelten und betriebenen Kartenviewer.

Durch die anschauliche Darstellung der Karten und Pläne werden realitätsnahe Ansichten vermittelt und Zusammenhänge verdeutlicht. Die Veröffentlichung der Daten in Form eines Kartenviewers ermöglicht die verständliche Darstellung komplexer Sachverhalte und bildet damit die Grundlage für eine bessere Beteiligung der Bürger an Planungsprozessen. Die Kenntnis der bevorzugten Bahnen des Luftaustausches und der Frischluftschneisen oder der Aussagen des Lärmaktionsplans stellen in Stuttgart eine wesentliche Grundlage für die Stadtplanung dar.

### Beteiligte und Nutzer:

Beteiligte: Amt für Umweltschutz

Nutzer: Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung, externe Planungsbüros, Bürgerinnen und Bürger

Ansprechpartner:

Dr. Ulrich Reuter, Amt für Umweltschutz, Landeshauptstadt Stuttgart, Tel. 0711 216-88625,

[ulrich.reuter@stuttgart.de](mailto:ulrich.reuter@stuttgart.de),

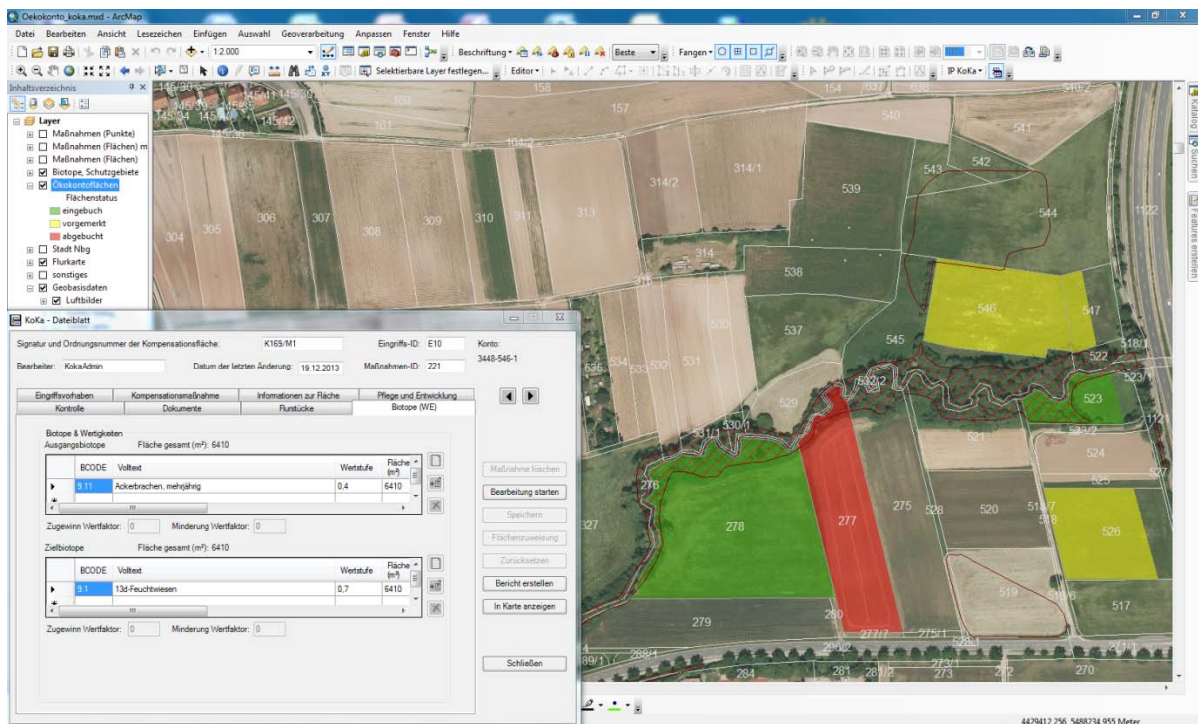
Markus Müller, Stadtmessungsamt, Landeshauptstadt Stuttgart, Tel. 0711 216-59686,

[markus.mueller@stuttgart.de](mailto:markus.mueller@stuttgart.de)



## Naturschutzrechtlicher Ausgleich und Ersatz

Ein nicht vermeidbarer Eingriff in Natur und Landschaft wie er beispielsweise durch die Ausweisung von Baugebieten im Rahmen der Bauleitplanung oder der Verkehrsflächenplanung entsteht – erfordert das Festsetzen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Diese Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege können auch im Vorfeld auf zu erwartende Eingriffe durchgeführt werden. Die Bevorratung von vorgezogenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt im Rahmen von Ökokonten. Die Stadt Nürnberg hat im Hinblick auf die notwendige Bauflächenentwicklung ein städtisches Ökokonto angelegt. Um die langfristige Sicherung, Pflege und Entwicklung sowie Zuordnung zu Eingriffsvorhaben besser verwalten zu können, wurde ein digitales Kompensationsflächenkataster aufgestellt, basierend auf Empfehlungen der Bund/Länder-Arbeitsgruppe „Eingriffsregelung“ und der Anlage 2 zur Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen. In dieser Satzung ist das Nürnberger Bilanzierungsmodell mit der spezifischen Biotopwertliste niedergelegt. Die auf Standards basierende Datenhaltung in einer Geodatabase erlaubt eine einfache und flexible Datenhaltung, die eine integrierte Erfassung und Fortführung der Sachdaten und Geometrien ermöglicht.



Mit dem Kompensationsflächenkataster können folgende Aufgaben erledigt werden:

- Erfassung, Bearbeitung und Fortführung von Ökokontoflächen sowie linien- und punkthaften Maßnahmen und ihrer Sachdaten (Fachdaten)
- Anlegen und Verwalten von Eingriffen und Kompensationen sowie Zuordnen von Ökokontoflächen zu Eingriffsvorhaben
- Organisation der Fachdaten via Karteblättern
- Zuordnen von Kontrollen, Wiedervorlagen und Verknüpfung von Dokumenten (z.B. Rechnungen, Kosten, Pachtaufgaben etc.) zu einzelnen Ökokontoflächen, Eingriffen und Kompensationen
- Durchführung von Verschneidungen, Analysen, Auswertungen und Visualisierung des Datenbestandes

### Beteiligte und Nutzer:

Stadt Nürnberg Umweltamt, Abteilung Umweltplanung, Sachgebiet Landschaftsplanung – Ökokonto  
Ansprechpartner:

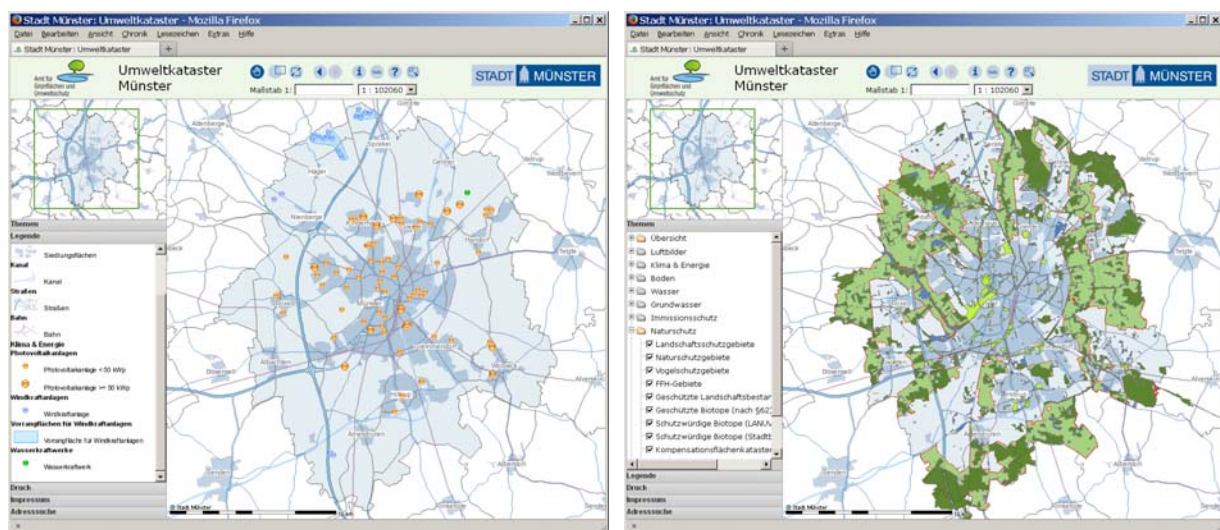
Bernadette Baumgartner, Tel. 0911 2315851, [bernadette.baumgartner@stadt.nuernberg.de](mailto:bernadette.baumgartner@stadt.nuernberg.de)

Agnes Patrzek, Tel. 0911 23114671, [agnes.patrzek@stadt.nuernberg.de](mailto:agnes.patrzek@stadt.nuernberg.de)

## Umweltkataster

Wie ist die Gewässergüte des Emmerbaches? Wo liegen die Belüftungskorridore? Gibt es in der Nähe Altlasten?

Auf diese und viele andere Fragen gibt das Umweltkataster der Stadt Münster eine Antwort. Das Umweltkataster stellt für das gesamte Stadtgebiet die Situation von Natur und Umwelt kartografisch dar. Hierbei werden die Umweltmedien Luft, Klima, Oberflächengewässer, Grundwasser, Boden, Natur/Landschaft, Grün und Spiel behandelt. Interaktive Karten ermöglichen eine intensive Auseinandersetzung mit den Umweltmedien. Dargestellt wird hierbei sowohl die Bestandsituation als auch eine Bewertung der Umweltqualitäten. Über die Kartendarstellung hinaus werden weiterführende Informationen zu den ausgewählten Daten zur Verfügung gestellt.



*Regenerative Energien*

*Naturschutz*

Das Umweltkataster Münster ist kein statisches System. Es wird periodisch aktualisiert und kontinuierlich um weitere Themenbereiche ergänzt. Ziel ist es, zukünftig einen umfassenden Überblick über die Qualität der Umwelt in Münster zu ermöglichen. Das Amt für Grünflächen und Umweltschutz hat 2013 Bundesfördermittel für die Erstellung eines sogenannten Klimaanpassungskonzeptes beantragt und bewilligt bekommen. Die Ziele des Konzeptes sind: Die Verletzlichkeit (Vulnerabilität) der Stadt für den Klimawandel herauszuarbeiten unter Berücksichtigung der Aspekte: Schutz der Bevölkerung, Katastrophenschutz, Wasserhaushalt, Hochwasserschutz, Boden, Biologische Vielfalt und Naturschutz, Land- und Forstwirtschaft, Planungs- und Baubereich, Infrastruktur sowie Industrie und Gewerbe. Es wird eine Klimaanpassungsstrategie und ein Maßnahmenkatalog erarbeitet.

Die Erarbeitung wird innerhalb der Verwaltung federführend vom Amt für Grünflächen und Umweltschutz betreut. Querschnittsorientiert sind zahlreiche Ämter sowie externe Stellen (wie z. B. die Umweltverbände oder die Katastrophenschutzorganisationen) beteiligt. Die Bearbeitung ist im Frühjahr 2014 gestartet.

### Beteiligte und Nutzer:

Amt für Grünflächen und Naturschutz, Vermessungs- und Katasteramt, Öffentlichkeit

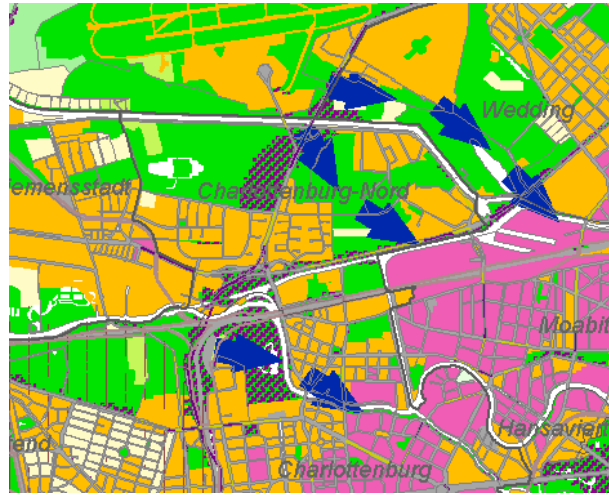
Ansprechpartner: Norbert Dephoff, Geodatenmanagement, Vermessungs- und Katasteramt Münster, Tel. 0251 4926204, [dephoff@stadt-muenster.de](mailto:dephoff@stadt-muenster.de)

## Umweltatlas

Seit mehr als 30 Jahren stellt der Umweltatlas Berlin die wesentlichen Informationsgrundlagen für die vielfältigen Belange der räumlichen Planung, aber auch der Umweltberichterstattung und der Umwelteinformation in Berlin in Deutsch und Englisch zur Verfügung. Er beschreibt auf der Basis geprüfter behördlicher Informationen mit einer Vielzahl von Karten, Sachdaten und umfangreichen erläuternden Texten die Stadt und ihre Umwelt in den klassischen Umweltmedien Boden, Wasser, Luft, Klima, Biotope, Flächennutzung, Verkehr/Lärm und Energie. Sämtliche Geo- und Sachdaten werden seit Beginn der digitalen Phase des Umweltatlas in den 90er Jahren kostenfrei bereitgestellt. Er war damit ein Vorreiter der mittlerweile umfassenden Open-Data-Politik des Landes Berlin. Zurzeit umfasst das Angebot des Umweltatlas rund 80 Einzelthemen in unterschiedlichen Zeitschnitten, die somit als Fachdaten einen wesentlichen Teil der Geodateninfrastruktur darstellen und auch im Geoportals zur Verfügung stehen.



Ausschnitt aus der Karte 01.01 Bodengesellschaften



Ausschnitt aus der Karte 04.11 Stadtlima Planungshinweise

Seine wesentlichen Stärken bezieht der Umweltatlas aus der Verknüpfung eigenverantwortlich erarbeiteter Themen mit der Aufbereitung weiterer Umweltdaten aus den zahlreichen Fachbereichen des Hauses zu einem einheitlichen Veröffentlichungswerk. Auf diese Weise entsteht eine systematische Zusammenschau von bewerteten Umweltdaten, in der auch fachübergreifende Querbezüge zwischen den Umweltmedien aufgezeigt und bearbeitet werden können. Die mehr als 500.000 monatlichen Zugriffe auf die Seiten des Umweltatlas, der damit eines der gefragtesten Angebote innerhalb des Internetauftrittes der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt ist, unterstreicht seine Bedeutung für die Mobilisierung von Umweltdaten der Behörde.

## Beteiligte und Nutzer:

Link: <http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/umweltatlas/index.shtml>

Beteiligte: Verwaltung, Universitäten und Planungsbüros

Nutzer: Öffentlichkeit, Verwaltung, Ingenieur- und Planungsbüros, Wissenschaft/Bildung

Ansprechpartner: Manfred Goedecke, SenStadtUm Abt. III, [manfred.goedecke@senstadtum.berlin.de](mailto:manfred.goedecke@senstadtum.berlin.de)

Jörn Welsch, SenStadtUm Abt. III, [joern.welsch@senstadtum.berlin.de](mailto:joern.welsch@senstadtum.berlin.de)







### 3.4 Krisenmanagement und Veranstaltungsplanung

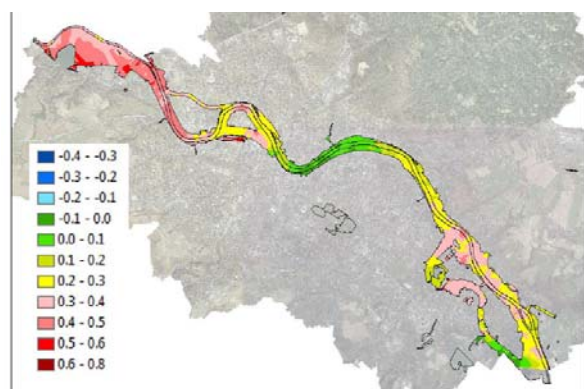
#### Hochwasser

Während eines Hochwasserereignisses sind viele Entscheidungen zu treffen, durch die Betroffenen – und ebenso durch Experten, Objektverantwortliche, Feuerwehrleute, Polizei, Hilfsorganisationen. Manche Situationen entwickeln sich rasend schnell. Dazu wollen die Medien berichten und Leute wollen wissen wo und wie sie helfen können.

Eine Unmenge an Informationen sind zu verarbeiten. Doch funktionieren die technischen Systeme auch in der Katastrophe? Für notwendige Entscheidungen müssen die Informationen auch noch einfach sein und verständlich und schnell an Frau und Mann gebracht werden. Ist das überhaupt möglich?



Darstellung von Hochwasserschutzmaßnahmen im Internet



Differenzen zwischen tatsächlichem und vorhergesagtem Pegel zu 8.76m, oben ohne, unten mit Extrapolation der Vorhersagedaten.

Abgleich von Simulation und tatsächlichen Wasserständen zur Planung von Hochwasserschutzmaßnahmen

Ja - mit Hilfe eines oder mehrerer Geoinformationssysteme können wichtige Informationen aller benötigten Fachdisziplinen miteinander kombiniert und sowohl für die Hochwasservorsorge, die Bewältigung der konkreten Einsatzlage, die Bewertung von Schäden an der Infrastruktur oder an privatem Eigentum zur Gewährung von finanziellen Hilfen oder der Beantragung von Fördermitteln verwendet werden.

In Dresden wurden innerhalb von 10 Jahren nach dem Hochwasser von 2002 mehr als 900 Hochwasserschutzmaßnahmen im Wert von 900 Millionen Euro realisiert. Auch diese Aufgabe war nur mit Hilfe von aktuellen Geodaten und leistungsfähiger Informationssysteme zu bewältigen.

#### Beteiligte und Nutzer:

Feuerwehr, Rettungsdienste, Bauordnung, Tiefbau, Krisenstäbe, Bevölkerung

Ansprechpartner: Andreas Schmidt, Geschäftsbereich Stadtentwicklung, Städtisches Vermessungsamt, Abt. Geoinformation, Landeshauptstadt Dresden, Tel. 0351 488 4120, [aschmidt@dresden.de](mailto:aschmidt@dresden.de)

## Veranstaltungskataster

Veranstaltungen im öffentlichen Raum bedürfen besonderer ordnungsrechtlicher Genehmigungen. Die entsprechenden Unterlagen dazu sind gerade bei Veranstaltungen mit zu erwartenden großen Personenzahlen besonders komplex. Insbesondere bei Volksfesten, Jahrmärkten, Traditionsmärkten, Weihnachtsmärkten usw., die im öffentlichen Straßenraum stattfinden, sind besonders kritische Situationen zu erwarten hinsichtlich der Aspekte von Brandschutz, Feuerwehr und Rettungsdienst sowie Entfluchtung. Gerade oft Jahrhunderte alte Traditionsmärkte in oft engen alten Ortslagen bringen aufgrund der neuen Vorschriftenlagen Probleme mit sich.



*Auszug aus dem Veranstaltungskataster  
Darstellung von freizuhaltenen  
Rettungswegen und anderen Tabu-  
flächen*

Zur Visualisierung der Möglichkeiten zur Nutzung eines öffentlichen Straßen- und Veranstaltungsraumes, zur Versachlichung der Diskussionen und zur Auslotung und Verhandlung des Machbaren ist in Dortmund unter Beteiligung vieler Fachbereiche ein sog. Veranstaltungskataster entwickelt worden. Für die Innenstadt sowie alle Stadtteil-/Ortszentren sind Pläne erstellt worden oder werden noch Pläne erstellt, in denen z.B. Fahrwege für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge inkl. Schleppkurven, Bewegungsflächen für Anleitungen ggfls. mit Drehleitern oder Fluchtschneisen definiert wurden. Zur Minimierung dieser Flächen wurden öfter bauordnungsrechtliche und rettungstechnische Untersuchungen an diversen Gebäuden zur Bestimmung eines notwendigen zweiten Rettungsweges durchgeführt. Diese Flächen sind von jedweder Beeinträchtigung durch Jahrmarktsbuden etc. freizuhalten. Die Schausteller / Veranstalter führen dann eine Aufbauplanung durch. Dazu kann der Veranstalter auf die digitalen Pläne zurückgreifen. Nach abgestimmtem Aufstellungsplan erfolgt nach Begehung die Abnahme. Nach einer evtl. Ist-Aufnahme der tatsächlichen Aufstellung erfolgt eine kartographische Soll-Ist-Analyse, die ggfls. für weitere Maßnahmen verwendet wird. Das Geodatenmanagement hatte die Aufgabe, die vielfältigen Anforderungen an einen begrenzten Raum zu koordinieren, über einen langen Diskussionszeitraum zu erfassen und fortzuführen sowie kontinuierlich als Diskussionsgrundlage für alle Beteiligten bei einer Veranstaltung aufzubereiten.

### Beteiligte und Nutzer:

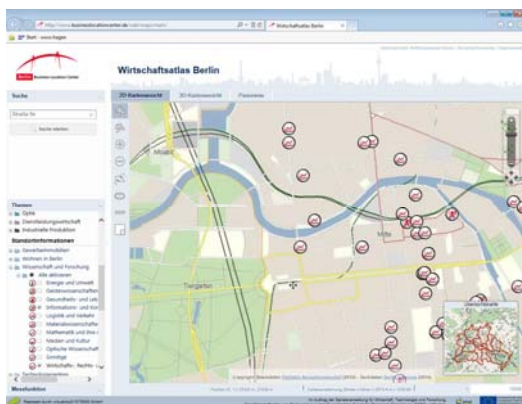
Feuerwehr, Rettungsdienste, Bauordnung, Tiefbau sowie Schausteller und Veranstalter  
Ansprechpartner: Ingo von Stillfried, Vermessungsamt, Abteilungsleiter Geoinformation, 0231/5022620, [ingo.vonstillfried@stadtdo.de](mailto:ingo.vonstillfried@stadtdo.de); Umsetzung durch: Jürgen Pflaum, Vermessungsamt, Abteilung Geoinformation, Tel. 0231 5023682, [jpfraum@stadtdo.de](mailto:jpfraum@stadtdo.de)

### 3.5 Wirtschaftsförderung

#### Standortinformationen

Das Geoinformationssystem WirtschaftsAtlas Berlin gibt umfassende Detailinformationen über das Stadtgebiet und erleichtert die Suche nach dem optimalen Standort für Investoren. Es sind ausgewählte branchenspezifische, infrastrukturelle und planungsrechtliche Informationen zu Flächen im gesamten Stadtgebiet abrufbar.

Auf Basis von Geodaten kann das räumliche Umfeld visualisiert, Detailinformationen abgefragt und sich über den Wirtschaftsstandort Berlin informiert werden. Drei Ansichten ermöglichen einen umfassenden Blick über die Umgebung einer ausgewählten Adresse in Berlin: Eine kartographische 2D-Ansicht, eine plastische 3D-Darstellung sowie eine Panoramaansicht über den Google-Dienst Street View.



Über eine Legende lassen sich Themenebenen mit Zusatzinformationen (z. B. Sitz der Branchen, Wissenschafts-/ Forschungseinrichtungen, soziale Daten, ÖPNV-Netz etc.) einblenden und für das ausgewählte Gebiet individuell zusammenstellen. So kann beispielsweise online recherchiert werden, an welche öffentlichen Verkehrsmittel eine Immobilie angeschlossen ist, welche wissenschaftliche Einrichtung sich in der Nähe befindet oder mit welchen Auflagen zur Flächennutzung zu rechnen ist. Alle Teilanwendungen sind räumlich miteinander verknüpft, so dass der Nutzer beim Umschalten zwischen den Sichten jeweils an der entsprechenden Koordinate landet.

#### Beteiligte und Nutzer:

Berlin Business Location Center, Investoren, Planer, Standortsuchende, Wirtschaftsförderung

Link: <http://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp> (Geoportal Berlin) sowie:

<http://www.businesslocationcenter.de/de/wirtschaftsatlas-berlin>

Beteiligte: Verwaltung, Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH, Ingenieurbüro

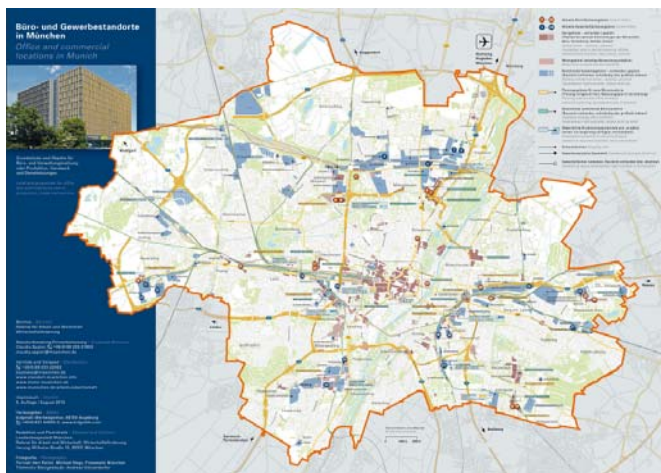
Nutzer: Wirtschaft, Wirtschaftsförderung, Investoren, Planer, Standortsuchende

Ansprechpartnerin: Kathleen Lingner, SenWiTechForsch, [kathleen.lingner@senwtf.berlin.de](mailto:kathleen.lingner@senwtf.berlin.de)



## Büro- und Gewerbestandorte

Welche Büro- und Gewerbeimmobilien stehen aktuell zum Verkauf bzw. zur Vermietung? Wo findet in den nächsten Jahren die gewerbliche Entwicklung statt? Dies sind bedeutende Fragen für die Stadtverwaltung des Wirtschaftsstandortes München. Ein wichtiges Instrument zur Beantwortung dieser Fragen ist die Büro- und Gewerbestandortkarte der Landeshauptstadt München. Die Standortkarten bieten den Akteuren der Immobilienwirtschaft sowie den flächensuchenden Unternehmen einen Überblick über die derzeitige Angebotssituation. Darin finden sich farblich gekennzeichnet Kern- und Mischgebietsflächen sowie Gewerbe- und Industriegebiete. Auch künftige Flächenpotenziale für Gewerbe- und Büronutzungen werden übersichtlich dargestellt.



Büro- und Gewerbestandortkarte der Landeshauptstadt München



Standortübersicht

Das Referat für Arbeit und Wirtschaft ist die zentrale Anlaufstelle der Landeshauptstadt München für flächensuchende bzw. ansiedlungsinteressierte Unternehmen. Der Fachbereich der Wirtschaftsförderung betreibt hier intensives Marketing für den Wirtschaftsstandort München. Dabei ist die Büro- und Gewerbestandortkarte ein zentrales Marketinginstrument. Diese dient als wichtige Grundlage bei Anfragen, insbesondere bei der Standortberatung. Sie hilft der Stadt München bei der internationalen Positionierung auf Immobilienmessen sowie Delegationsreisen und wird ebenso an nationale wie internationale (Wirtschafts-) Delegationen übergeben, die zu Besuch in der Metropolregion sind. Außerdem können mit Hilfe der Standortkarte wichtige Multiplikatorenstrukturen genutzt werden, indem die geografische Darstellung an Institutionen weitergegeben wird, die Auskünfte über den Wirtschafts- und Immobilienstandort München erteilen (z.B. Invest in Bavaria, Europäische Metropolregion München e.V. (EMM), IHK, HWK, Architektenkammer).

### Beteiligte und Nutzer:

Referat für Arbeit und Wirtschaft, GeodatenService München, Wirtschafts- und Gewerbeunternehmen, Akteure der Immobilienwirtschaft, Bürgerinnen und Bürger, Stadtpolitik und -verwaltung

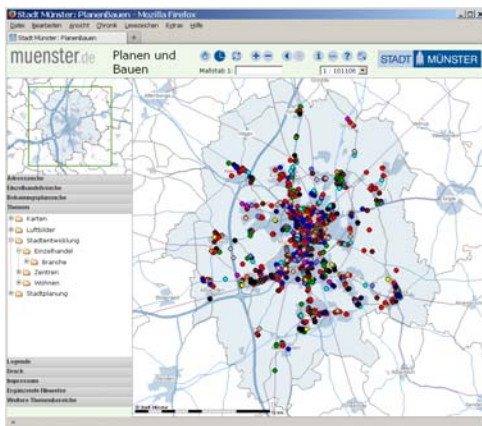
#### Ansprechpartner:

Markus Mohl, Kommunalreferat – GeodatenService, Stellv. Abteilungsleiter Service, Marketing, Vertrieb, Landeshauptstadt München, Tel. 089 233-25969, [m.mohl@muenchen.de](mailto:m.mohl@muenchen.de)

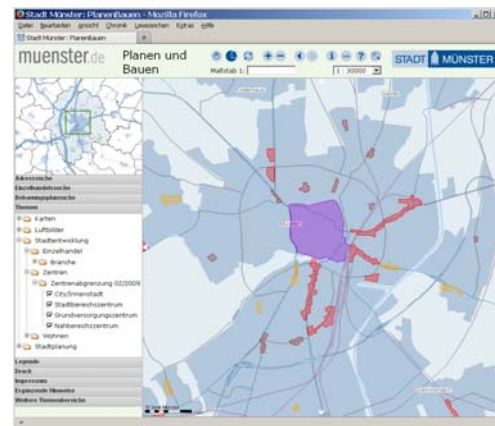
Umsetzung durch: kidgmbh Werbeagentur, Augsburg, Tel. 0821 44093-0, [info@kidgmbh.com](mailto:info@kidgmbh.com)

## Einzelhandelsinformationssystem

Das Informationssystem ergänzt die Berichterstattung über die Einzelhandelsentwicklung vergangener Jahre (Monitoring) um jeweils aktuelle Informationen über die flächendeckende Bestands- und Nutzungsstruktur des Einzelhandels sowie die Zentrenstruktur in Münster. Der Nutzer hat die Möglichkeit, sich die Standort- und Branchenstruktur des Einzelhandels, unterteilt nach 14 Hauptwarengruppen, auf der Basis unterschiedlicher Kartengrundlagen und -maßstäbe für die Gesamtstadt und individuell wählbare Teilräume anzeigen zu lassen. Ebenso sind für jede der über 2.000 Einzelhandelseinrichtungen konkrete Detailinformationen mit Angabe der Adresse, Branche, Hauptwarengruppe und Größenklasse der Verkaufsfläche abrufbar. Darüber hinaus können die gemäß Einzelhandels- und Zentrenkonzept definierten zentralen Versorgungsbereiche in Münster – von der City/Innenstadt bis zu den Nahbereichszentren – als Schwerpunkte des Einzelhandels und der Versorgung eingeblendet werden. Für jeden der insgesamt 46 zentralen Versorgungsbereiche ist die jeweilige Ausstattung nach Anzahl der Geschäfte und Verkaufsfläche abrufbar.



Einzelhandel nach Branchen



Zentrenabgrenzungen

Der praktische Nutzen des Einzelhandelsinformationssystems lässt sich anhand folgender Anwendungsbeispiele verdeutlichen:

- Bürgerinnen und Bürger oder auch Zuziehende können mit wenigen Mausklicks die detaillierte Versorgungsstruktur in ihrem unmittelbaren Wohnumfeld erfassen oder die Lage und Einzelhandelsausstattung eines Stadtteilzentrums mit anderen Zentren vergleichen, z. B. wenn es um die Wahl eines neuen Wohnstandortes geht.
- Immobilieneigentümer, Investoren und Geschäftsbetreiber haben die Möglichkeit, sich einen umfassenden Überblick über die Standortstruktur und den Branchenmix in einem Zentrum oder einer Einkaufsstraße zu verschaffen, wenn es z. B. um die Neubelegung eines leer stehenden Ladenlokals oder eine Neuansiedlung geht.

Das Einzelhandelsinformationssystem macht den Einkaufsstandort Münster transparenter und bietet neue Auskunft- und Informationsmöglichkeiten. Es soll neben der kundenorientierten Auskunftsfunktion dazu beitragen, das Bewusstsein über die räumliche Versorgungs- sowie die Branchen- und Angebotsstruktur des Einzelhandels in Münster zu schärfen. Dadurch kann die qualitative Weiterentwicklung der Standort- und Angebotsstrukturen des Einzelhandels im Sinne einer städtebaulich und einzelhandelsstrukturell verträglichen Stadtentwicklung positiv unterstützt werden.

### Beteiligte und Nutzer:

Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung, Verkehrsplanung; Vermessungs- und Katasteramt; Öffentlichkeit  
 Ansprechpartner: Norbert Dephoff, Geodatenmanagement, Vermessungs- und Katasteramt Münster,  
 Tel. 0251 4926204, [dephoff@stadt-muenster.de](mailto:dephoff@stadt-muenster.de)

### 3.6 Städtischer Grundbesitz

#### Vermögensaufstellung

Für die städtische Vermögensaufstellung nach Nutzungsarten und Anlageklassen werden mit dem Aufbau einer Datenbank zur Erstellung von Nutzungsartenstatistiken zum Anlagevermögen der Stadt Köln für das Rechnungsprüfungsamt die statistischen Informationen der den Anlageklassen zugewiesenen Nutzungsartengruppen ausgewertet und sind den Bilanzierungszusammenstellungen des NKF zuzuweisen.

Aus der in Köln implementierten ALKIS-Auskunfts Komponente „ALKIS Kompakt“ wird aus der bereitstehenden täglich über ein NBA-Verfahren aufgebauten und aktualisierten Sekundärdatenhaltung in PostGIS eine stichtagsbezogene Abfrage der Nutzungsartenstatistik (hier zum Bilanzierungsdatum 31.12.) für einen bestimmten Eigentümer (Stadt Köln) erstellt. Die den jeweiligen Nutzungsarten zugeordneten Flächen werden für die Zwecke beim Rechnungsprüfungsamt durch Aggregation in die Anlageklassen aufbereitet. Dies geschieht datenbankgestützt und als Ergebnis werden 12 Anlagenklassen-spezifische Zusammenstellungen ausgegeben:



Damit steht dem NKF-Spezialisten eine den Vermögens-Anlagenklassen angepasste aufsummierte Flächenstatistik zur Verfügung.

Über den definierten beschriebenen Prozess ist für jedes Jahr sichergestellt, dass die notwendigen Angaben der doppischen Buchführung zur Verfügung stehen. Mit den zur Verfügung stehenden Bordmitteln aufgestellter Prozess von den in ALKIS selektierbaren Nutzungsartenflächen für einen bestimmten Eigentümer liefert somit eine einfache, geoinformationsbasierte Auswertung. Hierdurch ist das Ziel, die bisher in einem aufwändigen händischen Verfahren zusammenzuführenden Ergebnisse mittels Geoinformationstechnologie zu optimieren erreicht worden. Einem weiteren Ziel, einen ständig laufenden Erhebungsprozess im Monitoring jährlich zu bedienen, ist ebenso Genüge getan. Die eingesparte Ressource „Arbeitszeit“ kann somit anderweitig genutzt werden. Für die Auswertung mussten keine zusätzlichen finanziellen Mittel aufgewendet werden.

#### Beteiligte und Nutzer:

Finanzverwaltung, Geoinformation

Ansprechpartner:

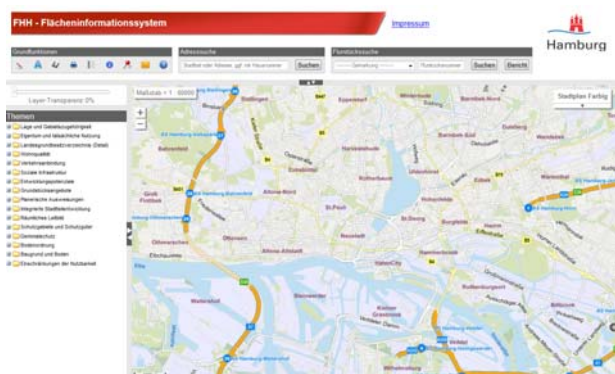
Thomas Reinders, Amt für Liegenschaften, Vermessung und Kataster, Abteilung für Kataster und Geobasisdaten, Geodatenmanagement, Stadt Köln, Tel. 0221 221-30163, [thomas.reinders@stadt-koeln.de](mailto:thomas.reinders@stadt-koeln.de)



## 3.7 Flächenmanagement

### Strategisches Flächenmanagement

Die Freie und Hansestadt Hamburg verzeichnet seit vielen Jahren ein Bevölkerungswachstum und somit auch einen erhöhten Bedarf an zusätzlichen Flächen und Bautätigkeiten. Um die Planungen dafür bezirksübergreifend besser abstimmen und auch strategische Fragestellungen bearbeiten zu können initiierte der Landesbetrieb Immobilienmanagement und Grundvermögen das Projekt „Strategisches Flächenmanagement“. Dies beinhaltet u.a. die Konzipierung und Entwicklung einer IT-Plattform, die einen räumlichen und zeitlichen Überblick über den Flächen- und Immobilienbestand mit sämtlichen für eine gesamtstädtische Flächenpolitik relevanten Daten ermöglicht.



Oberfläche der Webanwendung



Ausschnitt aus dem erstellten Bericht

Bei der Konzipierung und Umsetzung der Anwendung wurde der Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung als Ansprechpartner zu Rate gezogen. Als ein zentrales Prinzip des Projektes wurde früh formuliert, sowohl bei der Anbindung der Daten als auch der Darstellung auf standardkonforme OGC-Techniken zu setzen. So können einerseits zahlreiche in der GDI Hamburg schon bestehende Daten verwendet werden, andererseits können damit auch andere Dienststellen von neu zur Verfügung gestellten Daten profitieren.

Die Implementierung der Anwendung bot mehrere neue Herausforderungen. Insbesondere ist hier die Anforderung zu nennen, auf Knopfdruck zu einem beliebigen Flurstück einen Bericht zu erzeugen, der auf bis zu 20 Seiten flächenbezogene Informationen aus praktisch allen fachlichen Zusammenhängen darstellt. Dabei musste gewährleistet werden, dass sowohl die Berechnung immer auf aktuellen Datenbeständen stattfindet und dennoch eine zufriedenstellende Performanz beim Abruf und der Bedienung erreicht wird. Im Ergebnis wurde deshalb folgendes Vorgehen gewählt:

- alle räumlichen Daten müssen entweder in räumlichen Datenbanken oder als Webdienst zur Verfügung stehen und werden automatisiert für den Bericht in einen Sekundärdatenbestand verschnitten.
- Der Bericht wird zur Laufzeit aus dem Sekundärdatenbestand erzeugt und enthält sowohl Sachdaten als auch relevante Kartenausschnitte aus WMS-Diensten.

Das System wird ständig mit weiteren Daten ergänzt. Zurzeit findet eine Verschneidung von ca. 25 Fachdatenbeständen statt.

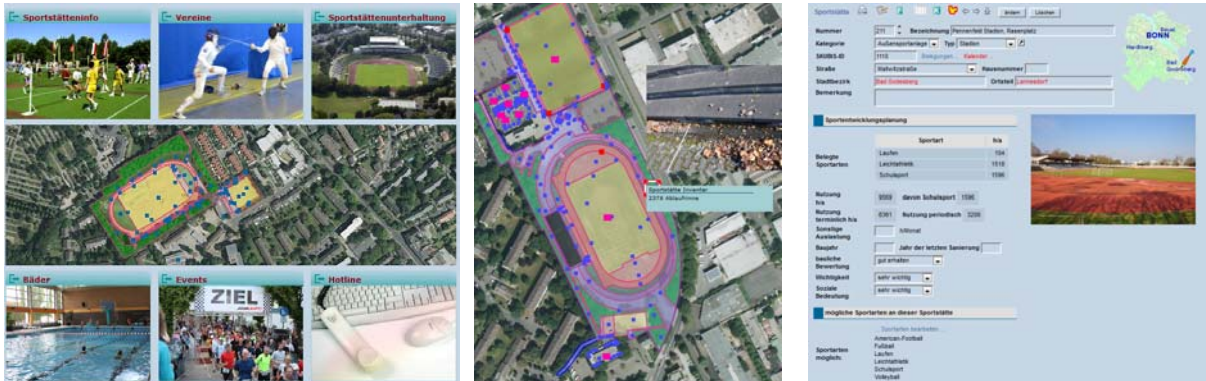
#### Beteiligte und Nutzer:

Stadtplanung, Politik

Ansprechpartner: Sebastian Schmitz, Geodatenanwendungen, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung Hamburg, Tel. 040 42826-5527, [sebastian.schmitz@gv.hamburg.de](mailto:sebastian.schmitz@gv.hamburg.de)

## Sport-Informations-System

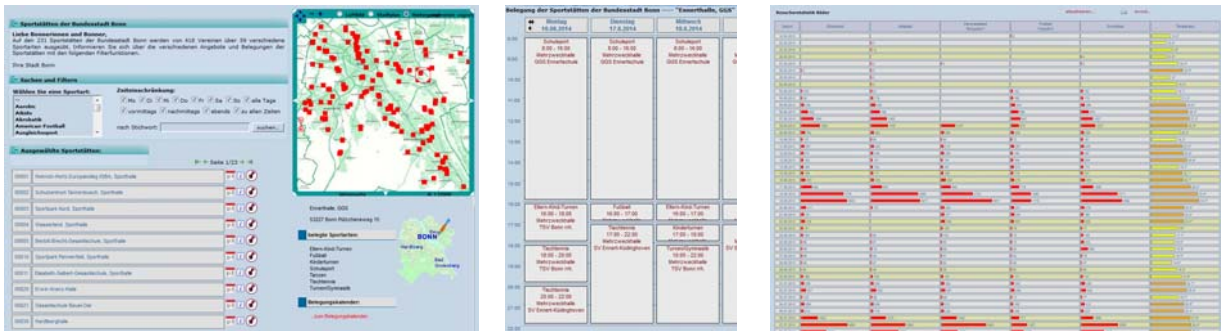
Das Sport- und Bäderamt der Bundesstadt Bonn verwaltet 231 Sportanlagen, welche von 377 Vereinen sowie den Schulen mit 59 Sportarten genutzt werden. Die Unterhaltung der Sporteinrichtungen sowie eine nachfrageorientierte Planung und Entwicklung der Sportstätten erfordert detaillierte Informationsgrundlagen. Das WEB-basierte Geo-Informations-System der Bundesstadt Bonn bietet für diese räumlich orientierten Problemstellungen ein geeignetes Instrument.



Bereiche des Sport-Informations-Systems

Sportstätte mit Inventar

Sportstättenqualität



Bürgerinformation

Belegungskalender

Besucherstatistik der Freibäder

Neben Nutzungsdaten wie Mitgliederzahlen und Sparten der Vereine, Belegungskalender oder Besucherregistrierung werden Informationen zur Qualität, Ausstattung, Pflegezustand und Anlagenwert der Sportstätten bereitgestellt. Die Geo-Registrierung aller Inventarobjekte unterstützt u.a. die Wartungsarbeiten und Maßnahmen zur Verkehrssicherheit. Durch die Definition von normierten Pflegetätigkeiten an Inventarobjekten werden Wartungs- und Unterhaltungsarbeiten planbar und Ressourcenbedarfe sowie entstehende Kosten berechenbar. Insgesamt entsteht auf der Basis kleinteiliger Informationen der verschiedenen Arbeitsprozesse der Sportstättenverwaltung ein umfassender Überblick, der eine wesentliche Grundlage der Sportstättenentwicklungsplanung vor dem Hintergrund knapper Haushaltsmittel darstellt. Die detaillierte Datengrundlage des Sport-Informations-System dient dabei als Argumentationshilfe zur bilanzierenden Betrachtung von Sportstättenangebot und Nachfrage, aber auch als Managementgrundlage zur strategischen Steuerung sowie zur Unterstützung alltäglicher Arbeitsprozesse in der Sportverwaltung. Der transparenten Bürgerinformation kommt bei der gesellschaftlichen Relevanz des Themas besondere Bedeutung zu.

### Beteiligte und Nutzer:

Sport- und Bäderamt, Organisationsamt, Bürger (Belegungsplan)

Ansprechpartner:

Jochen Wagner, Kataster- und Vermessungsamt, Geo- und Umweltinformation, Bundesstadt Bonn, Tel. 0228 77-3731, [jochen.wagner@bonn.de](mailto:jochen.wagner@bonn.de)

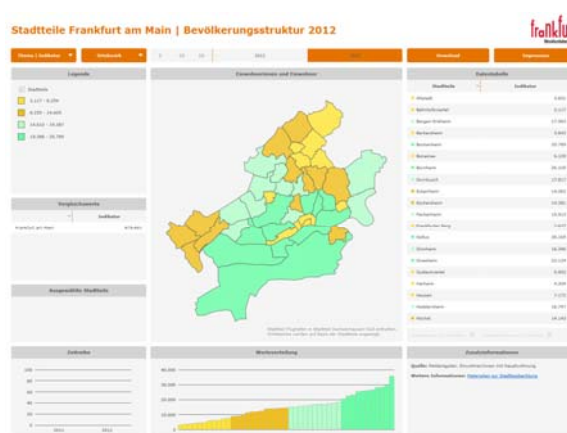
### 3.8 Statistik und Wahlen

#### Stadtteilstrukturen

Für innergemeindliche Planungen sowie zur Beantwortung vielfältiger Fragestellungen ist eine kleinräumige Gliederung unverzichtbar. Diese reicht in Frankfurt am Main von den Blöcken (rund 6 000 Einheiten) über die Stadtbezirke (121) und Stadtteile (46) bis zu den Ortsbezirken (16). Alle Raumbezüge bauen hierarchisch aufeinander auf. Das Ziel ist es, die Ebenen über den Blöcken im Zeitverlauf weitestgehend konstant zu halten. So sind „lange Reihen“ in den Geofachdaten und damit auch Vergleiche über längere Zeiträume hinweg möglich. Die Einteilung des Frankfurter Stadtgebietes nach Stadtbezirken und Ortsbezirken ist in der Hauptsatzung der Stadt Frankfurt am Main geregelt. Somit müssen Änderungen durch die Stadtverordnetenversammlung beschlossen werden.



Die Frankfurter Stadtteile als Geobasisdatum



Strukturdatenatlas online – Kartographie interaktiv

Die Geobasisdaten der kleinräumigen Gliederung werden durch die kommunale Statistikstelle geführt und mit Geofachdaten aus fast allen Bereichen städtischen Lebens und Handelns angereichert. Als besonders gut geeignete Ebene für die Datenbereitstellung gelten die Stadtteile. Sie geben die Struktur der Stadt sehr gut wieder und bilden einen Identifikationsfaktor („Ich lebe im Stadtteil ...“). Außerdem sind sie groß genug, so dass auch tief gegliedertes statistisches Material ohne Datenschutzprobleme präsentiert werden kann.

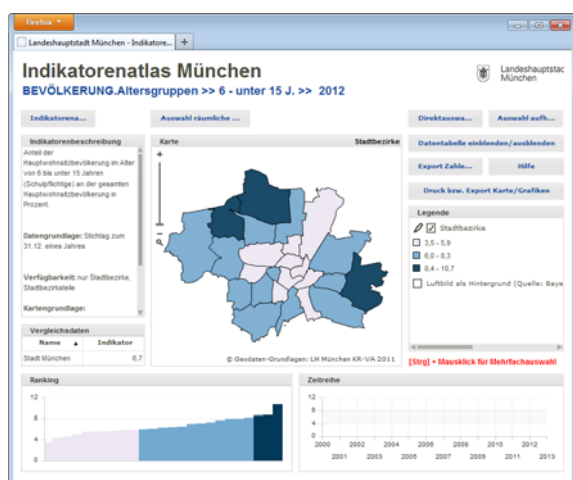
Für die Nutzerinnen und Nutzer steht eine große Auswahl an aufbereiteten Stadtteildaten online als Strukturdatenatlas zur Verfügung. Über diese interaktive Web-Mapping-Anwendung können Verteilungsmuster auf Basis der Stadtteile kartographisch dargestellt werden. Darüber hinaus sind Vergleiche zwischen den Stadtteilen, aber auch mit der Gesamtstadt, möglich. All das ist nicht nur für einen Zeitpunkt enthalten, sondern auch zeitliche Verläufe und Entwicklungen sind abrufbar. Erreichbar ist der Strukturdatenatlas unter <http://www.frankfurt.de/strukturdaten>. Genutzt wird der Strukturdatenatlas nicht nur von den planenden Ämtern, sondern auch von politischen Entscheidungsträgern oder ganz einfach von Bürgerinnen und Bürgern, z.B. bei einem Umzugswunsch: Welcher Stadtteil bietet mir die Umgebung, in der ich zukünftig gerne leben würde? So werden Geodaten greif- und erlebbar und zeigen ihren Nutzwert.

#### Beteiligte und Nutzer:

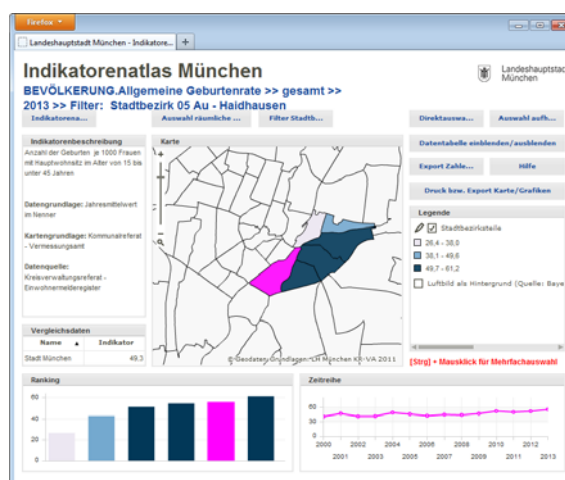
Bürgeramt, Statistik und Wahlen; Stadtverwaltung, Politik, Bürgerinnen und Bürger  
 Ansprechpartner: Dr. Michael Wolfsteiner, Stadt Frankfurt, Bürgeramt, Statistik und Wahlen,  
 Tel. 069 212-39978, [michael.wolfsteiner@stadt-frankfurt.de](mailto:michael.wolfsteiner@stadt-frankfurt.de)

## Indikatorenatlas

Indikatoren sind standardisierte (Vergleichs-) Kennziffern, die aus einer oder mehreren Kennzahlen verschiedener Themenbereiche berechnet wurden. Sie geben einen hochaggregierten Überblick über spezielle Strukturen und Entwicklungen. Durch ihre Standardisierung können Indikatoren für nationale oder internationale Städtevergleiche herangezogen werden. Der Indikatorenatlas der Landeshauptstadt München ist eine frei zugängliche Webanwendung zur Präsentation dieser umfangreichen Kennzahlen. Dabei werden folgende Themenbereiche dargestellt (alphabetisch sortiert): Ärzte, Arbeitsmarkt, Bevölkerung, Grundschüler/-innen, Kinderbetreuung, Verkehr, Wahlen. Zentraler Bestandteil der Webanwendung ist eine geographische Auskunft, mit deren Hilfe die Indikatoren auf ihren räumlichen Bezug hin anschaulich visualisiert werden.



Indikatorenatlas der Landeshauptstadt München



Geographische Selektion im Indikatorenatlas

Eine wesentliche Grundlage statistischer Informationssysteme sind Geodaten. Mit deren Hilfe kann das Statistische Amt München wichtige statistische Untersuchungen wie z. B. Standortpotentialanalyse oder Analysen von Einzugs- und Versorgungsbereichen durchführen. Zahlreiche Entscheidungen innerhalb einer kommunalen Verwaltung begründen sich auf Basis solcher Untersuchungen. Darüber hinaus wird mit Hilfe des Indikatorenatlas ein einmaliger Service für Bürgerinnen und Bürger der Landeshauptstadt München zur Verfügung gestellt und mittels der geographischen Auskunftskomponente gelingt es, umfangreiche Statistiken in eine verständliche Darstellung zu bringen. Damit ist der Indikatorenatlas nicht zuletzt aufgrund der Geodaten ein essentielles Werkzeug im Sinne einer transparenten Kommunalverwaltung.

## Beteiligte und Nutzer:

Statistisches Amt München, GeodatenService München, Wirtschafts- und Gewerbeunternehmen, Presse, Bürgerinnen und Bürger, Wissenschaft, Stadtpolitik und -verwaltung

Ansprechpartner:

Thomas Fischer, Statistisches Amt, Sachgebietsleiter Informationsbereitstellung / Anwenderbetreuung, Landeshauptstadt München, 089 233-82710, [t.fischer@muenchen.de](mailto:t.fischer@muenchen.de)

Umsetzung durch: Wolfgang Wölker, Statistisches Amt, Sachgebiet Informationsbereitstellung / Anwenderbetreuung, Landeshauptstadt München, Tel. 089 233-82740, [wolfgang.woelker@muenchen.de](mailto:wolfgang.woelker@muenchen.de)

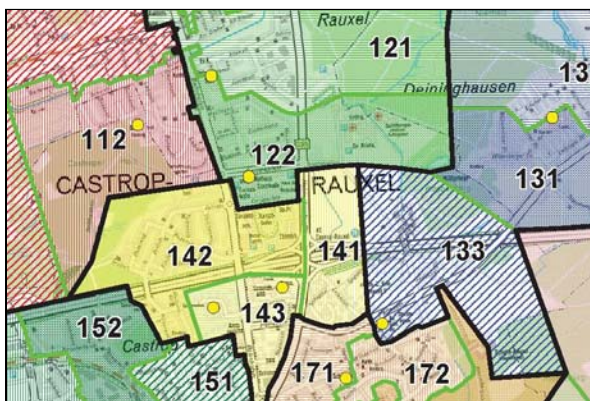


## Vorbereitung von Wahlen

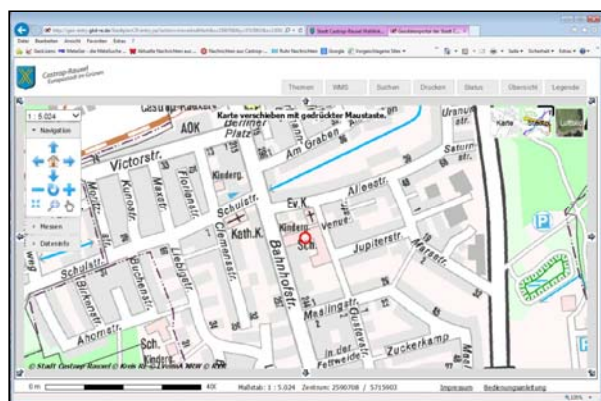
Durch die Stadt Castrop-Rauxel sind regelmäßig verschiedenste Wahlen und Abstimmungen auf kommunaler Ebene zu organisieren und durchzuführen. Europa-, Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen sowie Bürgerentscheide erfordern eine genaue Vorbereitung bezüglich Wahl- bzw. Stimmbezirken, Wählerlisten, Wahllokale und Wahlvorständen.

Um die für die zu treffenden Vorbereitungen grundlegenden verschiedenen Daten in Einklang zu bringen, bietet es sich an, eine GIS-basierte Visualisierung und Auswertung vorzunehmen. Grundlegende Daten sind z.B. Wahlbezirksgrenzen, Wählerverzeichnis, Hausnummerndaten und Einwohnerdatei. Die Begrenzung der Wahlbezirke im Stadtgebiet, die Zuordnung der Wähler zu den Wahlbezirken und die Planung der Wahllokale lassen sich durch Datenverschneidungen unterstützen.

Durch Visualisierung in Stadtplan, DGK5 und Liegenschaftskarte können die Ergebnisse anschaulich präsentiert werden und eine schnelle Sichtprüfung ist möglich. Die Klärung von Ungereimtheiten, die Zuordnung z.B. neuer Wohngebiete und die Veränderung des Zuschnitts von Wahlbezirken sind so für die zuständigen Beschäftigten wesentlich anschaulicher und zeitsparender möglich.



Wahlkarte mit Stimmbezirken und Wahlbüros



Geoportal mit zentrierter Darstellung eines Wahlbüros

Weiterhin kann die Verteilung der Wahllokale über das Stadtgebiet entsprechend der räumlichen Ausdehnung der Wahlbezirke, der jeweiligen Wählerzahl und der verfügbaren Räumlichkeiten im GIS geplant werden. Mit den vorhandenen GIS-Daten kann eine Präsentation im Internet zur Information der Wähler über die Lage des Wahlbüros und der Wahllokale erfolgen.

## Beteiligte und Nutzer:

Städtische Bereiche: Vermessung und Geoinformation, Rechts- und Ratsangelegenheiten

Ansprechpartner: Dipl.-Ing. Michael Wilms, Vermessung und Geoinformation, Stadt Castrop-Rauxel,  
Tel. 02305 106-2742, [geoinformation@castrop-rauxel.de](mailto:geoinformation@castrop-rauxel.de);

Christina Schmidt, Stadt Castrop-Rauxel, Tel. 02305 106-2211, [ratsangelegenheiten@castrop-rauxel.de](mailto:ratsangelegenheiten@castrop-rauxel.de)

## Wahlatlas

Zu Wahlergebnissen und Bevölkerungsstrukturen stellt das Amt für Statistik, Stadtforschung und Wahlen der Stadt Essen mit dem Wahlatlas – neben dem Bevölkerungsatlas – zurzeit zwei interaktive Informationsmöglichkeiten für interessierte Nutzer/-innen zur Verfügung:

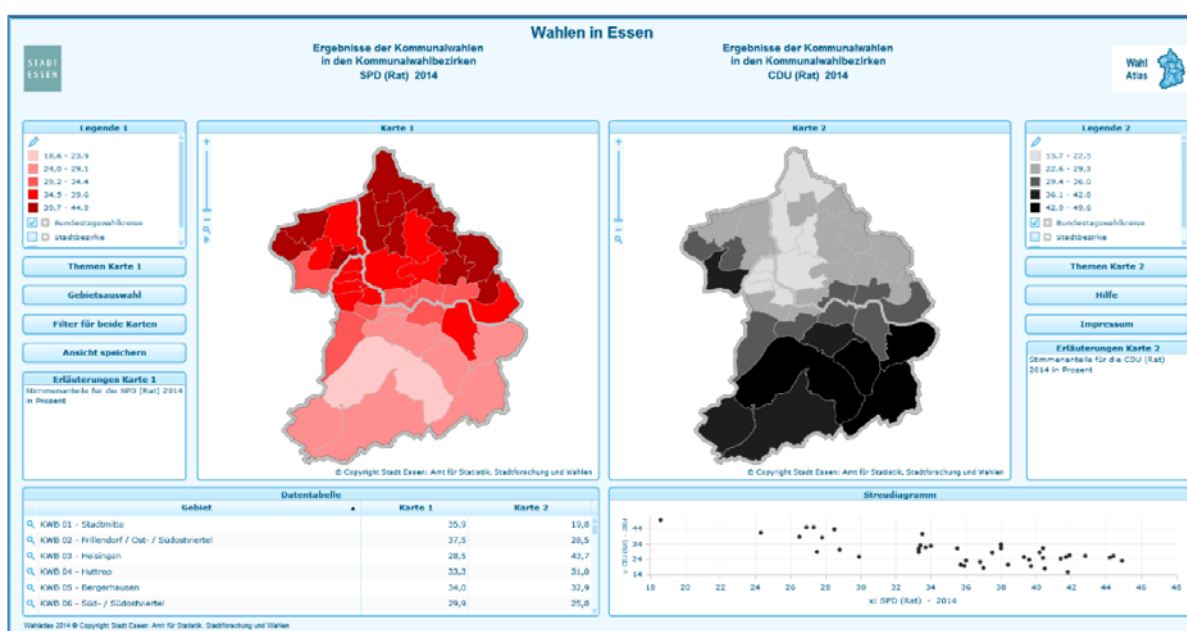
Wahlatlas

[http://www.essen.de/rathaus/aemter/ordner\\_12/wahlen/wahlatlas.de.html](http://www.essen.de/rathaus/aemter/ordner_12/wahlen/wahlatlas.de.html)

Bevölkerungsatlas:

[http://www.essen.de/rathaus/aemter/ordner\\_12/bevoelkerungsatlas.de.html](http://www.essen.de/rathaus/aemter/ordner_12/bevoelkerungsatlas.de.html)

Neben Ergebnissen zu den Bundestagswahlen ab 2005, sind im Wahlatlas Ergebnisse der Europa- und Kommunalwahlen ab 2004 – Wahl zum Rat der Stadt und zu den Bezirksvertretungen – verfügbar.



Als zusätzlicher Service wurden einige Informationen zur Bevölkerungsstruktur aufgenommen. Sowohl die Wahlergebnisse als auch die Daten zur Bevölkerungsstruktur können auf verschiedenen Ebenen dargestellt werden: Kommunalwahlbezirke, Stadtteile und Stadtbezirke.

Interessierten wird damit die Möglichkeit geboten, selbst auf der Basis von Tabellen, Grafiken und thematischen Karten Wahlergebnisse im Zeitvergleich zu analysieren, die Ergebnisse verschiedener Wahlen zu vergleichen oder in Zusammenhang mit der Bevölkerungsstruktur zu betrachten. Die Darstellungen können individuell angepasst werden. Nutzerinnen und Nutzer finden bereits am Tag nach einer Wahl die entsprechenden Ergebnisse im Wahlatlas.

## Beteiligte und Nutzer:

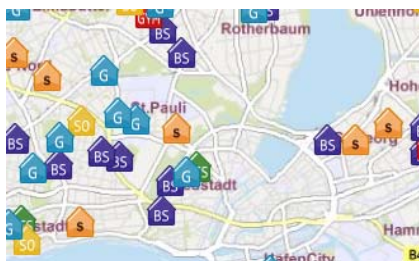
Amt für Statistik, Stadtforschung und Wahlen, alle Interessierten in der Bürgerschaft, der Politik, der Verwaltung, der Wissenschaft etc.

Ansprechpartnerin: Barbara Erbslöh, Amt für Statistik, Stadtforschung und Wahlen, Stadt Essen, Tel. 0201 88-12000, [barbara.erbsloeh@amt12.essen.de](mailto:barbara.erbsloeh@amt12.essen.de)

### 3.9 Soziales und Bildung

#### Schulwegroutenplaner

Wie in vielen anderen Fachverfahren in der Verwaltung spielen Geodaten auch bei der Schulplatzvergabe in Hamburg eine entscheidende Rolle. Grundsätzlich besteht Wahlfreiheit bei der Anmeldung an einer Schule in Hamburg. Übersteigen jedoch die Anmeldezahlen die Kapazitäten der entsprechenden Jahrgänge, so ist ein entscheidendes Kriterium bei der Auswahl der Schüler für eine Schule die Entfernung des Wohnorts der Schüler zu dieser. Der Schulwegroutenplaner Hamburg ist dabei das zentrale Werkzeug, das sowohl von der Schulverwaltung als auch von Schülern und deren Eltern genutzt wird.



*Georeferenzierte Hamburger Schulen*



*Berechneter Schulweg*

Die Gesamtlänge  
beträgt  
**459 m.**

*Metergenaue Angabe  
der Schulweglänge*

Die Herausforderung bei der Realisierung bestand in der Integration verschiedenster Datenbestände in die Hamburgische Geodateninfrastruktur (GDI-HH) und der Umsetzung einer Fußgänger-Routingfunktionalität auf Basis amtlicher Daten. Benötigt wurde ein hochaktueller umfassender Adressdatenbestand, georeferenzierte Schulen, georeferenzierte Haupt- und Nebeneingänge von Schulen sowie ein Fußgänger-Routingnetz.

Hochaktuelle Adressdaten werden in der GDI-HH als standardisierter Webdienst angeboten. Die Standorte der Schulen werden regelmäßig aus der zentralen Datenbank der Behörde für Schule und Berufsbildung (BSB) ausgeleitet. Die offiziell anerkannten Nebeneingänge, die ein wichtiges Kriterium beim Schulwegrouting darstellen, wurden im Jahr 2012 erfasst, mit den rund 450 Schulen Hamburgs abgestimmt und den Schulen zugeordnet. Basis für die Fußgänger-Routingfunktionalität im Schulwegroutenplaner Hamburg sind Daten aus dem Amtlichen Topographisch-Kartographischen Informationssystem (ATKIS). Eine automatisierte Ausleitung aus ATKIS sowie deren Verbindung in einem geschlossenen Topologischen Netz bilden die Grundlage für das Fußgänger-Routingnetz. Dieses Netz wurde halbautomatisiert mit weiteren Verbesserungen und Vorschriften angereichert.

Endprodukt des Schulwegroutenplaners ist eine Weboberfläche, auf der Routen von einer Adresse zu einer Schule berechnet werden können. Zusätzlich wurde für die Schulverwaltung eine Massendatenschnittstelle für die Abfrage von Schulweglängen realisiert. Mit Hilfe dieser Schnittstelle können Hamburger Schulen anonymisierte Anmelde Listen mit Wohnadressen neuer Schüler automatisiert auswerten und erhalten eine Liste mit den aus dem Schulwegroutingdatenbestand errechneten Schulweglängen zu jeder enthaltenen Adresse. Durch die effiziente Einbindung relevanter Geodaten in die GDI-Hamburg und deren Verwendung in einem Schulwegroutenplaner konnten Verwaltungsprozesse optimiert und der Service für den Bürger verbessert werden.

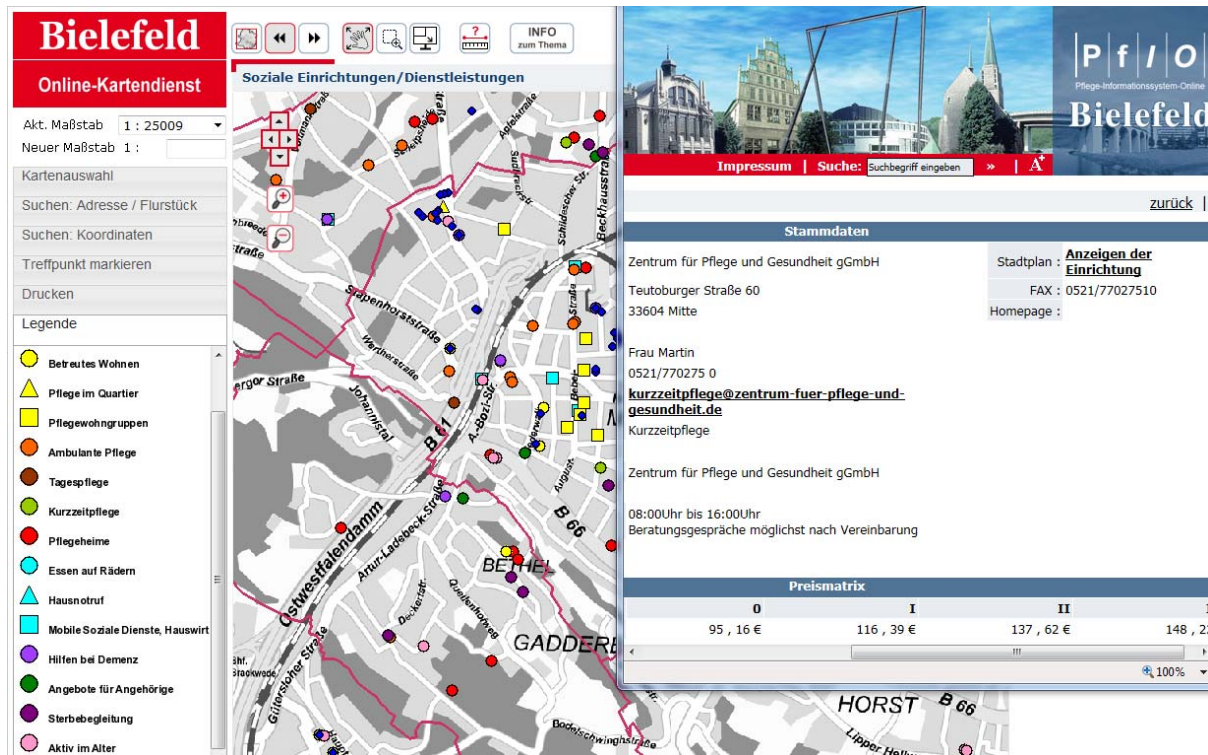
#### Beteiligte und Nutzer:

Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung, Behörde für Schule und Berufsbildung, Schulen, Bürger  
Ansprechpartner: Sebastian Schmitz, Geodatenanwendungen, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung  
Hamburg, Tel. 040 42826-5527, [sebastian.schmitz@gv.hamburg.de](mailto:sebastian.schmitz@gv.hamburg.de)



## Soziale Einrichtungen und Dienstleistungen

Die Anwendungen des Pflege-Informationssystem-Online (PFIO) und des Online-Kartendienst unterstützen bei der Stadt Bielefeld eine „Pflegeberatung mit Raumbezug“. Von „Aktiv Leben im Alter“ über Pflegeeinrichtungen bis zu „Senioren gerechte Wohnprojekte“ sind alle relevanten sozialen Einrichtungen für ältere Bürger im PFIO vorhanden. Die Fachdaten werden im Amt für Soziale Dienste geführt und anhand der Adresse des jeweiligen „Sozialen Ereignisses“ automatisch georeferenziert. Der Internetnutzer informiert sich entweder über einen fachlichen oder einen geografischen Einstieg.



**Bielefeld**  
Online-Kartendienst

Akt. Maßstab 1 : 25009  
Neuer Maßstab 1 :

Kartenauswahl  
Suchen: Adresse / Flurstück  
Suchen: Koordinaten  
Treffpunkt markieren  
Drucken  
Legende

- Betreutes Wohnen
- Pflege im Quartier
- Pflegewohngruppen
- Ambulante Pflege
- Tagespflege
- Kurzzeitpflege
- Pflegeheime
- Essen auf Rädern
- Hausnotruf
- Mobile Soziale Dienste, Hauswirt
- Hilfen bei Demenz
- Angebote für Angehörige
- Sterbebegleitung
- Aktiv im Alter

**Stammdaten**

Zentrum für Pflege und Gesundheit gGmbH  
Teutoburger Straße 60  
33604 Mitte

Frau Martin  
0521/770275 0  
[kurzzeitpflege@zentrum-fuer-pflege-und-gesundheit.de](mailto:kurzzeitpflege@zentrum-fuer-pflege-und-gesundheit.de)  
Kurzzeitpflege

Zentrum für Pflege und Gesundheit gGmbH  
08:00Uhr bis 16:00Uhr  
Beratungsgespräche möglichst nach Vereinbarung

**Preismatrix**

|  | 0         | I          | II         | I          |
|--|-----------|------------|------------|------------|
|  | 95 , 16 € | 116 , 39 € | 137 , 62 € | 148 , 23 € |

Die Fach- und Geokomponente des Verfahrens werden automatisch synchronisiert.

Welche Einrichtungen liegen in meiner Nähe? Welche Angebote zu welchen Konditionen gibt es wo? Diese und ähnliche Fragen werden durch diese kleine *bidirektionale* Anwendung unterstützt. Des Weiteren dienen die raumbezogenen Fachdaten der sozialen Einrichtungen natürlich auch städtebaulichen Fragestellungen der Sozialplanung.

Diese und vergleichbare Applikationen bei der Stadt Bielefeld erreichen zum einen den Bürger und sind zum anderen ein wertvoller Inhalt im städtischen Ausbau der kommunalen GDI-Bielefeld. In der GDI-Bielefeld wird mit ca. 150 weiteren Geodiensten (WMS, WFS) ein nicht mehr wegzudenkender Vorteil in den Arbeitsabläufen und Planungsentscheidungen der Stadtverwaltung erzeugt.

### Beteiligte und Nutzer:

Soziales, Liegenschaften, Planen und Bauen, Bürger

Ansprechpartner: Jürgen Kobusch, Amt für Geoinformation und Kataster, Stadt Bielefeld,  
Tel. 0521 51-3148, [juegen.kobusch@bielefeld.de](mailto:juegen.kobusch@bielefeld.de)



## **Beschluss des Hauptausschusses des Deutschen Städtetages zum vorliegenden Positionspapier (9. Juni 2015 – 213. Sitzung in Dresden)**

1. Der Hauptausschuss nimmt das Positionspapier „Einsatz von Geoinformationen in den Städten“ zustimmend zur Kenntnis. Er betont, dass Städte mit ihren digitalen und qualitativ hochwertigen Geoinformationen als Datenproduzenten und -lieferanten einen bedeutenden Anteil am Gesamtdatenaufkommen in Deutschland haben. Der Hauptausschuss stellt fest, dass sich kommunalpolitische Zielsetzungen, integrative Planungsprozesse sowie strategische Entscheidungen mithilfe von Geoinformationen sachorientiert herbeiführen und anschaulich erläutern lassen.
2. Nach Überzeugung des Hauptausschusses werden die Städte und Gemeinden nur mit einer effizienten und intelligenten Geodateninfrastruktur, als unverzichtbarer Bestandteil heutigen und zukünftigen Verwaltungshandelns, die Herausforderungen einer zukunftsfähigen Stadt werden meistern können. Daher sieht er es als erforderlich an, ein umfassendes kommunales Geodatenmanagement als eine wegweisende und zukunftsorientierte Infrastrukturmaßnahme für eine nachhaltige Stadtentwicklung zu unterstützen. Hierfür empfiehlt der Hauptausschuss, in den Städten die personellen und finanziellen Voraussetzungen zu sichern.
3. Der Hauptausschuss fordert Bund, Länder und die Europäische Union auf, die erforderlichen Fördermittel zur Bewältigung der mit dem verstärkten Einsatz von Geoinformationen einhergehenden technischen, personellen und finanziellen Herausforderungen bereitzustellen. Dies gilt insbesondere auch hinsichtlich der Umsetzung der Anforderungen nach der EU-Richtlinie INSPIRE zum Aufbau einer europäischen Geodateninfrastruktur bis zum Jahr 2020.

## **Herausgeber**

Deutscher Städtetag

## **unter Mitarbeit von**

Jörg Albert, Landeshauptstadt Düsseldorf

Thomas Eichhorn, Stadt Hamburg (DST AK Geoinformation)

Barbara Erbslöh, Stadt Essen

Michael Haußmann, Landeshauptstadt Stuttgart

Lothar Hecker, Stadt Frankfurt (DST AK Geoinformation)

Carsten Kamp, Stadt Hagen (DST AK Geoinformation)

Dr. Stephan Königer, Landeshauptstadt Stuttgart

Matthias Kraemer, Stadt Castrop-Rauxel

Heiko Leistner, Stadt Hamm

Thomas Luckhardt, Stadt Berlin (DST FK Geoinformation, Vermessung und Bodenordnung)

Ulf Meyer-Dietrich, Stadt Dortmund (DST FK Geoinformation, Vermessung und Bodenordnung)

Markus Mohl, Landeshauptstadt München (DST AK Geoinformation)

Markus Müller, Landeshauptstadt Stuttgart (DST AK Geoinformation)

Rainer Nuß, Stadt Bielefeld

Michael Pospiech, Stadt Nürnberg (DST AK Geoinformation)

Thomas Reinders, Stadt Köln (DST AK Geoinformation)

Andreas Schmidt, Landeshauptstadt Dresden (DST AK Geoinformation)

Ingo von Stillfried, Stadt Dortmund (DST AK Geoinformation)

Michael Tegtmeier, Stadt Münster

Jochen Wagner, Stadt Bonn (DST AK Geoinformation)

Thorsten Wagner, Stadt Hagen

Thomas Weindel, Landeshauptstadt Düsseldorf (DST AK Geoinformation)

## **Ansprechpartner in der Hauptgeschäftsstelle**

Hilmar von Lojewski

Harald Lwowski, Tel. 0221/3771-129, [harald.lwowski@staedtetag.de](mailto:harald.lwowski@staedtetag.de)

## **Redaktion und Layout**

Carsten Kamp, Stadt Hagen, Tel. 02331/207-3122, [carsten.kamp@stadt-hagen.de](mailto:carsten.kamp@stadt-hagen.de)

Stand: März 2015