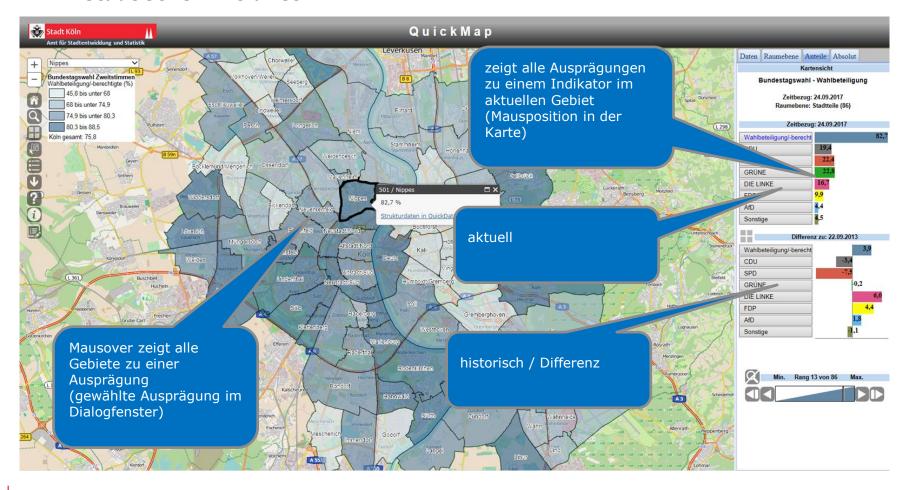






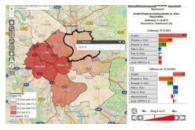
... im städtischen Intranet





... im Internet als "Thematische Karte"

- -> www.stadt-koeln.de
 - -> Politik & Verwaltung
 - -> Zahlen und Statistik



> Thematische Karte

Diese Kartenanwendung stellt eine Vielzahl statistischer Daten auf unterschiedlichen räumlichen Ebenen kartografisch und grafisch dar.

Das Layout ist an das Web-Design der Stadt Köln angepasst



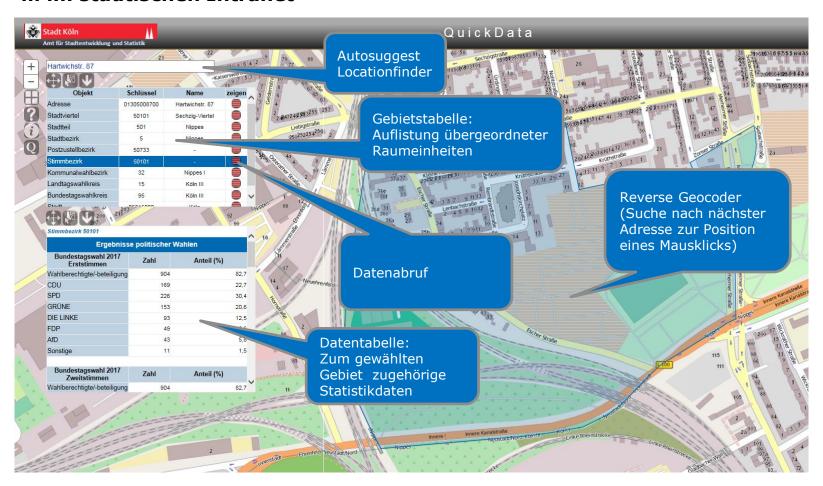
QuickMap-aktueller Datenbestand

7 Themen	34 Indikatoren	1 bis 8 Ausprägungen	1 oder 2 Datenstände, Vergleich	1 bis 8 Raumebenen
Arbeitsmarkt Einwohner Flächennutzung Haushalte Kraftfahrzeuge Wahlen akt. Wahlen (Stimmbezirke)	Arbeitslose Altersklassen Wohndauer Wohnstatus	unter 18 Jahre 18-29 Jahre 30-64 Jahre 65-79 Jahre ab 80 Jahre CDU SPD GRÜNE DIE LINKE FDP AfD Sonstige	aktuell historisch Differenz	4 Bundestags- wahlkreise 7 Landtags- wahlkreise 9 Stadtbezirke 45 Kommunal- wahlbezirke 86 Stadtteile 287 Stadtviertel 800 Stimmbezirke 4497 Waben 4ha
Anteile oder Quoten / Absolutwerte				

3342 thematische Karten



... im städtischen Intranet





... im Internet als "Gebietskarte"

- -> www.stadt-koeln.de
 - -> Politik & Verwaltung
 - -> Zahlen und Statistik



> Gebietskarte

Diese Kartenanwendung ermöglicht einen gebietsbezogenen Zugriff auf statistische Daten und stellt diese themenübergreifend tabellarisch dar.

Das Layout ist an das Web-Design der Stadt Köln angepasst



... im Internet als "Wahl-Strukturdaten"

-> www.stadt-koeln.de
-> Politik & Verwaltung
-> Wahlen
-> Bundestag

Strukturdaten der Stimmbezirke



Statistische Daten

Eine Kartenanwendung ermöglicht Ihnen einen gebietsbezogenen Zugriff auf statistische Daten und stellt diese themenübergreifend tabellarisch dar.

& Kartenanwendung Wahlstrukturdaten

Das Layout ist an das Web-Design der Stadt Köln angepasst

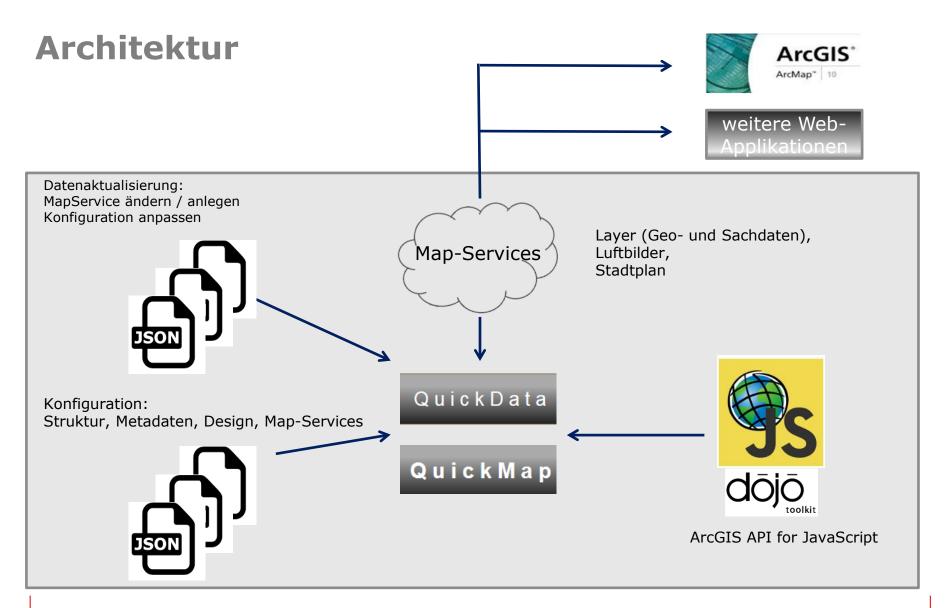




QuickMap und QuickData

Datenversorgung via MapServices







Die ArcGIS-Server Dienste

REST-Schnittstelle (Representational State Transfer)

-> Ressourcenzugriff über URL

Folder: Statistische_Daten

Current Version: 10.41

View Footprints In: ArcGIS Online map viewer

Services:

- Statistische Daten/OSM Hausnummern (MapServer)
- Statistische Daten/QMFS Arbeitsmarkt (MapServer)
- Statistische Daten/QMFS Einwohner (MapServer)
- Statistische Daten/QMFS Flaechennutzung (MapServer)
- Statistische Daten/QMFS Haushalte (MapServer)
- Statistische Daten/QMFS Kraftfahrzeuge (MapServer)
- Statistische Daten/QMFS Wahlen (MapServer)

Thematische Organisation der Dienste

Statistische_Daten/QMFS_Einwohner (MapServer)

Layers:

- <u>Einwohner BWK</u> (0) Bundestagswahlkreis
- <u>Einwohner LWK</u> (1) Landtagswahlkreis
- Einwohner STB (2) Stadtbezirk
- Einwohner KWB (3) Kommunalwahlbezirk
- <u>Einwohner STT</u> (4) Stadtteil
- <u>Einwohner STV</u> (5) Stadtviertel
- Einwohner STI (6) Stimmbezirk
- Einwohner Wabe (7) 4 ha Waben
- Einwohner KOE (8) Gesamtstadt



Die ArcGIS-Server Dienste

Layer: Einwohner_STT (ID: 4)

Name: Einwohner_STT

Display Field: NAME

Type: Feature Layer

Geometry Type: esriGeometryPolygon

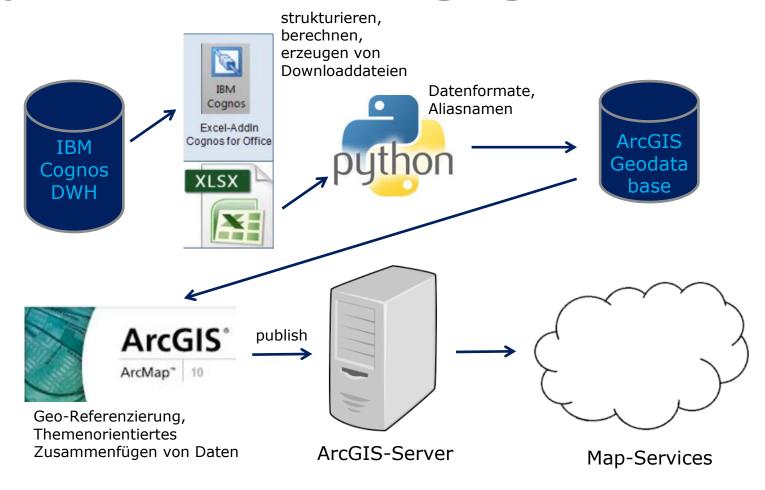
weitere Eigenschaften ...

Fields:

- OBJECTID (type: esriFieldTypeOID , alias: OBJECTID)
- NUMMER (type: esriFieldTypeString , alias: Nummer , length: 3)
- NAME (type: esriFieldTypeString , alias: Name , length: 40)
- SHAPE (type: esriFieldTypeGeometry , alias: Shape)
- A_U_18_AA (type: esriFieldTypeInteger , alias: unter 18 Jahre)
- A_18_30_AA (type: esriFieldTypeInteger , alias: 18-30 Jahre)
- A_U_18_AP (type: esriFieldTypeDouble , alias: unter 18 Jahre (%))
- A_18_30_AP (type: esriFieldTypeDouble , alias: 18-30 Jahre (%))
- A_U_18_HA (type: esriFieldTypeInteger , alias: unter 18 Jahre (hist.))
- A_18_30_HA (type: esriFieldTypeInteger , alias: 18-30 Jahre (hist.))
- A_U_18_HP (type: esriFieldTypeDouble , alias: unter 18 Jahre (hist.) (%))
- A_18_30_HP (type: esriFieldTypeDouble, alias: 18-30 Jahre (hist.) (%))
 weitere Felder ...



MapServices - Datenversorgung







QuickMap und QuickData

Entwicklungszyklus

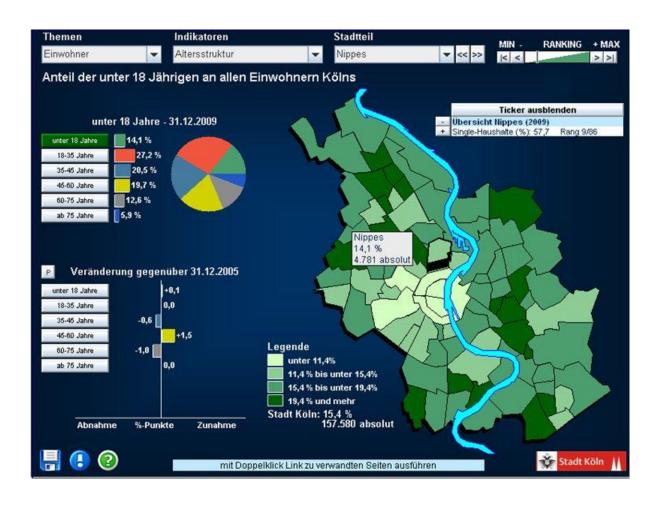


QuickMap als Java-Applet

- Grundlage Wahlapplets (Bollinger/Stuttgart), 2002
- Strukturierung in Themen und Indikatoren
- Datenversorgung mittels csv-Dateien (später direkte Erzeugung aus IBM-Cognos)
- Verlinkung auf entsprechende Cognos-Datenwürfel
- Einsatz im städtischen Intranet



QuickMap als Java-Applet







QuickMap als Java-Applet

- Vorteile:
 - lokale und Online Zugriffe möglich
 - schnell
- Nachteile
 - Browser-PlugIn (JRE) erforderlich
 - eventuelle Sicherheitsbedenken
 - keine Schnittstelle zu Geodatabases
 - in Edge und Chrome nicht unterstützt



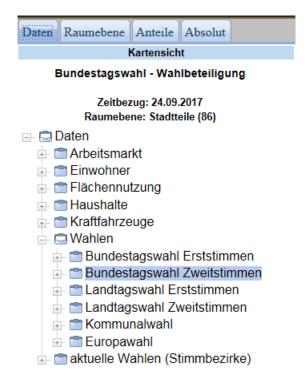


QuickMap als ArcGIS-Server-Frontend

- ab 2008 ArcGIS API for JavaScript Anwendung
- vollständige Integration in die Geo-Architektur
- Datenversorgung via ArcGIS-Map-Services
- Kartenrendering on the fly, keine Vorproduktion notwendig
- Map-Services anderweitig verwendbar
- Excel-Download



Datenauswahl

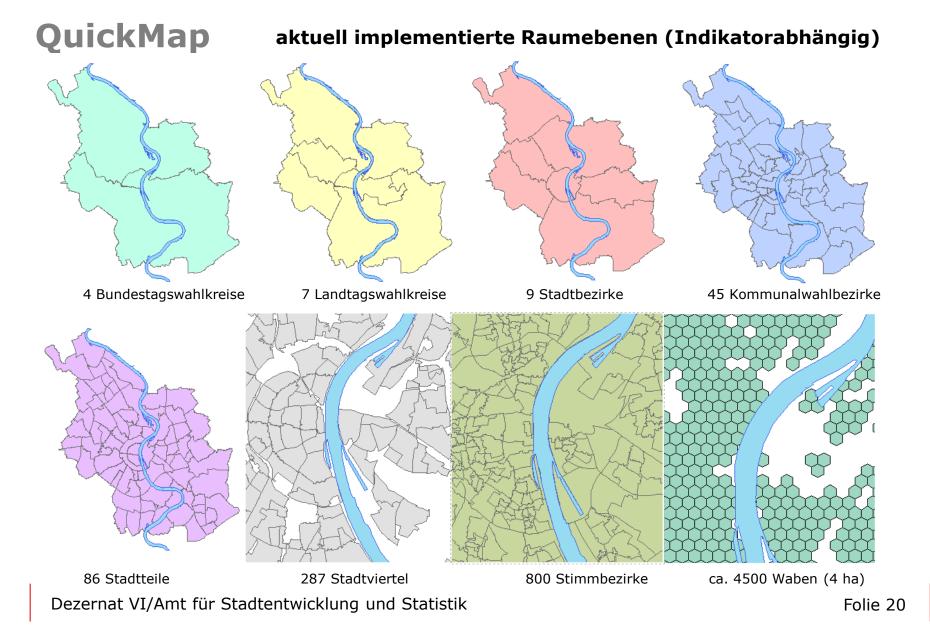




Wahl der räumlichen Ebene

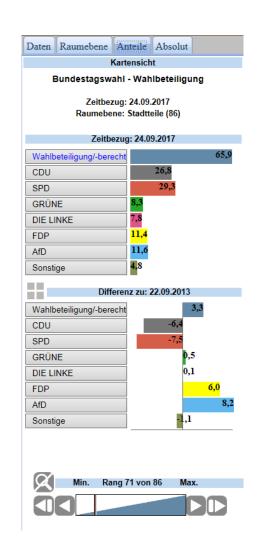








Ergebnisdarstellung Anteile / Absolut







Tools



zum Ursprungskartenauschnitt zurückkehren



auf ausgewähltes Gebiet zoomen



Open Street Map / kein Hintergrund / Luftbild



ausgewähltes Gebiet aufheben



Kartenlegende ein / aus



Excel-Download



Anleitung



Nutzungsbedingen + Infos



Kartenbeschriftungen





- seit 2015 im städtischen Intranet
- gebietsbezogener Datenzugriff
- nutzt die MapServices von QuickMap
- sammelt Daten themenübergreifend aus verschiedenen Services
- tabellarische Datendarstellung
- Abfragemöglichkeit von übergeordneten Gebieten
- Architektur wie QuickMap
- implementiert Geocoder und Locationfinder zum Auffinden von Raumobjekten
- Aufruf über Parameter erlaubt verschiedene Datenzusammenstellungen (z.B. für Wahlstrukturdaten)



Ausblick

- Themen Bildung, Bauen & Wohnen hinzufügen
- freie Symbolisierung der QuickMap-Karten durch Anwender

(Anzahl Klassen, Farben, Klassifizierungsmethode)

in weiter Ferne ...

- Sachdatenversorgung via PHP aus relationaler Datenbank, Definition von SQL-Abfragen in JSON hinterlegt
- Implementierung in ArcGIS-Online

(Cloud-Lösung, Widgets können ohne Programmierung zu einer WebApp zusammengestellt werden)



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Fragen, Anregungen, Diskussion

christian.pagel@stadt-koeln.de http://www.stadt-koeln.de