

Leistungsumfang

Stadtatlas – WebGIS-Providing

1. Genereller Leistungsumfang

- (1) Im Rahmen des WebGIS-Providing wird der Internet-Stadtatlas mit den kompletten Darstellungs- und Auswertungsmöglichkeiten eines modernen geografischen Informationssystems (GIS) per Internet dargestellt. Dazu werden der exmap[®] Web Map Service sowie die übrigen notwendigen Komponenten der exmap[®] Technologie eingesetzt.
- (2) Die Stadtgeografie kann als Stadtatlas individuell gestaltet werden und ist auf ein kontinuierliches Anwachsen seiner Informationsvielfalt angelegt. In den anhängenden 'Themen für einen universellen Stadtatlas' sind die möglichen Inhalte beispielhaft aufgeführt.
- (3) Neben den kartografischen Darstellungen bietet der Stadtatlas umfangreiche Zusatzinformationen in Form freigestaltbarer Detailinfos, nach denen geografisch und tabellarisch gesucht werden kann. In-soweit übernimmt der Stadtatlas auch die Funktion eines geografischen Stadtlexikons.
- (4) Das WebGIS-Providing umfasst:
 - das dauerhafte Hosting inkl. Web Map Service (WMS).
 - die Erstellung von Web Applikationen,
 - die Datenintegration in die Server-Geodatenbank,
 - das Erbringen von Sonderleistungen nach Bedarf.

2. Dauerhaftes Hosting

- (1) Für den Internet-Stadtatlas wird die Hardware einschließlich der Betriebssoftware, die Server-GeoDatenbank, das exmap[®] Framework, der Rechenzentrumservice und der Internet-Traffic komplett zur Verfügung gestellt.
- (2) Der in einem leistungsfähigen Rechenzentrum installierte Server verfügt mindestens über Dualprozessoren und gespiegelte Festplatten. Der Rechner ist mit der Betriebssoftware Linux, Apache und Tomcat ausgestattet.
- (3) Zur Aufnahme der Daten des Stadtatlases ist auf dem Server eine PostgreSQL-Datenbank mit PostGis-Erweiterung installiert. Bei Bedarf kann ein geschützter Schreibzugriff auf einzelne Tabellen der PostgreSQL-Datenbank eingerichtet werden, wodurch Aktualisierungen und Erweiterungen auch den autorisierten kommunalen Bediensteten ermöglicht werden.
- (4) Der exmap[®] Web Map Service (WMS) und die übrigen Komponenten der exmap[®] Technologie werden vollumfänglich zur Verfügung gestellt. Die Leistungsparameter und Funktionalitäten der eingesetzten Viewer sind in den exmap[®] Technische Daten mit Stand von September 2009 definiert.
- (5) Der exmap[®] Web Map Service ist durch seine OGC- Standardkonformität kompatibel mit anderen Kartenservern staatlicher Geoportale. Er erfüllt die Spezifikationen des OpenGIS Consortium als Web Map Service (WMS bis Version 1.3); zudem werden die Daten in einer Simple Feature for SQL Datenbank (SFS-konform) verwaltet.
- (6) Der Server steht im Jahresmittel - bezogen auf die Erreichbarkeit für Internetzugriffe - mit mindestens 99 % zur Verfügung; bei einer dreistündigen Reaktionszeit für die Behebung von gemeldeten Störungen. Durch den integrierten Backupservice wird die jederzeitige, vollständige Wiederherstellung der installierten Programm- und Datendateien sichergestellt

- (7) Das Hosting umfasst auch den Rechenzentrumsservice bestehend aus einem 24/7 Monitoring und Rebootveranlassung, den Security-Einrichtungen (Notstromversorgung, redundante Netzanbindung, Brandschutz) und der Firewall.
- (8) Für den Internet-Traffic wird eine volumenunabhängige Flatrate bereitgestellt.

3. Web Applikationen

- (1) Die Informationen des Altlastenkatasters werden durch eine oder mehrere exmap[®] Themenkarten dargestellt. Die Themenkarten enthalten als Legendeneinträge sämtliche Kartenebenen, die gewünschten Symboldarstellungen, die Detailinformationsfenster sowie eine umfassende Suchauswahl geografisch zuordnungsfähiger Sekundärinformationen inkl. lexikalischer Suche der Detailinfos und maßstabsgetreuer Druckmöglichkeit.
- (2) Die Themenkarten werden von der Stadtatlas-Plattform aufgerufen, die dem Nutzer jeweils die Wahl zwischen einer optimierten Vollbildlösung und einer barrierefreien reduzierten Variante bietet. Von der Plattform aus wird ggf. auch zu den externen Kartendiensten verlinkt, die die Emsdettener Stadtgeografie mit staatlichen Geoportalen und mit Google Earth[™] darstellen lassen.

4. Datenintegration

- (1) Die Datengrundlage besteht aus den Geoinformationen (Primärdaten) und aus Daten mit geografischem Bezug (Sekundärdaten). Die Datenintegration umfasst die erstmalige Aufbereitung des Datenbestandes mit der Überführung in die Serverdatenbank
- (2) Die Primärdaten (Rasterbilder und Vektordaten) bilden die geografische Basis für den Stadtatlas. Digitalisierte Rasterbilder sind Luftbilder, Karten und Plänen, die als TIFF- JPEG-, GIF- oder PNG-Dateien vorliegen können. Zu den Vektordaten (Punkte, Linien und Polygone) gehören das Liegenschaftskataster, Flächendarstellungen, Leitungen, Straßen, Hotspots, etc. in Form von EDBS-, SDSZ-, Shape- oder CAD-Files.
- (3) Die Sekundärdaten umfassen alle Informationen, die einen direkten Bezug zu Punkten, Linien oder Flächen haben. Dazu gehören vor allen Dingen Textinformationen, Tabellen, Grafiken, URLs, Fotos und Filme. Sie bilden die Basis des geografischen Stadtlexikons.
- (4) Nach der Überführung in die Serverdatenbank steht das gesamte Datenmaterial für die Präsentation durch die exmap[®] Themenkarten zur Verfügung. Die Kartendarstellungen werden bei jedem Aufruf aus den Primärdaten dynamisch generiert, derweil die Detailinfos durch Direktabfrage der Datenbank jeweils neu erzeugt werden und so den aktuellen Stand der Datenbasis wiedergeben.

5. Sonderleistungen nach Bedarf

- (1) Die Datenbasis kann laufend aktualisiert und ergänzt werden. Eine nachträgliche Erweiterung der Datenstruktur - insbesondere durch die Integration neuer und zusätzlicher Primärdaten oder durch die Einbeziehung weiterer Sekundärinformationen mit geografischem Bezug – ist ebenfalls möglich.
- (2) Die aufbereitete geografische Datenbasis lässt die Anfertigung großformatiger maßstabsgetreuer Kartenbilder mit freidefinierbaren Karteninhalten zu.
- (3) Die Server-Geodatenbank erlaubt die Durchführung von Spezialabfragen; vorrangig zur Verbesserung der Datenkonsistenz oder zur Erstellung besonderer tabellarischer oder grafischer Analysen.
- (4) Durch programmiertechnische Ergänzungen können die vorhandenen Detailinfos und Kartendiagramme den spezifischen Auswertungsbedürfnissen im nach hinein noch angepasst werden.

Themen für einen Stadtatlas

1. Stadtinfothek

Behörden / Institutionen
Ärztliche Versorgung
Gastronomie / Hotels
Soziale Einrichtungen
Bildungsstätten
Sehenswürdigkeiten
Panoramastandorte

2. Planen / Bauen

Liegenschaftskataster
Bodenrichtwerte / Höhenpunkte
Flächennutzungs-, Bebauungspläne
Masterplan / Rahmenpläne
Wettbewerbe / Platzgestaltungen
Verkehrswegeplanungen
Baugebiete / Erneuerungsgebiete

3. Wirtschaft / Dienstleistung

Gewerbeflächen
Ansiedlungsprojekte
Branchenregister
Industriebetriebe
Handwerk / Gewerbe
Dienstleistungen / Institute
Einzelhandel

4. Verkehr / Versorgung

Buslinien / Haltestellen
Parkplätze / Parkleitsystem
Baustellen / Umleitungen
Kanal- und Radwegenetz
Straßenausbauplanung
Müllentsorgung
Verkabelung, Medien

5. Freizeit / Sport

Sportanlagen / Stadien
Spiel- und Bolzplätze
Wasser- und Fahrradtouren
Reit- und Wanderwege
Veranstaltungsorte
Grün- und Parkanlagen
Kleingartenanlagen

6. Gemeinwesen

Wahlbezirke / Ortsteile
Sozialstrukturen
Demografische Analysen
Pflegeeinrichtungen
Kindergärten / Schulen
Friedhöfe / Gedenkstätten
Religionsgemeinschaften

7. Landschaft / Umwelt

Landschaftsschutzgebiete
Biotope / Schutzzonen
Naturdenkmale / Lehrpfade
Gewässer / Auenlandschaften
Landwirtschaft / Bodennutzung
Abbau- und Sondergebiete
Emissionsbelastungen

8. Kulturraum / Historie

Baudenkmale / Fundstätten
Städtebauliche Ensemble
Kunstwerke / Brunnen
Alte Platz- und Gartenanlagen
Historische Stadtpläne
Frühere Luftbilder
Geschichtliche Flurkarten

Die Themenpalette für einen Stadtatlas ist genauso vielschichtig wie die kommunalen Geoinformationen.

Jeder Stadtatlas bringt die Geografie „von unten“ ins Internet und wirkt so am Aufbau einer bundesweiten Geodateninfrastruktur (GDI-DE) mit.

- Die Informationsebenen der vorgeschlagenen Themenkarten können beliebig variiert, ergänzt oder auch anderweitig zusammengefasst werden.
- Mit dem exmap®-Stadtatlas erhalten Bürger, Wirtschaft und Verwaltung den direkten Zugriff auf ein universelles städtisches GeoInformationssystem (GIS).