



Geografisches Informations- System

- bei 80% aller Verwaltungsarbeiten Daten mit Raumbezug
- Werkzeug das Geodaten
 - verwaltet,
 - fortführt,
 - analysiert und
 - präsentiert
- computer- und netzwerkbasieret
- Verbindung von Sachdaten mit Karten/Luftbildern

IRIS – Integratives Rauminformationssystem



- vollständiges Auskunftssystem für Geo- und Sachdaten
- logisch und klar strukturierte Benutzeroberfläche
- keine spezielle GIS-Kenntnisse erforderlich
- schnell und einfach zu bedienen





Inhaltsverzeichnis

1. Ziele
2. Zeitschiene
3. Anbindung von Geobasisdaten
4. Mess- und Druckfunktion
5. themenabhängige Funktionen
6. Baumkataster/Kanalfachschale
7. kreisangehörige Städte
8. Kosten/Leistungen
9. Blick in die Zukunft



1. Ziele

- analoge Daten digitalisieren
- zentrale Datenbereitstellung in einem System
- schneller Zugriff aller Mitarbeiter
- effizientere Arbeitsabläufe
- verbesserte Auskünfte für Ämter/Bürger
- Aktualitätssteigerung



2. Zeitschiene IRIS

- 20.3.07 VV beschließt Einrichtung einer Projektgruppe
- 21.5.07 konstituierende Sitzung (61, 66, 70, 10, ADV)
- 4.7.07 Anfragen in Frage kommender Firmen
- 25.7.07 erste Pressemitteilung im Haaner Treff



- 11.4.08 Bestellung des IRIS Auskunftsystems
 - 4.6.08 letzte Datenlieferung an WS
 - 28.8.08 IRIS Installation
- ALK, ALB, DGK, Stadtkarte, Luftbilder, FNP, B-Pläne, weitere Satzungen



2. Zeitschiene IRIS Erweiterungen

23.7.09 Definition der Anforderung an Kanalauskunft

27.8.09 Bestellung IRIS Baumkataster

28.8.09 Bestellung Tablet PC

27.10.09 Installation IRIS Baumkataster

11.11.09 Pressemitteilung im Haaner Treff

Neue Technik im Planungsamt

Computermasken statt Katasterkarten: Neues System erleichtert Zugriff

Haan (rtz) - Die Moderne hält Einzug im städtischen Planungsamt: Mussten die Mitarbeiter bislang umständlich auf große Karten zum Abgleich von Katasterdaten zurückgreifen, kommt nun ein „geografisches Informationssystem“ (GIS), das die Arbeit erleichtert.

8.12.09 Auftrag zum Programmieren IRIS-Kanalauskunft



3. Anbindung von Geobasisdaten

- Liegenschaftskarte (ALK)
- Suche nach Straßen oder Adressen



3. Anbindung von Geobasisdaten



Straße/Adresse suchen Hilfe

Straßenname

Kaiserstraße

Hausnummer:

85

Anzeigen

Suche über Koordinate:

Rechtswert: 25

Hochwert: 567

Zeigen

im Maßstab:

aktueller M.

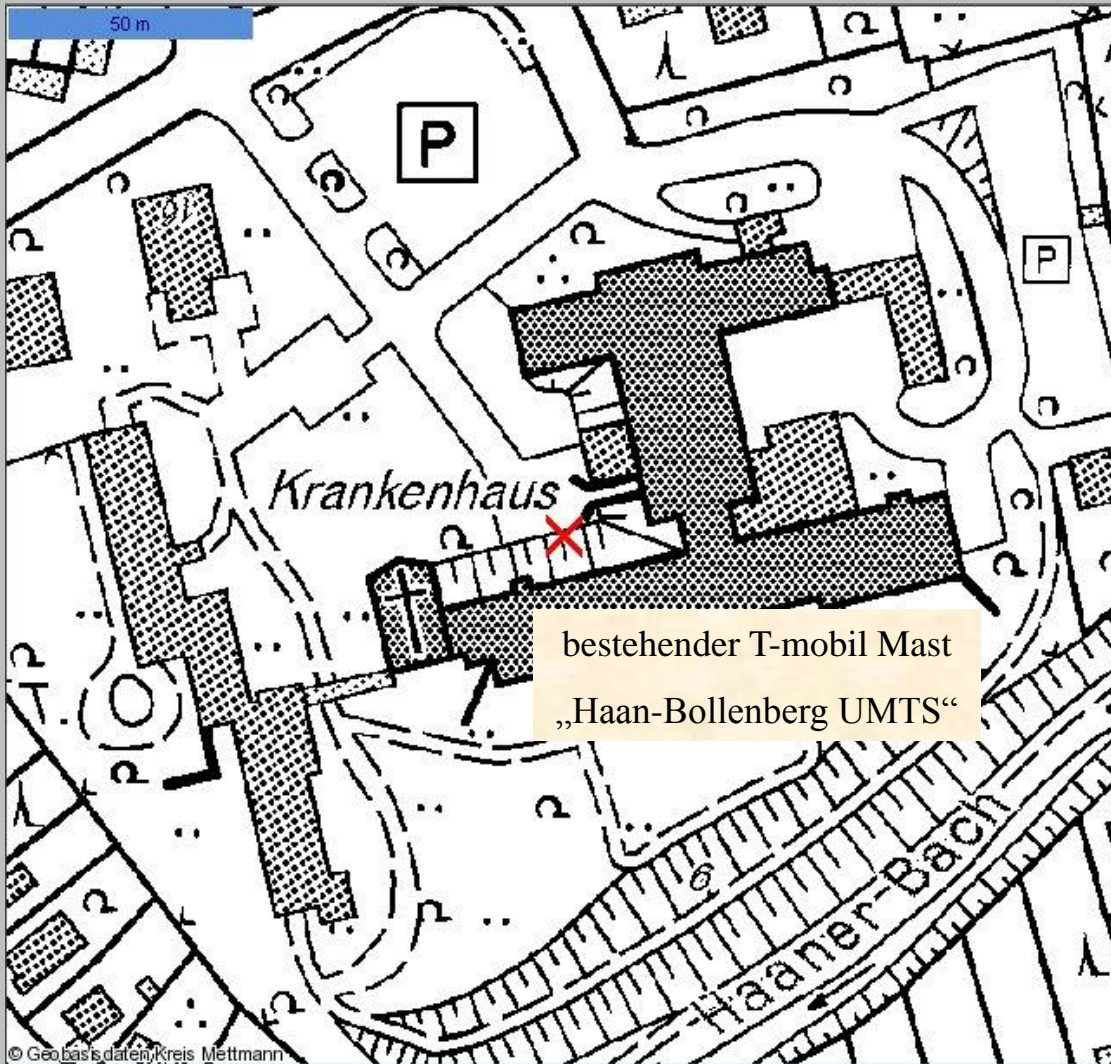


3. Anbindung von Geobasisdaten

- Deutsche Grundkarte (DGK 5)
- Suche mittels Koordinaten
- Anwendung z.B. Funkmastenstandorte



3. Anbindung von Geobasisdaten



Straße/Adresse suchen Hilfe

Straßenname

Hausnummer:

Anzeigen

Suche über Koordinate:

Rechtswert:

Hochwert:

Zeigen

im Maßstab:



4. Messfunktion für Flächen

- farbige Luftbilder
- Flächenermittlung für
 - Pachtverträge
 - Grundstücksan- oder -verkäufe



4. Messfunktion für Flächen



© Geobasisdaten Kreis Mettmann; © Stadt Haan

Messen

Hilfe

Fläche m²

Entfernung m

Gesamtlänge m

Rechtswert

Hochwert

Digitalisieren

Fläche Linie Punkt

Dateiname (Objekt in neue Datei schreiben):

Dateiname (Objekt in alte Datei schreiben):

Beschriftung in der Karte (optional):

Andere Benutzer dürfen diese Datei:

sehen bearbeiten löschen

Anzeigen / Buffer



4. Messfunktion für Strecken

- Amtliche Stadtkarte
- Anwendungsbeispiel: Schulwegemessung
- Kinder die eine weiterführende Schule besuchen bekommen ein SchokoTicket wenn der Schulweg über 3,5 km bzw. ab der 10. Klasse über 5 km beträgt





4. Messfunktion für Strecken



Messen Hilfe

Fläche m² Fläche

Entfernung 46 m

Gesamtlänge 4469 m Linie

Rechtswert

Hochwert Punkt

Digitalisieren

Fläche Linie Punkt

Dateiname (Objekt in neue Datei schreiben):

Dateiname (Objekt in alte Datei schreiben):

Beschriftung in der Karte (optional):

Andere Benutzer dürfen diese Datei:
 sehen bearbeiten löschen

Anzeigen / Buffer



4. Druckfunktion

- maßstabsgenau
- mit Datum
- Format DIN A3 oder DIN A4
- Hoch- oder Querformat einstellbar
- mit Koordinaten (RW, HW)
- inkl. aller Copyrightvermerke
- speicherbar als PDF



5. Themenabhängige Funktionen

- bereits realisierte Module:
 - Liegenschaftsauskunft
 - Planauskunft
 - Suche und Abfrage von Objekten
 - Erstellen von Berichten
- im Aufbau begriffene Module:
 - Baumkataster (Daten werden erstmals digital erfasst, fortgeführt)
 - Kanalfachschale (allgem. Auskünfte aus Kanaldatenbank)



5. Liegenschaftsauskunft

- mittels Suche nach Eigentümern



5. Liegenschaftsauskunft

The screenshot displays the IRIS Auskunftssystem interface. On the left, a map shows a residential area with a large blue-shaded area labeled "Seniorenwohnhaus". The map includes parcel numbers 148, 60, 61, 190, and 191. A scale bar indicates 20 meters. The search results panel on the right is titled "Abfrage von Liegenschaften" and includes a "Hilfe" button. It has three main sections: "Flurstücke nach Eigentümer" with fields for "Nachname: Diakonie der Evangelischen Kirchengel" and "Vorname: -- leer --"; "Flurstücke nach Größe [m²]" with a dropdown menu set to "-- wählen --" and a "m²" input field; and "Flurstücke nach Nutzungsart" with a dropdown menu set to "-- wählen --". Below these are "Suchen" and "Zurücksetzen" buttons. The results section shows "Anzahl gefundener Flurstücke: 1." and a dropdown menu for "Einzelne Flurstücke anzeigen" set to "Gemarkung: 3271 Flur: 22 Flst: 190/0".

20 m

Seniorenwohnhaus

148

60

61

190

191

Abfrage von

Flurstücke nach Eigentümer

Nachname:

Vorname:

Flurstücke nach Größe [m²]

m²

Flurstücke nach Nutzungsart

Anzahl gefundener Flurstücke: **1.**

Einzelne Flurstücke anzeigen

© Geo bas is daten Kreis Mettmann



5. Liegenschaftsauskunft

- mittels Suche nach Gemarkung, Flur und Flurstück



5. Liegenschaftsauskunft

The screenshot displays the IRIS Auskunftssystem interface. On the left, a map shows a large blue-shaded area labeled '495' and 'Stadtverwaltung'. Other parcels are shown with hatching and labels like '305', '337', '43', '207', '322', '299', '332', '300', '309', '435', '522', '532', and '494'. A scale bar at the top left indicates '20 m'. At the bottom left, the text '© Geobasisdaten, Kreis Mettmann' is visible.

On the right, the search interface includes:

- A search dropdown menu set to 'Liegenschaften' with a 'Hilfe' button.
- A section titled 'Flurstück suchen' with a 'Gemarkung' dropdown set to 'Haan'.
- A 'Flur' dropdown set to '017' and a 'Flur zeigen' button.
- A 'Flurstück' dropdown set to '495' and a 'Zurücksetzen' button.
- A section titled 'Freie Eingabe der Flurstücksnummer' with 'Flur' set to '017', 'Flurstück' set to '- 495', and a 'Flurstück zeigen' button.



5. Planauskunft

- Bauleitpläne
 - Flächennutzungsplan, Bebauungspläne
- weitere Satzungen
 - Außenbereichs-, Erhaltungs-, Denkmalsbereichs-, Gestaltungs- und Vorkaufsrechtssatzungen
- Denkmalobjekte
 - Bau- und Bodendenkmäler
- Anzeige zugeordneter Dokumente als PDF-Datei
- Anzeige von Fotografien



5. Such- und Berichtsfunktion

The screenshot displays the IRIS Auskunftssystem interface. On the left, a map shows a large blue-shaded area labeled 'BP_162' and a smaller area labeled 'BP_005G'. A scale bar indicates 100 m. The right panel contains search and report functions:

- Abfrage von:
- Bebauungspläne nach B-Plan Name**
- Bebauungspläne nach B-Plan Nr**
-
- Es wurde 1 BPlan gefunden!**
-

© Geobasisdaten Kreis Mettmann



5. Such- und Berichtsfunktion

The screenshot displays a web-based interface for the IRIS Auskunftssystem. On the left, a map shows a large blue-shaded area labeled 'BP_162' and a smaller area labeled 'BP_005G'. A scale bar indicates 100 meters. The right sidebar contains the following elements:

- Bericht für:** Bauleitplanung (dropdown menu)
- Satzung wählen:** BP_162 (dropdown menu)
- B-Plan Nr:** BP_162
- B-Plan Name:** Bebauungsplan Nr. 162 "Millrather Straße/Ellscheider Straße"
- Aufstellungsbeschluss:** 30.11.2004
- Satzungsbeschluss:** 13.11.2007
- Bekanntmachung:** 14.03.2008
-
- Dokumente:**
 - [BP_162.pdf \(8,28 MB\)](#)

© Geobasisdaten Kreis Mettmann

5. Zugeordnetes Dokument



File Edit Switch to Favorites ?

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites Recycle Bin Mail Print Send To Favorites

Address Links

Save Copy Print Mail Search Hand Select Camera Zoom 20% Print Screen

Bebauungsplan Nr. 162 "Millrather Straße / Ellscheider Straße"

Umgrenzende rechtliche Festsetzungen

1. Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Haan

2. Bebauungsplan (B-Plan) der Gemeinde Haan

3. ...

Rechtsgrundlagen

1. ...

Verfahrenshinweise

1. ...

Legende der Planzeichnungen

1. ...

5. Festsetzungen des Bebauungsplans

1. ...

STADT HAAN

Bebauungsplan Nr. 162 "Millrather Straße / Ellscheider Straße"

1:1000

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

1 von 1



5. Abfrage- und Berichtsfunktion

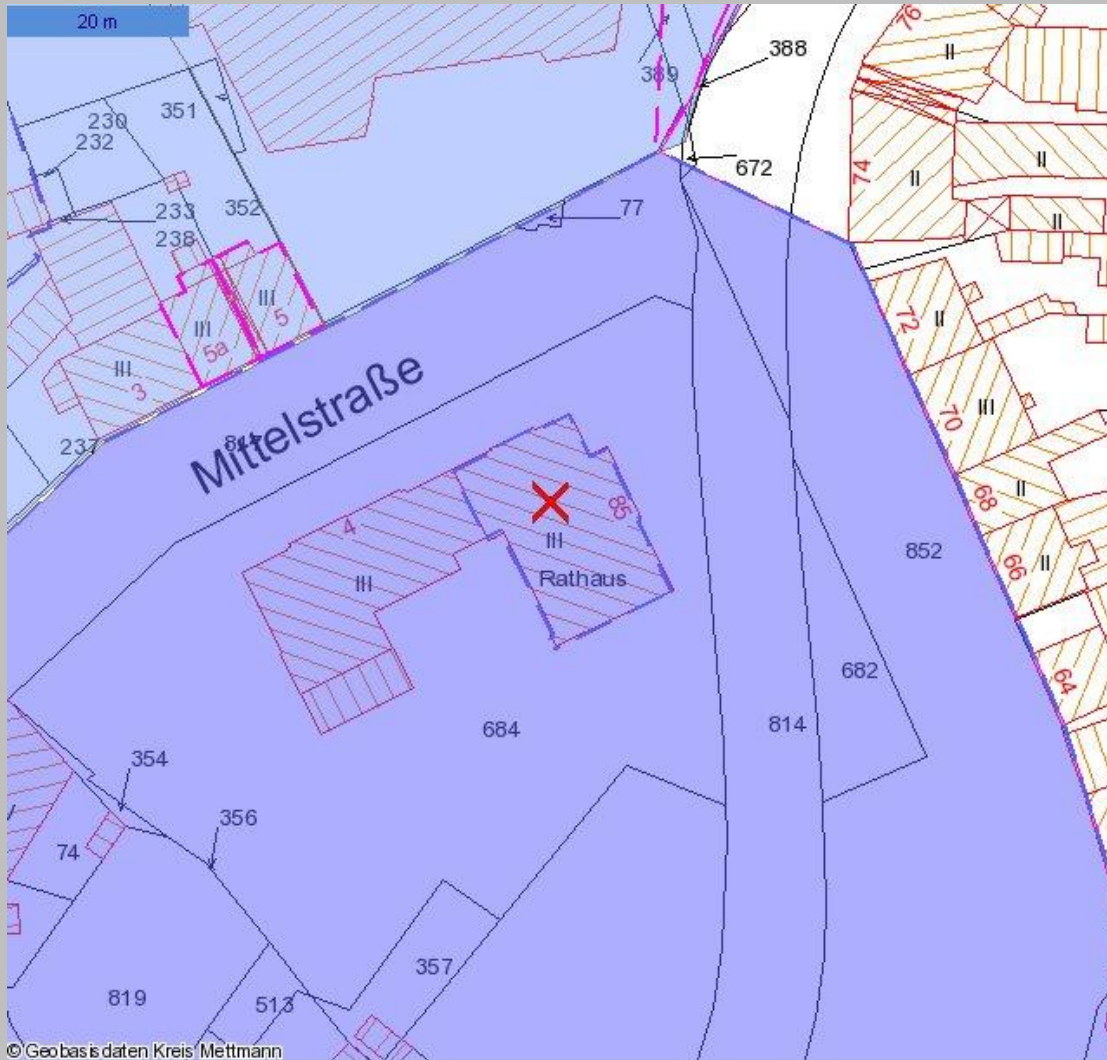
The screenshot displays the IRIS Auskunftssystem interface. On the left, a map shows a street layout with a large blue-shaded area. A red 'X' marks a specific location labeled 'Rathaus'. The street 'Mittelstraße' is clearly visible. Various parcel numbers (e.g., 230, 351, 388, 672, 77, 74, 72, 70, 88, 852, 682, 814, 684, 354, 356, 74, 357, 819, 513) and Roman numerals (II, III) are scattered across the map. A 20m scale bar is located in the top left corner.

On the right side, there is a control panel. At the top, it says 'Bericht für' followed by a dropdown menu set to 'Bauleitplanung' and a 'Hilfe' button. Below this is a section titled 'Satzung wählen' with another dropdown menu. The dropdown menu is open, showing the following options: '-- wählen --', '-- alle --', 'A0016', 'FNP_06Aend', 'Denkmal_II', 'Erhalt_1', 'BP_059a_1Aend', and 'BP_059a'.

© Geobasis daten Kreis Mettmann



5. Abfrage- und Berichtsfunktion



Bericht für

Satzung wählen

B-Plan Nr: **A0016**

B-Plan Name: **Rathaus**

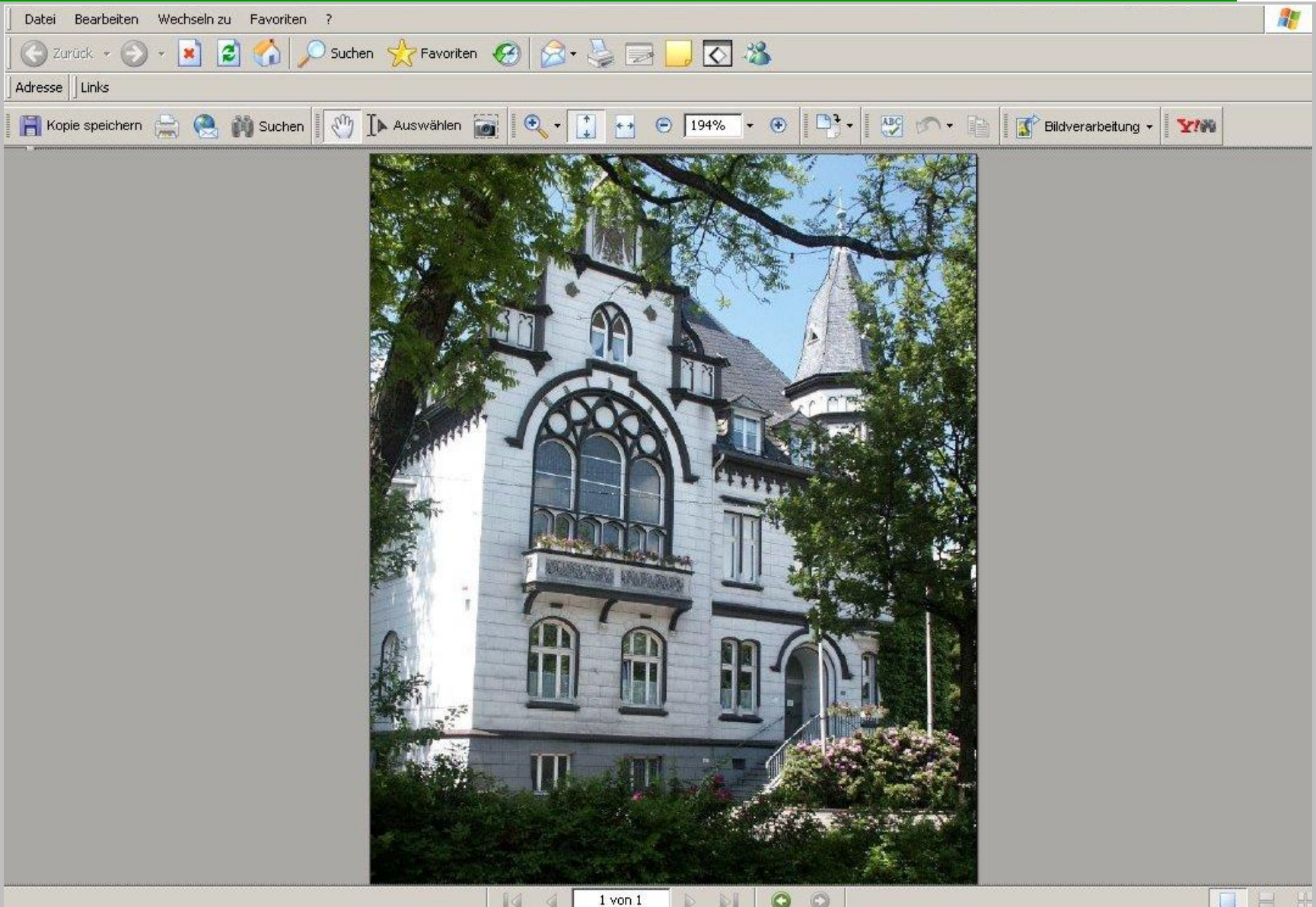
eingetragen am: 28.07.1982

Lage: Kaiserstraße 85

Dokumente:

[A0016.pdf \(0,26 MB\)](#)

5. Zugeordnete Fotografie





6. Baumkataster

- Dialoge zur Dateneingabe und –bearbeitung
- vollständige Fachschale
- ersetzt separates Desktopsystem
- mobiler Einsatz zur Durchführung von Ersterfassung und Kontrollgängen mittels Tablet-PC
- seit 13.1.2010 wurden 469 Bäume erfasst
- komplett voraussichtlich Juli 2011



6. Baumkataster



Abfrage von

Abfrage nach Eigenschaften

Bäume an Straße:

Vitalität:

Bäume nach Botanischem Namen:

Bäume nach Pflegekriterien:

Bäume nach Verkehrssicherheit:

Einzelnen Baum zeigen 50 Ergebnisse

-- bitte wählen --

Mehrere Bäume zeigen

Gefundene Bäume: Ihre Auswahl:



6. Baumkataster

20 m

2542

Bericht für Baumkataster Hilfe

Informationen zu Bäumen

Botanischer Name:	Acer pseudoplatanus
Deutscher Name:	Bergahorn
Entwicklungsphase:	Reifephase
Vitalität:	1 Degenerationsphase
Verkehrssicherheit:	Verkehrssicher
Sicherheitserwartung:	keine Angabe
Stämmigkeit:	1 Einstämmig
An Straße:	Bahnstraße
Stammumfang:	57.0 cm
Stammdurchmesser:	18.14 cm
Kronendurchmesser:	2.3 m
Baumhöhe:	5.5 m
Dringlichkeit:	keine Angabe

ausstehende Maßnahme:
Keine Pflegemaßnahmen notwendig

PDF-Bericht erstellen

Bäume in CSV-Datei exportieren

Anzahl bearbeiteter Bäume : 469



6. Kanalfachschale



Abfrage von

Abfrage Haltungen- / Schachtnummer

Abfrage anwenden auf
 Haltungen Schächte

Haltungen nach Eigenschaften

Haltungen nach Alter
Haltungen Jahre

Haltungen nach Material

Haltungen nach Abwassersystem

Haltungen



7. kreisangehörige Städte

- früherer GIS-Einstieg: acht Städte
- vier davon mit Firma Widemann Systeme
- Mehrheit eigene Stelle eines GIS-Koordinators
- Synergieeffekte durch interkommunalen Zusammenarbeit
 - Kosten-/Zeiteinsparung durch gemeinsame:
 - Scan-/Digitalisierungsaufträge
 - Datenbeschaffung (z.B. Luftbilder)
 - Schulungen, Software- und Schnittstellenentwicklung
 - Zugewinn durch Austausch (AK KomGIS – ME)
 - doppelte Nutzung des fachlichen Know-hows



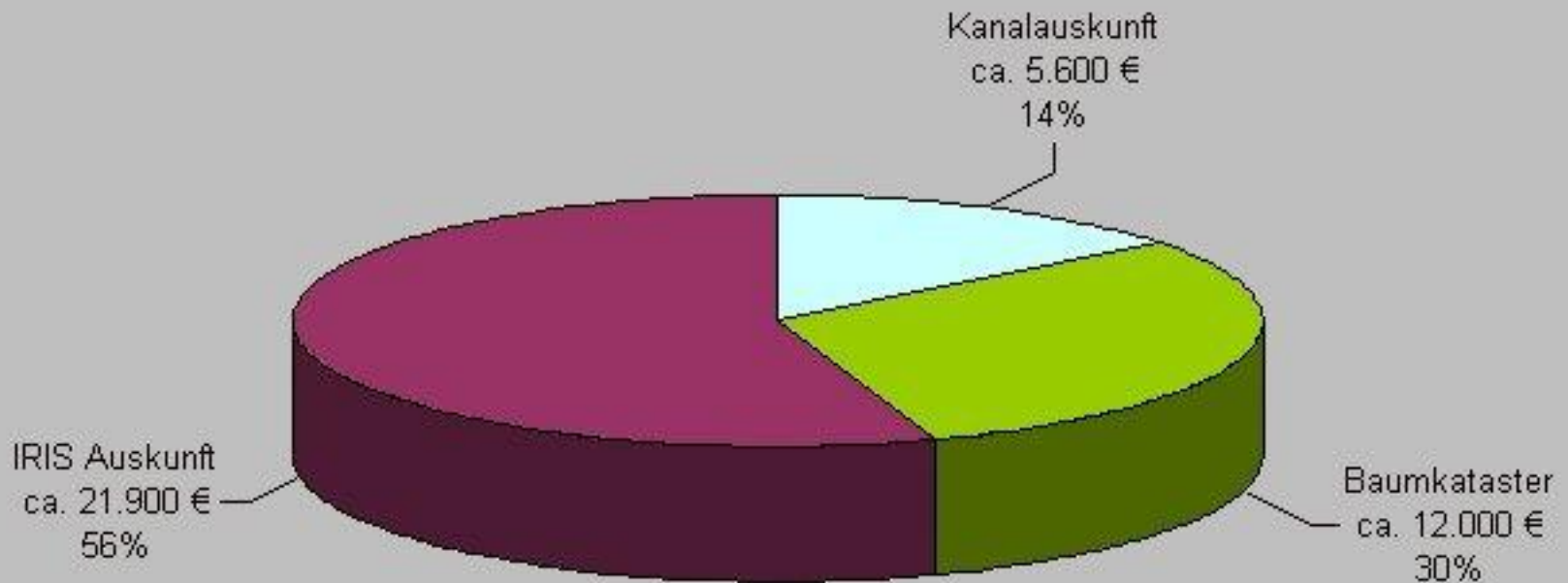
8. Kostenaufstellung nach Fachschalen

Für eine „kleinere Lösung“ (z.B. Liegenschaftsauskunft) ist mit Anschaffungskosten in Höhe von ca. 1-2 € pro Einwohner zu rechnen. Entsprechend den individuellen Anforderungen können die Kosten, vor allem wenn umfangreiche Datenbestände erst zu erfassen sind, (z.B. für ein Kanalkataster) jedoch auch Werte von 5-10 € pro Einwohner erreichen.

Quelle: <http://www.gis-leitfaden.de>



8. Kostenaufstellung nach Fachschalen

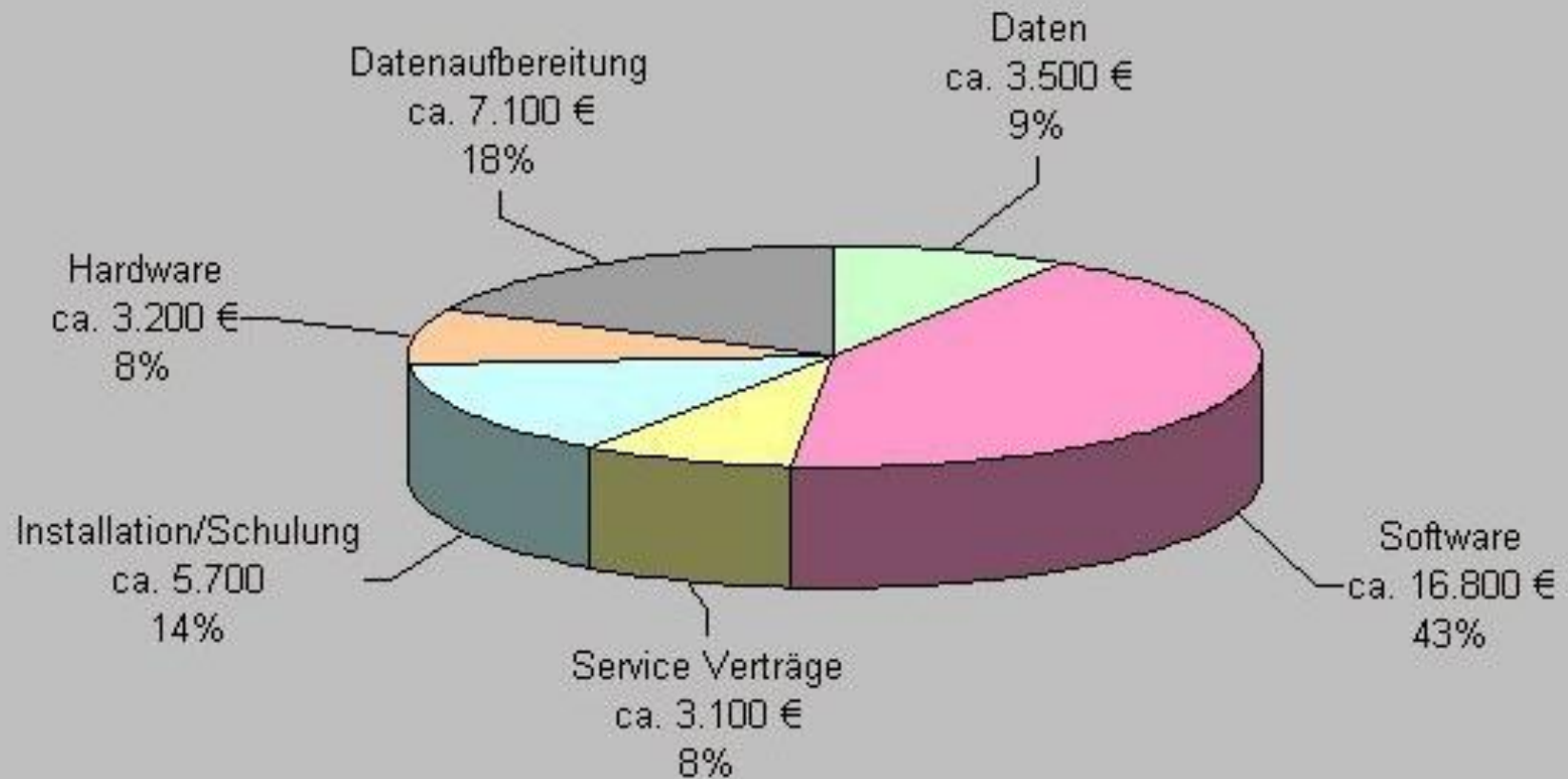


Gesamtkosten belaufen sich auf 39.470 Euro

~ 1,29 €/Einwohner (Stand 31.12.08: 30494 EW)



8. Kostenaufstellung nach Leistungen





8. Verteilung der Leistungen

Programmierung

Dienstleister

Datenerfassung/
-Fortführung

Fachämter

Aufgabenteilung

Datenintegration

Planungsamt

Installation/Schulung

Dienstleister



8. Kostenvergleich nach Leistungen

Durchschnittliche Ausgaben bayerischer Gemeinden und Städte für GIS

Werte bezogen auf die Einwohnerzahl

	Hard- und Software (einmalig)	Geodaten (externe und eigene, einmalig)	GIS-Betrieb (jährlich, ohne Personal- kosten)
Minimum	0,2 EUR/Ew.	0,15 EUR/Ew.	0,05 EUR/Ew.
Maximum	2,7 EUR/Ew.	26,4 EUR/Ew.	4,0 EUR/Ew.
Durchschnitt	1,6 EUR/Ew.	7,1 EUR/Ew.	0,6 EUR/Ew.
Haan	0,84 EUR/Ew.	0,35 EUR/Ew.	0,1 EUR/Ew.

Quelle: TUM 2000,
Stichprobe: 38 Kommunen mit individueller GIS-Lösung, Ca.-Werte

Anhaltswerte für durchschnittliche Kosten eines kommunalen GIS



9. Blick in die Zukunft

- kurzfristig: Migration der Bebauungspläne
 - grenzpunktgenaue Einbindung der BPläne
- mittelfristig: Einpflegen einer kleinräumigen Gliederung
 - stellt Bezug zu Einwohnerdaten her
- langfristig: Zugriffsmöglichkeit über das Internet
 - Welche Daten?
 - Welche Nutzer?
 - Welche Sicherheitsaspekte?
 - Welche Funktionen? (bestellen, bezahlen, downloaden...)



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!