



## Grundbuch- und Vermessungsamt

### ► Fachstelle für Geoinformation

#### GeoInfo BS 1/2012

September 2012

1. Kantonales Geoinformationsrecht in Kraft
  - Vollständig erneuerter Geodaten-Shop
  - Zugriff auf beschränkt öffentliche Geodaten
  - Datenabgabestellen und Bereitstellungsgebühren
2. Neue Geodatenebenen im GeoPortal BS
3. Die letzten 10 Jahre GeoPortal in Zahlen



### 1. Kantonales Geoinformationsrecht in Kraft

Auf den 1. September 2012 wurde das neue kantonale Geoinformationsgesetz (KGeoIG, [SG 214.300](#)) zusammen mit der Geoinformationsverordnung (KGeoIV, [SG 214.305](#)) in Kraft gesetzt. Nach der strategischen Verankerung (kantonale GIS-Strategie im 2010) und der operativen Verankerung (kantonale Leistungsvereinbarung für GIS-Basisleistungen im 2011), ist damit auch die rechtliche Verankerung der kantonalen Geodateninfrastruktur sichergestellt.

Das neue Geoinformationsrecht ermöglicht, dass die von der Verwaltung erfassten und bearbeiteten Geodaten ausreichend dokumentiert, nach aktuellen und schweizweit koordinierten Standards strukturiert, austauschbar und damit vielfältig nutzbar sind. Im Anhang der KGeoIV werden insgesamt 163 vorhandene oder noch zu erstellende Geodatensätze mit der jeweiligen Rechtsgrundlage, der zuständigen Fachstelle und der Zugangsberechtigungsstufe abschliessend aufgelistet. Rund ein Drittel dieser Geodatensätze ist bereits verfügbar und kann direkt über den Geodaten-Shop elektronisch bezogen werden.

Mit dem gleichzeitigen Verzicht auf die Nutzungsgebühren für Geodaten wird zudem die einfache Nutzung gemäss den Grundsätzen von „Open Government Data“ gefördert.

**Neu können die öffentlichen Geodaten unter Nennung der Quelle von jedermann:**

- **vervielfältigt, verbreitet und weiter zugänglich gemacht,**
- **angereichert, bearbeitet und**
- **kommerziell genutzt werden.**

Die vollständig überarbeiteten Nutzungsbestimmungen für Geodaten Basel-Stadt<sup>1</sup> beinhalten weiterführende Ausführungen zum Nutzungsumfang, zum Gewährleistungsausschuss, zur

<sup>1</sup> [www.geo.bs.ch/AGB](http://www.geo.bs.ch/AGB)

Haftungsbeschränkung, zur Quellenangabe etc. Sie gelten für alle kantonalen Geodaten. Unabhängig davon welches zuständige Fachamt für den Datensatz verantwortlich ist.

## 1.1 Geodaten-Shop

Der direkte Bezug von Geodaten war bis anhin nur Kunden erlaubt, die eine spezielle Vereinbarung mit dem GVA abgeschlossen hatten. Neu sind alle öffentlichen und in der kantonalen Geodateninfrastruktur vorhandenen Geodaten über den Geodaten-Shop direkt und ohne vorherige Registrierung beziehbar. Voraussetzung ist eine aktive Email-Adresse sowie die Bestätigung der Nutzungsbestimmungen vor Abschluss der Bestellung. Der auf den 1.9.12 überarbeitete Geodaten-Shop ist unter [www.geo.bs.ch/geoshop](http://www.geo.bs.ch/geoshop) erreichbar.

The screenshot shows the 'Geodaten-Shop' interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'Basel-Stadt | GeoPortal', a search bar, and links for 'Registrieren' and 'Kontakt'. Below the navigation bar, the main header 'Geodaten-Shop' is displayed, along with login fields for 'Kürzel/Email:' and 'Passwort:', and a 'Login' button. A 'BETA' badge is visible on the left. The main content area is divided into two columns. The left column, titled 'Produkte', features a search bar and a list of product categories with expandable icons. The categories include: 'Amtliche Vermessung & Grundbuch', 'Basiskarten' (with sub-items: Historische Pläne, Orthofotos, Reliefschattierung Oberflächenmodell, Siedlungsentwicklung seit 1860, Stadt- und Ortspläne TEB, Stadtpläne), 'Natur, Wasser & Geologie' (with sub-items: Baumkataster, Grundwasserschutz, Radonpotential, Rechtlicher Wald), 'Planung & Gebäude', 'Staat & Gesundheit', 'Umweltbelastungen & Risiken', and 'Verkehr & Tiefbau'. Each sub-item has a small icon. The right column contains two sections: 'Warenkorb' with the message 'Es sind keine Produkte im Warenkorb enthalten' and 'Letzte Bestellungen' with the message 'Bitte melden Sie sich zuerst an um Ihre letzten Bestellungen sehen zu können!'. At the bottom of the product list, there is a link: 'Vollständige Produktliste im Geodaten-Katalog'.

## 1.2 Zugriff auf beschränkt öffentliche Geodaten

Auch beschränkt öffentliche Geodaten (Zugangsberechtigungsstufe B, §13 KGeoIV) sind teilweise über den Geodaten-Shop beziehbar. Für den Bezug beschränkt öffentlicher Geodaten ist aber vorgängig ein Gesuch für die Zugriffsberechtigung<sup>2</sup> zu stellen. Die Berechtigung wird durch das für den Geodatensatz zuständige Fachamt erteilt.

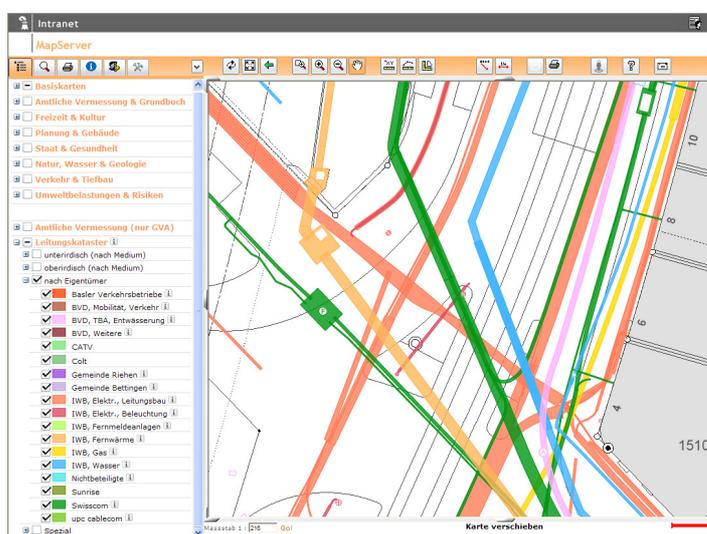
<sup>2</sup> PDF-Formulare unter [www.geo.bs.ch/geoshop](http://www.geo.bs.ch/geoshop)

### 1.3 Datenabgabestellen und Bereitstellungsgebühren

Für die in den Anhängen der KGeoIV aufgelisteten Geodaten ist primär das Kundenzentrum des Grundbuch- und Vermessungsamtes zentrale und koordinierende Abgabestelle. Die für einen Datensatz zuständigen Fachstellen können aber jederzeit ihre eigenen Datensätze direkt abgeben (§ 18 der KGeoIV). Bei einer manuellen Abgabe ist zu berücksichtigen, dass in der Regel Gebühren für die Bereitstellung in Rechnung werden. In den §§ 21-23 werden die Bereitstellungsgebühren geregelt. Die zuständigen Fachstellen erhalten damit eine rechtliche Unterstützung bei der Bemessung ihrer Aufwände bei manuellen Datenabgaben.

## 2. Neue Geodatenebenen im GeoPortal BS

Seit der letzten [GeoInfo BS 2/2011](#) wurden untenstehende Geodatenebenen zusätzlich in die kantonale Geodateninfrastruktur integriert oder überarbeitet.

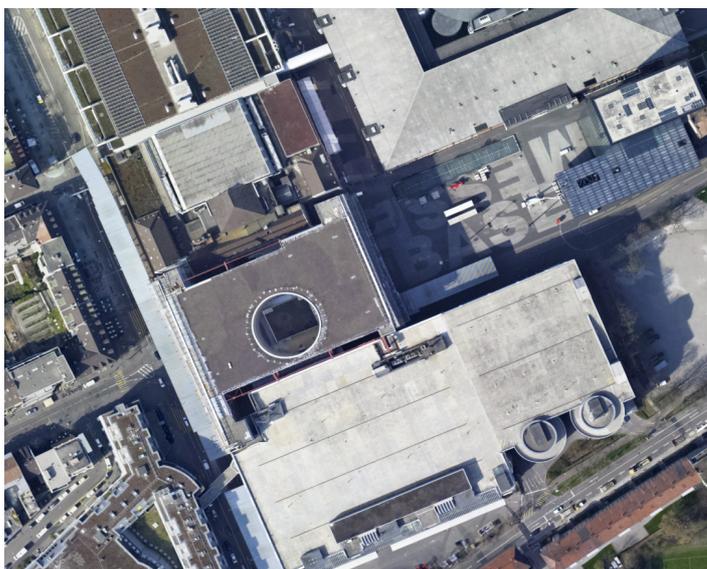


### **Anpassung Leitungskataster**

Die Namen der Eigentümer wurden an die verschiedenen Namensänderungen der letzten Jahre angepasst.

In der Ebene Fernmeldeanlage werden neu alle Beteiligten berücksichtigt und das Datenmodell entsprechend angepasst. Im MapServer werden neu auch die nicht mehr Betrieb stehenden Leitungen visualisiert.

Zuständig: BVD, Grundbuch- und Vermessungsamt. Beschränkt öffentlicher Datensatz  
Angepasst im MapServer und GeoShop

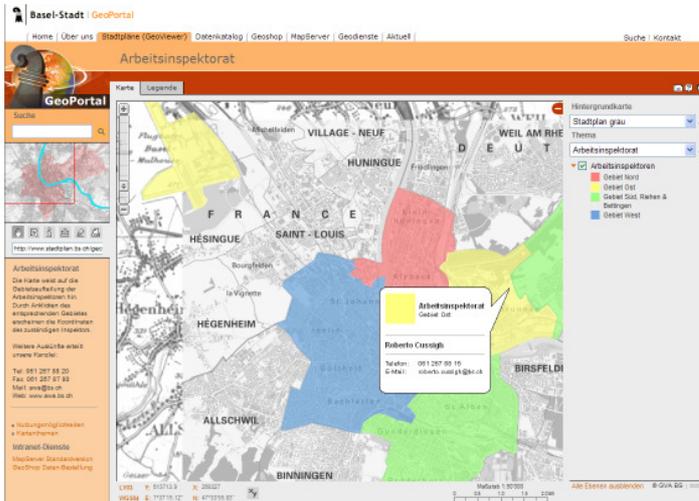


### **Orthofoto 2012, März**

Am 27.-28. März 2012 wurde die neusten Orthofotos (12.5cm) zusammen mit dem Laserscan (LiDAR) des Tiefbauamtes geflogen.

Zusammen mit dem Kanton BL wurde auch eine Sommerbefliegung im Juli 2012 durchgeführt. Diese Orthofotos werden gegen Ende Jahr zur Verfügung stehen.

Zuständig: BVD, Grundbuch- und Vermessungsamt. Neu im MapServer und GeoShop ab Okt.12, im GeoViewer ab Nov. 2012

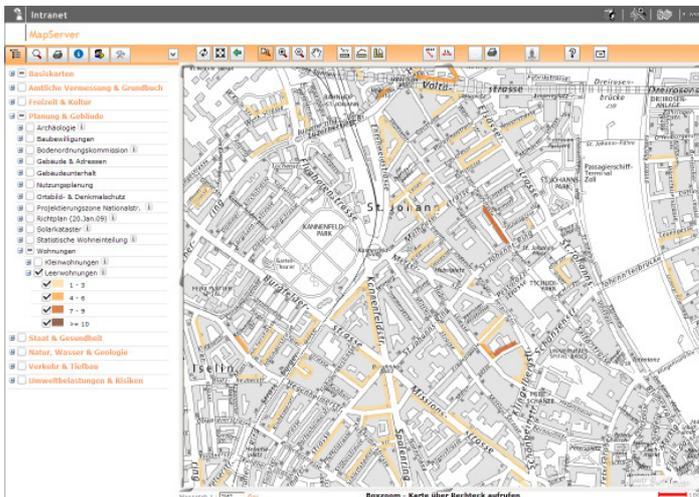


### Gebietseinteilungen Arbeitsinspektorat

Der Geodatensatz zeigt die Gebietsaufteilung der Arbeitsinspektoren im Kanton Basel-Stadt. Durch Anklicken des entsprechenden Gebietes erscheinen die Koordinaten des zuständigen Inspektors.

[www.geo.bs.ch/arbeitsinspektorat](http://www.geo.bs.ch/arbeitsinspektorat)

Zuständig: Amt für Wirtschaft und Arbeit (AWA). Neu im GeoViewer, MapServer, GeoShop



### Statistische Karten der Themen Wohnung und Bevölkerung

Ergänzend zum statistischen Atlas Basel-Stadt (vgl. <http://www.statistik-bs.ch/karten/basler-atlas>) wurden die wichtigsten statistischen Auswertungen ins GeoPortal übernommen.

Die Auswertungen umfassen untenstehende Themen bis auf Ebene Wohnblockseite (Strassenseite eines Wohnblocks) und können mit anderen Ebenen überlagert werden.

Auswertungen zum Thema Wohnungen:

- Anteil Kleinwohnungen
- Anzahl Leerwohnungen

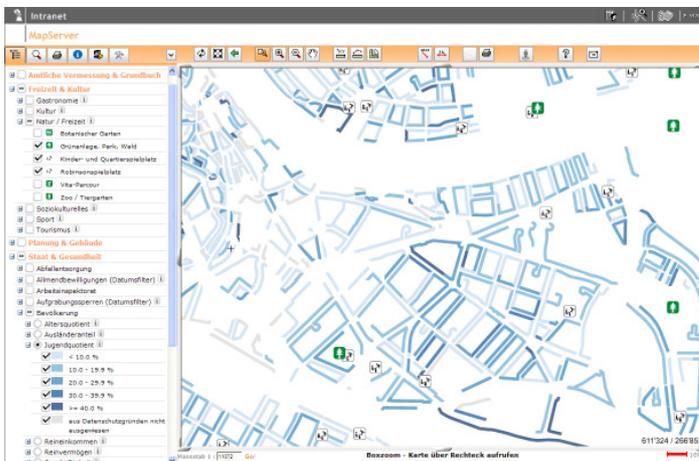
Auswertungen zum Thema Bevölkerung:

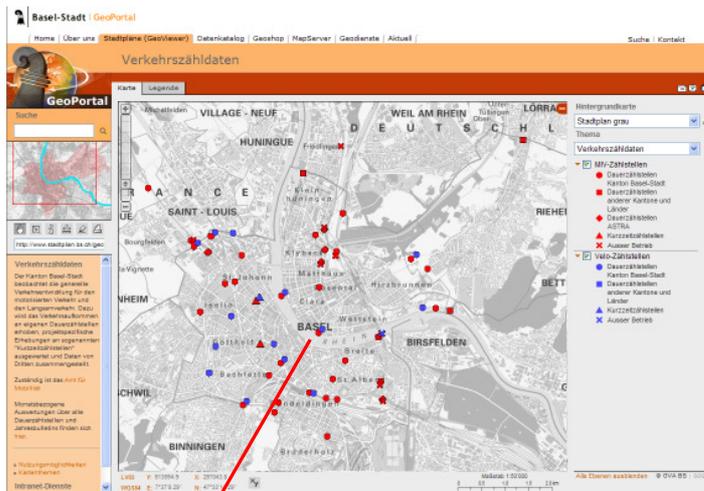
- Altersquotient
- Ausländeranteil
- Jugendquotient
- Reineinkommen
- Reinvermögen
- Sesshaftigkeit
- Sozialhilfe

Zuständig: Statistisches Amt (StatA)  
Neu im MapServer, GeoShop.  
Im GeoViewer ab Nov. 2012

Abb. oben: Anzahl Leerwohnungen pro Wohnblockseite

Abb. unten: Anteil Jugendlicher (0-19 J.) pro Wohnblockseite



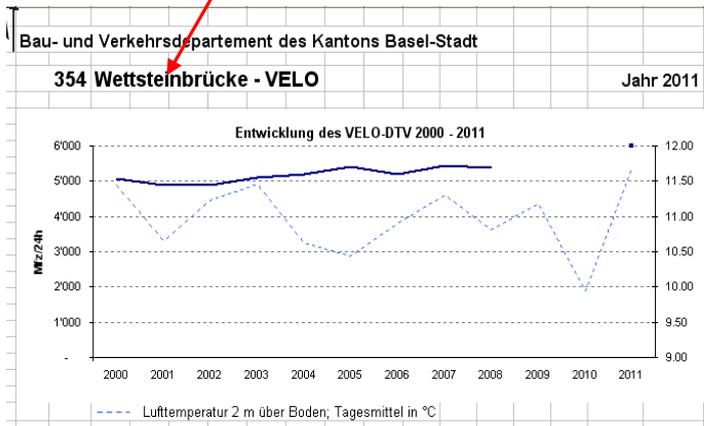


### Verkehrszählstationen

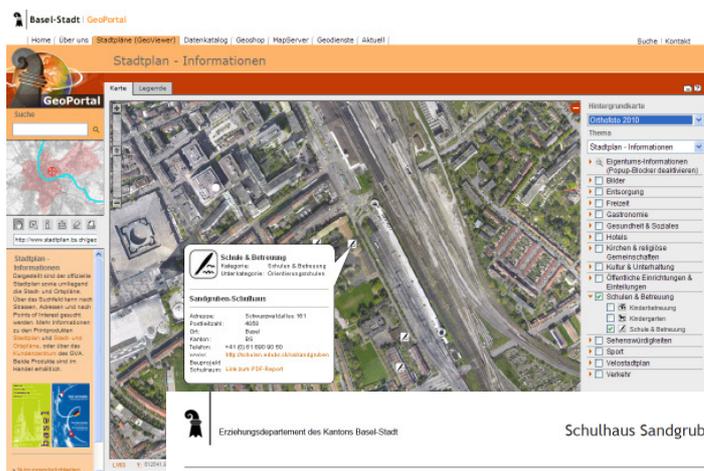
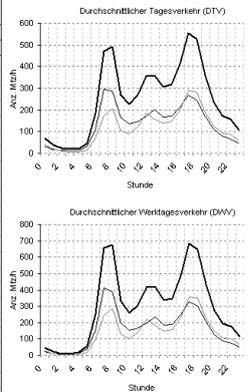
Darstellung der Dauerverkehrszählstationen für den motorisierten Verkehr und den Langsamverkehr (Velo). Per Klick auf eine Verkehrsstation erscheint ein Datenblatt (Excel) welches die generelle Verkehrsentwicklung anzeigt (jährliche Aktualisierung).

[www.geo.bs.ch/verkehrszahlstationen](http://www.geo.bs.ch/verkehrszahlstationen)

Zuständiges: BVD-Amt für Mobilität  
Neu im GeoViewer, MapServer, GeoShop



Stunden	Durchschnittlicher Tagesverkehr (Mo-Su)				Durchschnittlicher Werktagverkehr (Mo-Fr)			
	VELOMoto	%	VELOMoto	%	VELOMoto	%	VELOMoto	%
0	31	39	89	1.1	21	27	46	0.7
1	19	21	40	0.7	10	10	21	0.3
2	14	12	26	0.4	7	4	11	0.2
3	13	7	20	0.3	7	3	10	0.1
4	15	6	21	0.3	13	4	17	0.2
5	32	14	46	0.8	39	17	56	0.8
6	113	71	185	3.1	153	96	249	3.5
7	297	174	471	7.8	412	243	655	9.1
8	286	207	493	8.2	387	287	674	9.4
9	165	105	270	4.5	200	131	331	4.6
10	137	91	227	3.8	154	103	257	3.6
11	146	123	269	4.5	166	140	306	4.3
12	172	184	356	5.9	188	223	420	5.9
13	201	157	358	6.0	238	180	418	5.8
14	168	139	307	5.1	167	149	336	4.7
15	171	147	317	5.3	180	158	340	4.9
16	214	200	413	6.9	251	233	484	6.8
17	269	268	536	9.3	330	356	686	9.6
18	245	281	526	8.8	299	350	649	9.1
19	172	187	359	6.0	207	226	433	6.0
20	110	126	236	3.9	127	146	273	3.8
21	80	95	175	2.9	89	107	196	2.7



### Informationen zu Bauprojekten infolge Schulharmonisierung

Für die laufende Schulharmonisierung sind an den meisten Schulstandorten Um- oder Erweiterungsbauten nötig.

Die POIs der Schulstandorte wurden um einen Link ergänzt, welcher auf einem PDF die aktuellen baulichen Massnahmen des Standortes zusammenfasst.

Zuständig: ED-Schulen, Schulharmonisierung  
Neu: im GeoViewer, MapServer, GeoShop

Standort	Schwarzwaldstrasse 161 4058 Basel
Schulstufe bisher	--
Schulstufe neu	Sekundarstufe I
Angebot	21 Regelklassen Sekundar I & Klassen Spezialangebot Sekundar I Mensa/Tagestrukturen
Projektbeschreibung	Für die Sekundarschule ist ein Neubau mit 27 Klassen (9 x 3) geplant, davon sind 6 Klassen als Spezialangebot Sekundar I geplant. Im geplanten Neubau der Sekundarschule soll der Bedarf der Tagestrukturen (89 Plätze) abgedeckt werden.
Terminplanung	Wettbewerb: Juli 2012 - Dez 2013 Bau: Jan 2013 - Juni 2015 Inbetriebnahme: Schulbeginn 2015/2016

### 3. Die letzten 10 Jahre GeoPortal BS in Zahlen

Die untenstehende Tabelle fasst die letzten zehn Jahre GeoPortal in Zahlen zusammen.

Geodatensätze in KGDI		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Datenmodelle in INTERLIS	Anz	7	8	9	11	11	17	33	40	44	57
Datenmodelle in der Geodatenbank	Anz						14	33	40	44	57
Geodaten-Ebenen	Anz	63	66	77	85	99	122	139	146	155	181
<b>GeodatenShop (Downloaddienst)</b>		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Bestellungen Vektordaten	Anz	24'356	27'163	25'416	26'971	25'977	27'342	23'257	27'867	30'821	27'643
Bestellungen Rasterdaten	Anz	972	695	806	954	696	627	1'368	951	750	593
GeoShop-Produkte	Anz	52	74	93	104	117	133	179	192	199	218
Registrierte GeoShop-User	Anz	93	101	129	145	140	147	149	165	174	180
Ausgelieferte Datenmenge	GB	31	55	28	84	37	36	46	93	87	59
<b>MapServer (für Spezialisten)</b>		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Kartenansichten	Anz	65'000	76'000	87'699	150'224	214'750	203'036	196'234	249'925	319'546	329'397
Kartenausdrucke	Anz	k.A.	k.A.	5'715	9'083	10'894	11'262	11'589	11'174	12'096	14'425
Registrierte MapServer-User	Anz	k.A.	k.A.	184	322	340	630	765	905	1'015	1'052
Spezialausdruck Situationsauskunft	Anz							3'168	4'002	4'376	4'446
Erfassungsebenen für Fachsysteme	Anz							1	3	7	12
Ausgelieferte Datenmenge in GB	GB										201
<b>GeoViewer (für Öffentlichkeit)</b>		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Kartenansichten	Anz	1'070'307	1'225'573	1'893'346	2'549'376	3'601'143	3'489'896	3'497'943	4'496'466	4'443'936	4'354'926
Kartenausdrucke	Anz							22'810	45'541	49'896	54'602
Themenkarten	Anz	3	4	8	14	18	21	22	28	30	31
WMS-Kartenaufrufe	Anz									53'015	167'821
Ausgelieferte Datenmenge in GB	GB										1'589
<b>vereinfachte Eigentumsauskunft</b>		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Abfragen aus Verwaltung, Intranet	Anz	86'127	87'060	87'475	98'236	108'380	108'210	83'468	69'515	83'933	77'891
Abfragen aus Öffentlichkeit, Internet	Anz			661	2'207	3'066	2'821	2'314	26'297	53'671	64'965

**1** Start der Leistungsvereinbarung der GIS-Basisleistungen (seit 2010 BVD, ab 2012 ganze Verwaltung). Diese beinhaltet u.a. die kostenlose Integration und Publikation von Geodatensätzen. Die Zunahme der Datenmodelle von 2010 auf 2011 ist auch darauf zurückzuführen

**2** Die Anzahl Bestellungen von Vektor- und Rasterdaten über den Geodaten-Shop ist konstant geblieben. Der Grossteil der Bestellungen erfolgen durch die IWB (automatische Lieferung nachgeführter LK-Pläne und den Leitungskataster selber (Bestellung AV-Hintergrund bei der Nachführung).

**3** Die ausgelieferte Datenmenge wird zu 75% durch die Rasterprodukte bestimmt (v.a. Orthofoto). Die wird auch aus den Spitzenwerten im 2005 (Orthofoto 2005), 2009 (verspätete Auslieferung Orthofoto 2008) und 2010 (Orthofoto 2010) ersichtlich

**4** Die Anzahl der registrierten MapServer-User hat stetig zugenommen. Die Sprünge im 2007 und im 2009 sind auf die Integration der Raumbewirtschaftung der Immobilien Basel-Stadt (Speedikon) im 2007 und auf die Integration des Kartenteils des Fachsystems Infrastruktur auf Allmend im 2009 zurückzuführen. Von den tausend aktiv registrierten User nutzt etwa die Hälfte den MapServer regelmässig

**5** Die Geodatenerfassung über den MapServer wird wichtiger. Täglich nutzt z.B. die Allmendverwaltung diese für die Allmendbegehren. Auch für das Veterinäramt ist es einfacher, dass sie für die Erfassung der Hundesignalisation kein eigenes GIS betreiben müssen. Zur Zeit werden 13 Geodatensätze über den MapServer gepflegt

**6** Eindrücklich sind die Zugriffszahlen des GeoViewers. Von Beginn an waren die Inhalte des öffentlichen Kartenviewers sehr gefragt. Google Map & Co. führen dazu, dass die Zugriffszahlen nicht weiter ansteigen. Dem quantitativen Wachstum der letzten zehn Jahre (Bedürfnis nach Orientierung im Raum) wird ein qualitatives Wachstum folgen (Publikation der Geobasisdaten, Öffentlichkeitsprinzip der Verwaltung). Die Verdoppelung der Zugriffszahlen von 2004 auf 2006 hängt mit der Lancierung des GeoPortals und der gleichzeitigen Reduktion der Kartenaktivitäten auf mybasel.ch zusammen. Der Sprung von 2008 auf 2009 gebührt der erneuerten GeoViewer-Applikation.

**7** Die vereinfachte Eigentumsauskunft war zuerst nur im Intranet verfügbar. Von 2004 bis 2008 war sie über einen kostenpflichtigen SMS-Zugangscode auch im Internet einsehbar. Seit 2009 ist sie kostenlos, aber weiterhin beschränkt auf fünf Zugriffe pro User.

Verteiler GeoInfo per Email an:

- registrierte MapServer und GeoShop-User, Teilnehmende GeoForum BS
- alle GeoInfo-Ausgaben sind abrufbar unter [www.geo.bs.ch/geoinfo](http://www.geo.bs.ch/geoinfo)