



Hochschule Neubrandenburg
University of Applied Sciences

Hochschule Neubrandenburg
Studiengang Geoinformatik

Strukturentwurf einer Gebühren- ordnung für Geodaten im Internet

Wissenschaftliche Arbeit
zum Erlangen des akademischen Grades
“Bachelor of Engineering“ (B. Eng.)

angefertigt von

Marcel Frenzel

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Kresse

Zweitprüfer: Dipl. oec. Andreas Thurm

Bearbeitungszeitraum: 22.07.2008 - 01.10.2008

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorgelegte Arbeit selbstständig verfasst und - einschließlich eventuell beigefügter Abbildungen - keine anderen als die im Literaturverzeichnis angegebenen Quellen, Darstellungen und Hilfsmittel benutzt habe. Dies gilt in gleicher Weise für gedruckte Quellen wie für Quellen aus dem Internet.

Außerdem erkläre ich, dass die vorgelegte Arbeit zuvor weder von mir noch - soweit mir bekannt ist - von einer anderen Person an dieser oder einer anderen Hochschule eingereicht wurde.

Neubrandenburg, den 24. Oktober 2008

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich allen Hochschulangehörigen danken, die mich während meiner Studienzeit und bei der Erstellung dieser Bachelorarbeit unterstützt haben.

Für die reibungslose Zusammenarbeit mit den umliegenden Kreisverwaltungen danke ich ebenfalls.

Besonderer Dank gebührt meiner Familie und meinen Freunden, die mich stets unterstützt und ermuntert haben diesen Weg zu gehen. Speziell danke ich meiner Freundin Sabine Pfeiffer, die mich stets motiviert und mit Rat und Tat unterstützt hat.

Kurzfassung

Der Einsatz von Geoinformationen ist Bestandteil des staatlichen Handelns und zieht sich durch alle Aufgabenfelder der öffentlichen Hand. Seit den 90er Jahren erhielt das Geoinformationswesen einen deutlichen Innovationsschub. Auch getrennt verwaltete Geodaten können inzwischen schnell, einfach und unkompliziert miteinander verknüpft werden. Dies ist natürlich ein großer Vorteil. Geodaten unterschiedlicher Herkunft stehen für die Fachverwaltungen oder die Bürger online im Netz an einem Ort bereit. Der Nutzer hat nun die Möglichkeit sich je nach Aufgabenstellung unterschiedliche Daten selbst zusammenzustellen.

Neben dem freien und raschen Zugriff zu Geodaten sind vor allem die mit dem Datenbezug und der Datenweiterverwendung verbundenen Kosten von essentieller Bedeutung. Gerade im Sinne einer Vorbildfunktion wäre es aber sinnvoll und zweckmäßig, wenn mit einfachen, klaren und nutzerfreundlichen Regelungen für seine Produkte geworben würde.

Es gilt nun die Zeichen der Zeit richtig zu verstehen, um mit Geoinformationen weiteres wirtschaftliches Wachstum zu erreichen und mit den geeigneten Mitteln die vorhandenen Potenziale voll auszuschöpfen.

Der Einsatz von Geoinformationen ist Bestandteil des staatlichen Handelns und zieht sich durch alle Aufgabenfelder der öffentlichen Hand. Auch getrennt verwaltete Geodaten können inzwischen schnell, einfach und unkompliziert miteinander verknüpft werden. Neben dem freien und raschen Zugriff zu Geodaten sind vor allem die mit dem Datenbezug und der Datenweiterverwendung verbundenen Kosten von essentieller Bedeutung. Es gilt nun die Zeichen der Zeit richtig zu verstehen, um mit Geoinformationen weiteres wirtschaftliches Wachstum zu erreichen und mit den geeigneten Mitteln die vorhandenen Potenziale voll auszuschöpfen.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	VII
Tabellenverzeichnis	VII
1. Einleitung	1
2. Geodateninfrastruktur	3
2.1. Geodatenbasis	3
2.1.1 Geobasisdaten.....	3
2.1.2. Geofachdaten.....	3
2.1.3. Metadaten.....	4
2.2. INSPIRE.....	4
2.3. GDI - DE	5
2.4. GDI - MV.....	5
2.5. Liegenschaftskataster als Bestandteil der GDI	5
2.6. Umstrukturierung amtlicher Datenbestände	6
2.7. Wirtschaftlichkeit.....	7
3. Gebührenordnung - Übergeordnete Vorgaben	8
3.1. Öffentliches und Privates Recht	8
3.2. IFG, UIG, IWG und Datenschutz.....	8
3.2.1. Informationsfreiheitsgesetze	8
3.2.2. Umweltinformationsgesetze.....	9
3.2.3. Informationsweiterverwendungsgesetz	9
3.2.4. Datenschutzgesetze des Bundes und der Länder	9
3.3. Gebührenvorgaben anderer Institutionen	10
3.4. Anforderungen an eine Gebührenordnung.....	10

4. Analyse - Geodaten	13
4.1. Das Internet als Marktplatz für Geodaten.....	13
4.2. Geodatenportal.....	13
4.3. Datenbestände der Kommunen	14
5. Strukturentwurf	19
6. Resümee	24
Literaturverzeichnis.....	26
Abkürzungsverzeichnis	28
Glossar	29

Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1 - GDI - HIERARCHIE IN EUROPA (QUELLE: [GDI_AR])	4
ABBILDUNG 2 - LIEGENSCHAFTSKATASTER ALS BESTANDTEIL DER GDI (QUELLE: [AdVON])	6
ABBILDUNG 3 - MARKTPOTENZIAL DER GEODATEN 2004	25

Tabellenverzeichnis

TABELLE 1 - VERGLEICH ZWISCHEN VERSANDARTIKEL UND GEODATEN	13
TABELLE 2 - GEOBASISDATEN DER GEMEINDEN	16
TABELLE 3 - GEOFACHDATEN DER GEMEINDEN.....	17
TABELLE 4 - INTERESSE AN GEODATEN	18

1. Einleitung

In unserer Informationsgesellschaft sind Geodaten und die daraus resultierenden Informationen zu einem festen Bestandteil geworden. In Expertenkreisen wurde schon vor Jahren angenommen, dass bis zu 80% der in Unternehmen und Verwaltung verarbeiteten Informationen einen Raumbezug aufweisen. Damit einhergehend revolutioniert das Internet zunehmend die Zugriffsmöglichkeiten und die Nutzung raumbezogener Daten. Waren früher Zugang und Nutzung von digitalen, grafischen Daten einer kleinen qualifizierten Minderheit vorbehalten, so kann heute nahezu jedem Internet-User der Zugriff auf Karten, oder ähnliche Werke via Geodaten- oder Map-Servern, ermöglicht werden.

Die ersten Jahre der Geoinformationswirtschaft waren davon geprägt, zunächst ein digitales Abbild der Erde zu schaffen. Dabei stellen Geodaten eine besondere Herausforderung dar. Zum einen gilt es den hohen Erfassungsaufwand zu beachten, große Datenmengen zu bewältigen und den Antwortzeiten beim Zugriff auf Geodaten die nötige Beachtung zu schenken. Gleichwohl sind die Verarbeitung der räumlichen Kriterien und die Komplexität der Beziehungen der Objekte untereinander ebenso verzweigt. [Ber01] Mit dem Vorhandensein der digitalen Geodaten wächst der Bedarf, diese auch schnell und einfach zu nutzen.

Die Geobasisdaten des Liegenschaftskatasters sind das attraktivste Angebot der Vermessungsverwaltungen in Deutschland. Der Zugang zu den Daten ist für Kunden hingegen aufwendig und teuer. So sind Preise selten marktgerecht geregelt oder es gibt mehr als einen zuständigen Ansprechpartner. In sehr vielen Fällen fehlt ein Gebühren- oder Lizenzmodell. Die Folgen für das amtliche Vermessungswesen sind unterschiedlicher Art. Zunächst führen amtliche Geobasisdaten nach wie vor ein Schattendasein auf den Kernmärkten, wie zum Beispiel Navigation oder Geomarketing. Wenn sich die Kunden immer mehr alternativen Angeboten zuwenden, kann dies zu erheblichen finanziellen Einbußen für die öffentliche Verwaltung führen. Denn erst durch das Erreichen des Nutzers kann die Wertschöpfungskette geschlossen werden. [Wes01]

Ein effizienter und ressourcenschonender Umgang mit Geoinformationen ist gegenwärtig in vielen Fällen nicht ausreichend gewährleistet, so dass ihr Wert nicht optimal ausgeschöpft wird. Ursachen hierfür sind vielfältiger Natur. Ein Grund hierfür ist die Fülle von Datenquellen. Mangels unzureichender Kommunikation werden Geodaten oft von verschiedenen Verwaltungen sowohl erhoben, als auch gepflegt. Oftmals bleiben verfügbare Datenquellen auch ungenutzt liegen oder haben nicht das passende Format, welches die Nutzer wünschen. In vielen Fällen bestehen auch Missverständnisse zwischen Datenanbieter und Kundeninteresse, so dass letzten Endes einige Nutzungsmöglichkeiten brach liegen. [dip01]

In den vergangenen Jahren war der Nutzerkreis klein und den Datenanbietern bekannt. Angeboten wurden zunächst meist analoge und digitale Kartenwerke. Da die Produkte jedoch kaum vermarktet wurden, entwickelte sich kein weiterer Absatzmarkt, wenngleich dem Geo-Bereich immer großes Wachstumspotenzial zugesprochen wurde. Gerade zum jetzigen Zeitpunkt, an dem immer mehr Online-Dienste entstehen, besteht die Chance neue Produkte zu entwickeln und Mehrwertdienste zu erschließen.

Aufgrund der Fortschritte der letzten Jahre werden in vielen Behörden Geodatenportale aufgebaut, über die Datenbestände veröffentlicht werden, die teilweise bisher gebührenpflichtig abgegeben und teilweise noch gar nicht veröffentlicht wurden. In Zusammenarbeit mit den umliegenden Landkreisen, kreisfreien Städten und dem Land, soll diese Arbeit die Grundlagen eines Neuentwurfs einer Gebührenordnung für das Anbieten von Geodaten im Internet zusammentragen und dafür eine Empfehlung aussprechen.

2. Geodateninfrastruktur

Anstrengungen zur Einrichtung und zum Betrieb von Geodateninfrastrukturen (GDI) sind derzeit ein weltweit zu beobachtender Prozess. So wird momentan in mehr als 30 Nationen aktuell versucht eine GDI aufzubauen. Unter Verwendung standardisierter Geoinformationsdienste werden gegenwärtig auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene Geodateninfrastrukturen aufgebaut, die über System- und Verwaltungsgrenzen hinweg eine kooperative Nutzung verteilter Geodienste ermöglichen. Eine GDI unterstützt auf diese Weise die dezentrale Organisation von Geodaten und den darauf aufsetzenden Geoinformationsdiensten. Fachdaten und entsprechende Dienste können an der Stelle vorgehalten werden, an der die Daten erfasst und fortgeführt bzw. Dienste entwickelt und gepflegt werden. Eine GDI umfasst dabei einerseits vernetzte Geodatenbanken und Funktionalitäten zum Umgang mit diesen Daten, andererseits aber auch den Bereich der Ressourcen, die Entwicklung und Pflege der GDI sowie den verantwortungsvollen Umgang dementsprechend unterstützen. [Ber01]

2.1. Geodatenbasis

Um solch eine Struktur aufzubauen, bedarf es einer Grundlage. Diese bildet die Geodatenbasis. Im Einzelnen beinhaltet sie neben Geobasisdaten und Geofachdaten, die zusammengefasst als Geodaten bezeichnet werden, noch Metadaten, welche die Geodaten beschreiben.

2.1.1 Geobasisdaten

Geobasisdaten sind amtliche Geodaten, welche die Landschaft (Topografie) sowie die Flurstücke und Gebäude (Liegenschaften) in einem einheitlichen geodätischen Raumbezug anwendungsneutral beschreiben. Geobasisdaten bilden die einheitliche Grundlage für Geofachdaten und werden durch die Vermessungs- und Katasterverwaltungen der Länder erhoben, in Geobasisinformationssystemen geführt und bereitgestellt. Der einheitliche geodätische Raumbezug der Geobasisdaten ist Voraussetzung für die Verknüpfung verschiedener Geodatenbestände und den reibungslosen Austausch von Geodaten aus verschiedenen Datenquellen. [Geo08]

Wegen ihrer grundlegenden Bedeutung für die Geodateninfrastruktur sind die Geobasisdaten mit höchster Priorität in einer definierten Qualität zu führen und laufend zu aktualisieren.

2.1.2. Geofachdaten

Geofachdaten sind thematische Daten mit Ortsbezug, der sowohl direkt durch Koordinaten als auch indirekt, z. B. durch Postleitzahlbezirk gegeben sein kann. Geofachdaten werden anwendungs- und aufgabenbezogen in Verwaltung (aufgrund von Fachgesetzen, z. B. Statistik, Umwelt, Naturschutz) und Wirtschaft erfasst und verwaltet. Sie

werden in Geoinformationssystemen geführt und bauen im Idealfall auf den Geobasisdaten auf. [Geo08]

2.1.3. Metadaten

Metadaten sind beschreibende Angaben über Daten, und geben den Nutzern wichtige Hinweise über deren Brauchbarkeit für ihre eigenen Aufgabenstellungen. In einem Metadatenkatalog oder -informationssystem werden u. a. Informationen zu Herkunft, Datenmodell, Qualität, Aktualität, Verfügbarkeit und Bezugsbedingungen der Daten geführt. [Geo08]

Aus Wirtschaftlichkeitsgründen, wie die Vermeidung der Mehrfacherfassung von Datenbeständen gleichen Inhalts, wird eine Mehrfachnutzung von Geodaten angestrebt. Voraussetzung hierfür ist die Beschreibung bereits vorhandener Geodatenbestände durch Metadaten, die damit wesentlich zur Transparenz der Geodatenbestände und der Überschaubarkeit des Geodatenmarktes beitragen. [Leit_MV]

2.2. INSPIRE

Abbildung 1 stellt die ineinander greifende Gliederung der in Europa vorhandenen Geodateninfrastruktur, welche in den Punkten 2.2. bis 2.4. erläutert wird, grafisch dar.

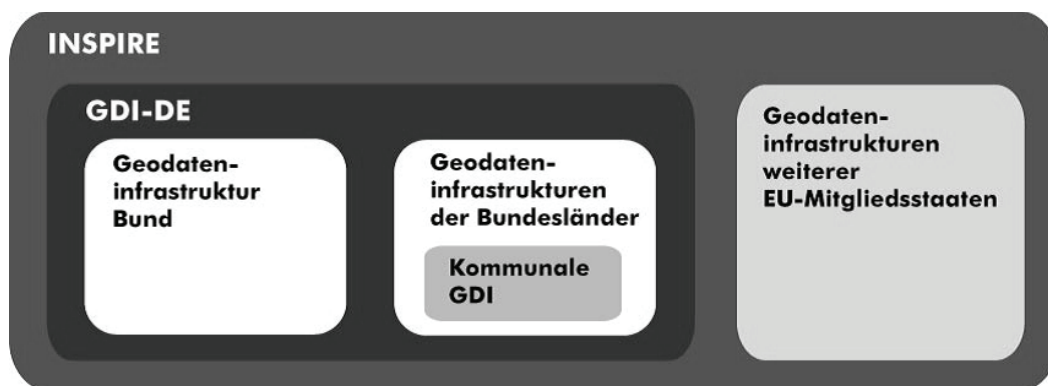


Abbildung 1 - GDI - Hierarchie in Europa

Die auf globaler Ebene wirkende Initiative „Global Spatial Data Infrastructure“ hat sich dabei das Ziel gesetzt, den Aufbau einer Geodateninfrastruktur (GDI) in allen UN-Staaten zu initiieren. Den Rahmen auf europäischer Ebene gibt die ‚Infrastructure for Spatial Information in Europe‘ (INSPIRE) vor. INSPIRE ist eine Interessengemeinschaft der europäischen Kommission, welche sich zum Ziel gesetzt hat, eine Geodaten-Basis mit eingegliederten raumbezogenen Informationsquellen zu schaffen. Durch diese Richtlinie werden die Mitgliedsstaaten der europäischen Gemeinschaft verpflichtet, stufenweise interoperable Geobasisdaten sowie bereits vorhandene Geofachdaten bereit zu stellen und der Öffentlichkeit den Zugang zu diesen Informationen zu ermöglichen.

Zentrales Ziel bei INSPIRE ist die Bereitstellung von zusätzlich und qualitativ besseren Raumdaten für eine Gemeinschaftspolitik und dessen Umsetzung in den Mitgliedstaat-

ten der Europäischen Gemeinschaft (EG). Es ist jedoch kein Programm um neue Daten zu erheben, sondern es strebt vielmehr die Dokumentation verfügbarer Raumdaten und deren Bereitstellung auf Portalen an, um aus diesen einen besseren Nutzen ziehen zu können. Somit ist der rechtliche Rahmen für den Aufbau von Geodateninfrastrukturen definiert. Dabei sind weder technische noch fachliche Vorgaben geregelt. Ausgegebene Durchführungsbestimmungen werden von den Mitgliedsstaaten in nationales Recht umgesetzt.

2.3. GDI - DE

Die Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE) ist die nationale Basis für den Zugriff auf die dezentral verteilten Geodaten und Geodienste in der Bundesrepublik Deutschland und hat den Auftrag, die Entwicklung der Standards unter Berücksichtigung der INSPIRE-Richtlinie zu koordinieren. Die GDI-DE beschreibt folglich das offene Konzept zur Bereitstellung von Geodaten der noch zu schaffenden europäischen Geodateninfrastruktur. Das Vorhaben soll jedoch nicht als eigenständige neue Lösung entstehen, sondern vorhandene Strukturen bei Bund, Ländern und Kommunen bündeln und in das Gesamtkonzept einbeziehen. Die bereits eingerichteten Geo-Portale sowie Metainformationssysteme sollen vernetzt und in einem gemeinsamen Geodatennetzwerk im Internet betrieben werden. Solch ein Aufbau setzt neben technischen auch betriebswirtschaftliche Entwicklungen voraus. Hierzu müssen neue Konzepte nicht nur zur Abrechnung, sondern auch für Nutzungsrechte erarbeitet werden.

2.4. GDI - MV

In Mecklenburg-Vorpommern ist das Innenministerium als oberste Landesbehörde verantwortlich für Aufbau, Einrichtung, Betrieb und Pflege sowie Weiterentwicklung. Das vorliegende Leitbild zum Aufbau der GDI-MV basiert auf den Arbeitsergebnissen des „Interministeriellen Ausschusses Geodatenmanagement Mecklenburg-Vorpommern (IMA-GDM)“ und seiner Arbeitsgruppe „Aufbau einer Geodateninfrastruktur in Mecklenburg-Vorpommern“. Der IMA-GDM besteht aus Vertretern von Landesverwaltung, Kommunen, Wissenschaft und Wirtschaft. [Leit_MV]

2.5. Liegenschaftskataster als Bestandteil der GDI

Das Liegenschaftskataster hat drei grundlegende Zweckbestimmungen. Zum einen liefert es die Basisdaten für die Geodateninfrastruktur in Deutschland und ist ein gemeinsames Vorhaben von Bund, Ländern und Kommunen. Mit dem Aufbau der GDI soll eine länder- und ressortübergreifende Vernetzung von Geodaten in Deutschland erreicht werden, um sicherzustellen, dass Geoinformationen zukünftig verstärkt in Entscheidungsprozessen innerhalb der Verwaltung, der Wirtschaft und der Politik zum Einsatz kommen.

Zum anderen ist es amtliches Verzeichnis der Grundstücke für den Eigentumsnachweis im Grundbuch. So wird die Lage des Grundeigentums in Form von Flurstücken dargestellt und beschrieben. Bei Bedarf können die Grenzen der Flurstücke örtlich mit rechtlicher Wirkung aufgezeigt werden. Außerdem weist das Liegenschaftskataster die Ergebnisse der amtlichen Bodenschätzung nach, was als klassische Hauptfunktion anzusehen ist.

In seiner Ausübung als Basisfunktion für andere Bereiche soll es den Anforderungen des Rechtsverkehrs, der Verwaltung und der Wirtschaft gerecht werden, und insbesondere die Bedürfnisse der Landesplanung, der Bauleitplanung, der Bodenordnung, der Ermittlung von Grundstückswerten sowie des Umwelt- und des Naturschutzes angemessen berücksichtigen (siehe Abbildung 2). [AdVon]



Abbildung 2 - Liegenschaftskataster als Bestandteil der GDI

2.6. Umstrukturierung amtlicher Datenbestände

Das Liegenschaftskataster in Deutschland erlebt mit der Einführung von ALKIS einen technologischen Wandel in der Verwaltung amtlicher Geodaten. Unter der Bezeichnung Amtliches Liegenschaftskataster Informationssystem (ALKIS) werden die bisherigen Verfahren ALB und ALK abgelöst. ALKIS ist ein Baustein des AFIS/ALKIS/ATKIS-Modells (AAA-Modell). Ziel der Neumodellierung der amtlichen Geodaten ist die Umsetzung eines ganzheitlichen und objektbasierten Modellansatzes. Das AAA-Konzept berücksichtigt die internationalen Normen und Standards im Bereich Geoinformation. Neben dem Modell der amtlichen Geodaten ist weiterhin die integrierte Haltung historischer Daten, die Definition von Metadaten und Ausgabeprodukten, sowie die Normbasierte Austauschchnittstelle Bestandteil des AAA-Modells. Der neue Standard ALKIS ist damit zugleich Chance und Herausforderung zum Aufbau von Geodateninfrastrukturen. Erstmals wird damit in Deutschland ein einheitlicher Bestand amtlicher Geodaten vorliegen.

Im AAA-Anwendungsschema werden auf Grundlage der internationalen Normen und Standards, sowie des Basisschemas als Subschemata die fachlichen Aspekte modelliert. Dabei erfolgt die Abstraktion der Real-Welt durch Einführung von Fachobjekten mit Erfassungs- und Fortführungsregeln. Diese werden durch die verschiedenen Objektarten beschrieben. Dadurch wird mit dem Anwendungsschema ein gemeinsames und ein-

heitliches Verständnis der Daten erreicht. Jedes der drei genannten Fachinformationssysteme definiert im gemeinsamen Anwendungsschema seine Domäne:

- AFIS die Festpunkte,
- ALKIS die verschiedenen Objektarten des Liegenschaftskatasters, ausgehend von Flurstücken, Gebäuden, Eigentümern, Nutzung, usw. und
- ATKIS die Topografie.

Unter Geobasisdaten werden hier die Daten des amtlichen Liegenschaftskataster verstanden, die seit 2005 unter ALKIS verfügbar sind. Diese Daten können die Grundlage für eine Vielzahl von Informationsprodukten und Wertschöpfungsketten liefern, wenn sie sowohl technisch als auch rechtlich unkompliziert abzurufen sind. Wichtige Kriterien für Geobasisdaten sind deren flächendeckende Verfügbarkeit, Aktualität und ein hoher Qualitätsstandard. Geobasisdienste stellen dabei die raumbezogenen Daten über definierte an internationale Standards angepasste Schnittstellen bereit.

2.7. Wirtschaftlichkeit

Die Einrichtung einer solchen Infrastruktur ist mit nicht unerheblichen Kosten verbunden. Nicht nur die Beschaffung notwendiger Hard- und Software ist mit erheblichem finanziellem Aufwand verbunden. Belastungen entstehen ebenso durch Betrieb, Pflege und Weiterentwicklungen. So bedurfte es in Mecklenburg-Vorpommern einer Anschubfinanzierung durch das Land. Die eingesetzten Mittel sollen jedoch teilweise wieder direkt oder indirekt in den Haushalt des Landes zurückfließen.

Zum einen kann man die Effizienz der Verwaltungen steigern, in dem man Geodaten stärker nutzt, weil so Planungen und Entscheidungen schneller und zuverlässiger möglich sind. Aber auch das Wissen über vorhandene Geodaten und deren Nutzung können unter anderem Doppelarbeiten oder -erfassungen vermeiden. Zum anderen können durch Erhebung von Entgelten, die seitens der Geodaten- und Geodienstanbieter außerhalb der Landesverwaltung für die Nutzung der GDI-MV zu entrichten sind, ein Teil der Einrichtungskosten refinanziert werden.

3. Gebührenordnung - Übergeordnete Vorgaben

„Eine Gebührenordnung, ist eine vom Staat oder von Selbstverwaltungsorganisation durch Rechtsvorschrift festgelegte Berechnungsgrundlage für die Inanspruchnahme der in der Gebührenordnung erfassten Leistungen.“[Lex07]

Die Vielfalt an rechtlichen Normen, die bei der Bereitstellung von Daten berücksichtigt werden muss, ist bezogen auf die jeweiligen Datensätze unterschiedlich hoch. Grundsätzlich wirken die Gesetze und Rechtsverordnungen von EU, Bund und Ländern sowie Kommunal Satzungen als Norm und betreffen die verschiedensten Fachrechtsgebiete, wie z. B. Umweltrecht, Planungsrecht oder Vermessungsrecht. Aufgrund der Vielfalt an rechtlichen Anforderungen werden hier nur einige wesentliche rechtliche Regelungen benannt.

3.1. Öffentliches und Privates Recht

Die Bereitstellung und Nutzung von Geodaten und Geodiensten kann je nach Art der Daten eine Aufgabe des öffentlichen oder privaten Rechts sein. Im öffentlichen Recht werden Gebühren auf Grundlage gesetzlicher Gebührenordnungen erhoben, im Privatrecht werden hingegen Entgelte vertraglich vereinbart. Öffentliche Verwaltungen geben Geodaten teils gegen Entgelte, teils gegen Gebühren ab. Dabei unterscheiden sich die Vorschriften in den einzelnen Bundesländern erheblich. Während privatrechtliche Vertragsbedingungen relativ frei, im Rahmen der gesetzlichen Regelungen, zwischen den Parteien ausgehandelt werden können, unterliegt eine öffentlich-rechtliche Datenbereitstellung definierten Rechtsvorschriften. Hinsichtlich einer Bepreisung muss grundsätzlich zwischen privaten und öffentlichen Recht unterschieden werden können.

3.2. IFG, UIG, IWG und Datenschutz

Informationsfreiheitsgesetz (IFG), Umweltinformationsgesetz (UIG), Informationsweiterverwendungsgesetz (IWG), Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) wie auch entsprechende Gesetze der Bundesländer bilden die gesetzliche Grundlage für Behörden im Umgang mit öffentlichen Informationen.

3.2.1. Informationsfreiheitsgesetze

Die Informationsfreiheitsgesetze der EU, des Bundes und der Länder haben das Ziel, den Zugang zu öffentlichen Informationen zu gewährleisten und eine „öffentliche Informations- bzw. Auskunftspflicht“ zu schaffen. Jedoch schränken zahlreiche Ausnahmeregelungen, wie persönlicher Datenschutz oder geistiges Eigentum, den Umfang der Informationen ein. Es bestehen Veröffentlichungspflichten, d. h. Behörden müssen über ihre Datenbestände gewissenhaft Auskunft geben. Weiterhin ist geregelt, dass

einfache Auskünfte kostenfrei zu erteilen sind. Ferner können für besonders angeforderte und umfangreiche Informationen Gebühren und Auslagen erhoben werden. So erfolgt die Bereitstellung von Geoinformationen im Rahmen einer öffentlichen Geodateninfrastruktur im Sinne der Informationsfreiheitsgesetze. [GDI_Ar]

3.2.2. Umweltinformationsgesetze

Die Umweltinformationsgesetze (UIG) des Bundes bzw. der Länder wurden aufgrund einer verpflichtenden Vorgabe der EU geschaffen. Sie regeln den Anspruch des Bürgers gegenüber informationspflichtigen, meist öffentlichen Stellen, auf Herausgabe von Informationen mit Umweltrelevanz. Die Regelungen der Umweltinformationsgesetze in Deutschland, die von den betroffenen Behörden beachtet werden müssen, sind tiefgreifender als die der Informationsfreiheitsgesetze. Die Kostenerstattung ist im UIG des Bundes geregelt. Im Hinblick auf die Geodateninfrastruktur in Deutschland sind diese Informationen grundsätzlich gebühren- und lizenzfrei. [GDI_Ar]

3.2.3. Informationsweiterverwendungsgesetz

Das Informationsweiterverwendungsgesetz (IWG) ist eine erst 2006 erlassene verwaltungsübergreifende Rechtsvorschrift für Bund, Länder und Kommunen, welche die Gleichbehandlung von Personen regelt, denen bestimmte Informationen bereitgestellt werden. Es regelt aber nicht das grundsätzliche Recht auf Weiterverwendung. Ebenso werden keinerlei Regelungen für Preise oder Gebühren getroffen; die Festsetzung liegt im Ermessen der Behörden bzw. wird durch andere gesetzliche Grundlagen geregelt. Das IWG sieht den Begriff der „Weiterverwendung“ an die Veredlung von Informationen gekoppelt, mit denen wirtschaftlicher Mehrwert erzielt wird. Das IWG ist in Bezug auf die GDI in Deutschland insbesondere mit dem Thema „Geodatenabgabe an private Personen“ verknüpft. Online-Verfahren zur Bereitstellung öffentlicher Informationen unterstützen demnach die Gleichbehandlung von Kunden. [GDI_Ar]

3.2.4. Datenschutzgesetze des Bundes und der Länder

Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass die Nutzung von Geoinformationen an Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) oder entsprechenden Gesetzen der Bundesländer geknüpft ist. Im Moment sind Regelungen in Zusammenhang von Geodaten und Datenschutz nicht speziell geregelt, und es besteht großer Handlungsbedarf. [GDI_Ar]

Datensicherheit/Datenschutz

Dem direkten Zugriff auf Daten kommt eine immer größer werdende Bedeutung zu. Um die Sicherheit nach Innen (dem Schutz vor Zerstörung von Daten) und nach Außen (den datenschutzrechtlichen Bestimmungen) zu gewährleisten, ist ein hoher Aufwand nötig, um Datenmissbrauch auszuschließen. Mit welchen Mitteln Datenschutz betrieben wird, hängt jedoch vom jeweiligen Dienstbetreiber ab.

Grundsätzlich können von jeder Person die Angaben in den Verzeichnissen eingesehen werden. Einem Bürger ist es damit möglich, einen Überblick zu bekommen, welche Daten über seine Person an welcher Stelle gespeichert sind. Allerdings beschreiben gerade die Metadaten, welche personenbezogenen Daten im Geodatenbestand gespeichert sind und welche Voraussetzungen vorliegen müssen, um die Daten zu nutzen sowie welche Schritte notwendig sind, die Daten zu beziehen. Abschließend kann gesagt werden, dass die Führung und Weitergabe von Daten ohne Personenbezug nicht dem Datenschutz unterliegt.

3.3. Gebührenvorgaben anderer Institutionen

Auf Grund der Zuständigkeit der deutschen Bundesländer für das nationale amtliche Vermessungswesen im Kontext mit der föderalen Staatsstruktur, übernimmt in Deutschland die Koordination des amtlichen Vermessungswesens die Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV). Ungleichmäßigkeiten und uneinheitliche Gebühren- und Entgeltstrukturen im Datenbestand sind für eine intensive überregionale Nutzung hinderlich. Ziel des AdV ist es daher, durch geeignete Maßnahmen überschaubare Strukturen zu schaffen.

Die aktuellen Gebührenempfehlungen sind daher an den Vorgaben der Richtlinien von INSPIRE und der GDI-DE ausgerichtet und eröffnen somit auch die Bereitstellung und Abrechnung der Geobasisdaten über einheitliche Web-Services. Grundlage sind die europäischen und deutschen Gebührengrundsätze, insbesondere das Äquivalenzprinzip. Infolgedessen wurden zur Berücksichtigung des wirtschaftlichen und sonstigen Wertes der Daten für den Nutzer wertentsprechende Maßstäbe für die Nutzung der Geobasisdaten entwickelt. [AdVGe]

3.4. Anforderungen an eine Gebührenordnung

In der Vergangenheit lagen in den Vermessungs- und Katasterämtern nur manuell erstellte und aufbereitete Daten vor. An automatisierte Systeme war noch nicht zu denken. Vorhandene Werke wurden in analogen Ablagesystemen geführt, welche der Betreuung eines bestimmten Personenkreises unterlagen.

Erstellung und Pflege der Daten war nur mit einem hohen Zeit- und Personalaufwand zu bewältigen. Die dabei entstandenen Kosten spiegelten sich in einer Gebührenordnung wieder. Schwerpunkte bei der Erhebung von Gebühren waren zum Beispiel:

- Herstellungswert der einzelnen Kartenwerke
- Berücksichtigung der Aktualisierungszyklen, wenn erforderlich
- Häufigkeit der Nutzung (zu erwartende Einnahmen)
- Festlegung des Prozentsatzes der auf die Nutzer entfällt (aber: keine 100%-ige Deckung).

Mit Aufkommen des Internets und stetig wachsendem Interesse an Geodaten aus den unterschiedlichsten Schichten der Gesellschaft, ergaben sich für die Verwendung von Geodaten vielfältige Anwendungsmöglichkeiten. Parallel dazu entwickelte sich das Katasterwesen von seinen analogen, schwer weiterverarbeitbaren Beständen, zu einer modernen auf digitalen, interoperablen Daten gestützten Verwaltung weiter. Aus diesem Grund bestehen heutzutage analoge und digitale Ressourcen nebeneinander, haben jedoch eine höhere Dichte und größten Teils eine bessere Qualität.

Um mannigfaltige Probleme mit GIS bewältigen zu können, bedient man sich raumbezogener Informationen, die auf Geodaten aufbauen, welche in der Regel von der Kataster- oder der Vermessungsverwaltung erzeugt, gepflegt und angeboten werden.

Auf Grund dieser Entwicklungen ist die bestehende Gebührenordnung an vielen Stellen nicht mehr zeitgemäß, da Regelungen wie zum Beispiel der Bezug von Daten aus Internetportalen oder Nutzungsmöglichkeiten von Geo-Webdiensten fehlen. Auch unzureichende Lösungen, wie bei der Abgabe von digitalen Daten der ALK über die bestehende Gebührenordnung des Landes Mecklenburg-Vorpommerns ersichtlich ist, sind getroffen worden, oder waren nicht klar ausformuliert, was einem einfachen und umfangreichen Austausch von Daten im Wege stand. Gleichzeitig ergeben sich immer mehr Möglichkeiten, um Daten grafisch aufzubereiten. Beispielsweise kann der Nutzer zwischen beliebigen Maßstäben und Visualisierungen wählen. Ebenso ist es möglich, die Flurkarte nach bestimmten Themen grafisch aufzubereiten und mit Luftbildern zu hinterlegen. All dies ist in der geltenden Gebührenordnung nicht berücksichtigt.

Da neben den digitalen auch analoge Datenbestände existieren, haben sicherlich viele Tarifstellen der Gebührenordnung noch ihre Berechtigung und werden diese auch in der neuen Gebührenordnung behalten. Sind Daten erst einmal erfasst, lassen sich Karten per Tastendruck beliebig oft reproduzieren. Faktoren wie der Zeitaufwand spielen daher bei der Erstellung von Kartenwerken nur noch eine untergeordnete Rolle.

Zugleich ist es wichtig diesen Vorteil auch finanziell auszudrücken und Geodaten zu einem moderaten Preis anzubieten, so dass Kosten und Nutzen in vernünftigen Konsens stehen. Beachtet man dies zu wenig, kann es vorkommen, dass das angestrebte Niveau von modernem E-Government nicht gehalten werden kann. Denn es besteht die Gefahr, dass Nutzergruppen entweder das Angebot nicht annehmen oder Daten selbst erheben.

In Zukunft werden immer mehr Online-Geoinformationssysteme zur Verfügung gestellt. Es wird möglich sein, unbeschränkten Zugang zu den Daten auf dem jeweiligen Server zu erhalten, sowie sämtliche GIS-Operationen wie heute mit lokaler GIS-Software über Internet-Browser durchzuführen. Andere Entwicklungen gehen in die Richtung, die GIS-Funktionen auf dem Server zur Verfügung zu stellen. Die Anwender können dann eigene Daten zum Server schicken und dort bearbeiten lassen.

Die Vermarktung der Geodaten wird sich an dem Prinzip des E-Commerce orientieren. Es werden Geo-Data-Warehouses entstehen. Dort kann individuell und maßgeschneidert jeder Nutzer seine Datenprodukte zusammenstellen und bearbeiten lassen. Er erhält sofort das gewünschte Produkt, beispielsweise in Form thematischer Karten, Listen, Statistiken oder Multimedia-Material. Das Entgelt wird hier nicht mehr nach den Datenvolumen, sondern nach der tatsächlichen Nutzung und dem Endprodukt berechnet.

Die Kataster- und Vermessungsverwaltungen werden sich also zu Geodaten-Providern weiterentwickeln. Sie werden nicht nur Geodaten zur Verfügung stellen, sondern auch dazugehörigen Dienstleistungen. Somit wird die Produktion der Geodaten verstärkt marktorientiert ausgerichtet sein. [Raum]

4. Analyse - Geodaten

4.1. Das Internet als Marktplatz für Geodaten

Das Handelsgut Geoinformation ist von Haus aus immaterieller Natur und stellt eine große Herausforderung dar. Eine Internet-basierte Vermarktung von Geodaten stellt daher deutlich andere Anforderungen als die eines Buchversands, wie die nachfolgende Tabelle zeigt.

	Versandartikel	Geodaten
Art der Ware	physisch - materiell	digital - immateriell
Herkunft	aus dem Regal	oft Einzelanfertigung
Auftragsdaten	Artikelnummer	räuml. -them. Selektion
Vorschau	dig. Foto/Video	oft identisch mit Ware
Preis	nach Katalog	oft erst nach Selektion ermittelbar
Auslieferung	per Post o. ä.	per Internet
Identität des Kunden	wichtig für Bonität, Lieferadresse	wichtig für Bonität, Berechtigungsprüfung

Tabelle 1 - Vergleich zwischen Versandartikel und Geodaten

Zum Erwerb der Geodaten ist in den meisten Fällen eine Berechtigungsprüfung des Kunden erforderlich. Ein bindender Kaufabschluss oder eine Nutzungsvereinbarung müssen erfolgen, um zu gewährleisten, dass die Vergütung der Geodaten bzw. Dienstleistungen sichergestellt ist. Daher ist es nötig, über die GIS-Internet-Komponente auch Techniken für E-Commerce und Datensicherheit zu implementieren. Außer sicherer Datenübertragung durch Verschlüsselung und digitaler Signaturen zählen besonders digitale Bezahlsysteme dazu. [00dvw]

4.2. Geodatenportal

Unter einem Geodatenportal versteht man den zentralen Zugang zu Meta- und Geodaten im Internet durch Zuhilfenahme eingebundener Funktionalitäten zur Suche, Abrechnung und Zugriff. Hinter einer einheitlichen Oberfläche werden verschiedene Dienste und Produkte zur Verfügung gestellt. Das Geodatenportal selbst enthält keine Geodaten, sondern leitet einen Nutzer direkt zu den im Netz verteilten Geodatenbeständen weiter und bietet Dienste zur Datenaufbereitung an. Metadaten geben über die im Portal angebotenen Daten und Informationen Auskunft. Soweit Geodaten personenbezogen sind und speziellen datenschutzrechtlichen Regelungen unterliegen, muss der Zugang zu den Geodaten über das Geodatenportal durch geeignete Mittel benutzergerecht organisiert werden. Im idealen Fall ist ein Geodatenportal in die E-Government Lösung einer Kommunalverwaltung integriert, weil sie sich so in die Systematik und Außendarstellung nahtlos einfügen lässt.

Viele Kommunen besitzen bereits heute ein Geoinformationssystem mit umfangreichen Geodatenbeständen. Diese können unter anderem sein:

- Daten aus dem Fachbereich des Kataster- und Vermessungswesens, Geobasisdaten (ALK, ALB, DGK, Stadtkarte, Luftbildkarte), Bodenrichtwertkarte
- Daten der Fachbereiche Stadtplanung, Bauordnung, usw. sowie planungsrechtliche Informationen zum Flächennutzungsplan, Bebauungsplan
- Daten der Ver- und Entsorgungsbetriebe wie beispielsweise Nachweis der Gas-, Strom-, Wasser- und Abwasserleitungen
- Umweltdaten, Daten zu Baulandreserven u.v.m. [Hand]

4.3. Datenbestände der Kommunen

Um einen Überblick über vorhandene nutzbare Geodaten zu bekommen, wurden die Kataster- und Vermessungsämter in den umliegenden Landkreisen befragt. Das Ergebnis ist in den Tabellen 2 und 3 zu sehen.

Die Geobasisdaten (Tabelle 2) in analoger und digitaler Form des amtlichen Vermessungswesens, welche die Landschaft und Liegenschaften in einem einheitlichen Raumbezug anwendungsneutral darstellen und beschreiben, sind nicht nur das Fundament für nationale und internationale Geodateninfrastrukturen, sondern auch Grundlage für alle Fachanwendungen. Die Katasterämter sind mit der Führung und Laufendhaltung des Liegenschaftskatasters beauftragt. Ausgangspunkt für diese Arbeit sind die Bestände von ALK und ALB.

Die Orthophotos der jeweiligen Ämter stammen vom Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern und werden als Grundlage für die Digitalisierung von Nutzungsartengrenzen und Gebäuden genutzt. Die gewonnenen Informationen helfen Veränderungen der realen Umwelt zu dokumentieren und somit die Daten aktuell zu halten. Topografische Karten stellen die Oberfläche vollständig und geometrisch genau dar und beinhalten unter anderem Informationen zu Siedlungen, Geländeform, Gewässern. Sie werden in verschiedenen Maßstäben ausgegeben und dienen in erster Linie der Orientierung im Gelände.

In Tabelle 3 sind die momentan erfassten Fachdatenbestände zu sehen. Das Katasteramt nimmt nicht nur Aufgaben als nachgeordnete Stelle des Landesvermessungsamtes wahr, sondern bietet in seiner Funktion als kommunales Amt auch eigene Fachdaten an. Die Bereitstellung von Daten über ein GIS gehört noch nicht zu den originären Aufgaben der katasterführenden Behörden in Mecklenburg Vorpommern und sind so gesehen freiwillige Zusatzleistungen.

Beispielsweise steht im Landkreis Mecklenburg-Strelitz (MST) erst seit relativ kurzer Zeit ein GIS zur Verfügung, was sich auch an der Vielfalt der Daten widerspiegelt. Das Einpflegen der Fachdaten bedeutet für die entsprechenden Mitarbeiter zusätzliche Arbeit, da sie dies neben ihrer eigentlichen Tätigkeit erledigen. Dies hatte zum Beispiel zur Folge, dass zuerst Bebauungspläne eingepflegt und veröffentlicht wurden. Die Bearbeitung der Flächennutzungspläne, sowie eine Reihe weiterer Themen, geschieht jedoch in späteren Schritten.

Auffällig gegenüber dem Datenbestand zum Landkreis MST ist, dass der Landkreis Müritz (MÜR) mehr als doppelt soviel Daten anbietet. Ursache hierfür ist das große touristische Interesse an der Region. Erhöhter Bedarf an Geoinformationen besteht nicht nur bei Touristen, sondern auch in gleichem Maße im wirtschaftlichen Raum. Aufgrund dieser Umstände sollte es das Bestreben einer Verwaltung sein, einen möglichst großen Datenbestand zu führen und zu verbreiten. Besser gesagt findet eine Erhebung zuerst dort statt, wo das Interesse besteht und richtet die Schwerpunkte der erfassten Daten nach der bestehenden Infrastruktur.

In Neubrandenburg gibt es neben den allgemein existierenden Datenbeständen eine Stadtgrundkarte. Die Stadtgrundkarte ist eine Art Stadtplan, nur viel genauer und liegt im Vektorformat vor. Sie besteht im Original aus 20 Ebenen, die im Geodatenportal zusammengefasst wurden und im Internetauftritt sichtbar ist.

In Tabelle 4 ist das Interesse von potenziellen Nutzergruppen an Geodaten aufgelistet. Öffentlicher und privater Sektor stellen den Bedarf nach Geoanwendungen dar. Die Herkunft der privatwirtschaftlichen Nachfrage ist unterschiedlicher Natur, kommt aber im wesentlichen aus den Branchen Tourismus, Finanzwirtschaft, Handel, Versorgung, Telekommunikation und Transport/Verkehr/Bau/Planungswesen. Gegenwärtig lassen sich die Nutzer in drei Gruppen unterteilen.

Die erste Nutzergruppe der GIS-Fachnutzer benötigt Geodaten um ihre Planungsarbeiten oder Dokumentationen durchführen zu können. Für diese Tätigkeiten werden sowohl qualitative als auch großmaßstäbige Geodaten benötigt und haben das entsprechende Fachwissen im Umgang mit GIS Produkten, kennen deren Funktionen. Zu ihnen zählen unter anderem Branchen wie Bauwirtschaft, Versorgungswirtschaft und Telekommunikation.

Die Nutzer von Geodiensten sind dagegen weniger an den Geodaten an sich interessiert, sondern vielmehr am konkreten, raumbezogenen Informationsgehalt, sei es in Form einer Papierkarte, PC-Software oder eines Internetdienstes. Hierfür seien beispielsweise Urlauber, die eine Wanderkarte brauchen oder Makler, die Auszüge aus der Liegenschaftskarte für Immobiliengeschäfte benötigen, genannt.

Neben den bereits genannten Gruppen traten in den letzten Jahren vermehrt die Fachleute, die sich mit GIS-Techniken auseinander setzten, um gestellte fachspezifische Probleme zu lösen, in den Vordergrund. Hierbei nutzten sie fachübergreifende Geodaten in kleinem Maßstab. Eine thematische Analyse und Visualisierung hilft dabei, um den Informationsgehalt über Sachdaten zu gewinnen und daraus logische Schlussfolgerungen zu ziehen. Ein typisches Anwendungsbeispiel ist die Standortanalyse eines Supermarktes. Jene Spezialisten sind häufig mit den GIS-Fachbegriffen nicht vertraut und haben eine geringere Marktkenntnis bezüglich der Geodatenanbieter und -produkte. Vertreter dieser Gruppe kommen überwiegend aus den Bereichen Logistik, Handel, Bank- und Versicherungswesen. [geoma]

		MST	MÜR	NB	DM ¹
Vermessungs-/Katasteramt	ALB	x	x	x	x
	ALK	x	x	x	x
	Orthophotos	x	x	x	x
	Topographische Karten	x	x	x	x

Tabelle 2 - Geobasisdaten der Gemeinden

		MST	MÜR	NB	DM ²
	Bodenrichtwertkarte	x	x	x	
	Gemarkungen		x	x	
	Gemeinden		x	x	x
	Grenzniederschriften	x	x	x	
	Koordinatenverzeichnisse	x	x	x	
	Luftbildkarte			x	
	Stadtgrundkarte			x	
	Straßenschlüssel			x	
	Vermessungsrisse	x	x	x	
	Baudenkmäler	x	x	x	
	Bodendenkmäler	x	x	x	x
	Flächennutzungsplan			x	
	Bebauungsplan	x	x	x	x
Bushaltestellen		x	x		

¹ Daten von Demmin(DM) erst nachträglich hinzugefügt

² Daten von Demmin(DM) erst nachträglich hinzugefügt

Rad-, Wander- und Reitwege		x	x ³	x
Landschaftsschutzgebiete		x		
Naturdenkmäler		x		x
Einrichtungen zur Erziehung		x		
Jugendklubs		x		
Schulstandorte		x	x	
Seniorenwohnheime		x		
Altlasten				x
AP - und Polygonpunkte			x	
Aufstellungsgebiete Sommer 2007				x
Baustellenkataster			x	
Digitaler Leitungsbestand			x ⁴	
Fließgewässer				x
Forst- und Jagdkataster			x	
Friedhofskataster			x	
Gewerbstandorte			x	
Grünflächen- und Baumkataster			x	
Hausnummern			x	
Höhenfestpunkte			x	
Landschaftsplan			x	
Munition belastete Gebiete				x
Munition beräumte Gebiete				x
Reitwege zzgl. Reiterhöfe				
SPA Gebiete				x
Spielplatzkataster			x	
Sportstättenkataster			x	
Stadtgebiete			x	
Stadtinformationen			x	
Stadtmonitoring			x	
Stadtplan (Liepsverlag)			x	
Standgewässer				x
Ver- und Entsorgungsgebiete				x
Verkehrsschilder			x	

Tabelle 3 - Geofachdaten der Gemeinden

³ keine Reitwege erfasst

⁴ über WMS der Stadtwerke NB verfügbar - Intranet Rathaus

		Interesse	
		privat	öffentlich
Vermessungs-/ Katasteramt	ALB	x	x
	ALK	x	x
	Orthophotos	x	x
	TK (10,25,50)	x	x
Katasteramt	Bodenrichtwertkarte	x	
	Gemarkungen	x	
	Gemeinden	x	
	Grenzniederschriften		x
	Koordinatenverzeichnisse		x
	Luftbildkarte	x	x
	Stadtgrundkarte	x	x
	Straßenschlüssel		x
	Vermessungsrisse		x
Bauamt	Baudenkmäler	x	x
	Bodendenkmäler	x	x
	Flächennutzungsplan	x	x
Kreisentwicklungsamt	Bebauungsplan	x	x
	Bushaltestellen	x	
	Rad- und Reitwege	x	
Umweltamt	Landschaftsschutzgebiete	x	x
	Naturdenkmäler	x	x
Jugend-/Sozialamt	Einrichtungen zur Erziehung	x	x
	Jugendklubs	x	x
	Schulstandorte	x	x
	Seniorenwohnheime	x	x
weitere Fachdaten Neubrandenburg	AP - und Polygonpunkte		x
	Baustellenkataster		x
	Digitaler Leitungsbestand	x	x
	Forst- und Jagdkataster	x	x
	Friedhofskataster		x
	Gewerbstandorte	x	x
	Grünflächen-/Baumkataster		x
	Hausnummern	x	x
	Höhenfestpunkte		x
	Landschaftsplan		x
	Spielplatzkataster		x
	Sportstättenkataster		x
	Stadtgebiete		x
	Stadtinformationen	x	x
	Stadtmonitoring	x	x
	Stadtplan (Liepsverlag)	x	x
Verkehrsschilder		x	

Tabelle 4 - Interesse an Geodaten

5. Strukturentwurf

Nicht nur an der länderübergreifenden Nutzung der Geobasisdaten, sondern auch seitens der Wirtschaft und der Bürger, besteht ein zunehmendes Interesse an Geodaten jeglicher Art. Uneinheitliche Gebühren- und Entgeltstrukturen sind wenig hilfreich für eine Nutzung dieser Art. Ziel einer Verwaltung sollte es daher sein, eine flexible, nutzerorientierte und einfache Gebühren- und Nutzungsstruktur für eine starke Marktposition zu schaffen [AdVGe]. Folgend wird eine Struktur für solch eine Gebührenordnung vorgeschlagen und zeigt auf, welche Punkte beachtet werden müssen. Da sich schon einige Verwaltungen mit dieser Thematik auseinander gesetzt haben, wurde sich an der „Verwaltungsvereinbarung über den Austausch und die Nutzung von Geofachdaten“ des Landkreises Müritz und der „Einheitlichen Richtlinie für die Erteilung von Nutzungsrechten an kommunalen Geodaten“ des Arbeitskreises Regionale Kartographie orientiert.

5.1. Präambel/Zweck des Dokuments

Dieser Punkt enthält die Angaben warum und wieso die Verwaltungsvereinbarung erstellt wurde und in welchem räumlich begrenzten Gebiet sie gültig ist.

5.2. Begriffsbestimmungen/Definitionen/Allgemeine Begriffe

Unter Begriffsbestimmungen sollen bestimmte Fachtermini erklärt werden, um Missverständnissen vorzubeugen. Im Allgemeinen handelt es sich dabei um Grundbegriffe wie Geobasisdaten, Fachdaten, Metadaten, usw. Gleichzeitig sollte eine Abgrenzung der bereitgestellten Produkte in ausreichendem Maße getroffen sein.

Beispiel (entnommen aus [Kart08])

„Abgrenzung kommunaler Produkte von Produkten der Landesvermessung und des Liegenschaftskatasters

Thematische Karten können eine kommunale thematische Darstellung vor dem Hintergrund einer Karte des Liegenschaftskatasters oder des topografischen Landeskartenwerkes enthalten. Sofern beide Karten in einer (Daten-)Ebene vereinigt abgegeben werden, handelt es sich um eine kommunale Karte, die nach diesen Richtlinien behandelt wird. Werden Kartenthema und Hintergrundkarte dagegen in separaten Ebenen bereitgestellt, wird nur das Nutzungsrecht am Kartenthema nach dieser Richtlinie erteilt. Die Erteilung des Nutzungsrechtes an der Hintergrundkarte erfolgt nach den jeweils geltenden Landesvorschriften.“

Zu diesem Absatz gehört ebenso ein Verweis auf eine ausführliche Liste der bereitgestellten Fachdaten, die Gegenstand der Vereinbarung sind.

5.3. Gegenstand der Vereinbarung

Gegenstand der Vereinbarung sind unter anderem die Bereitstellung von Geodaten und Geodiensten des Lizenzgebers nach der „Anlage Daten/Dienste“, die Einräumung des Rechts zur Nutzung der Daten und Dienste für eigene Aufgaben des Lizenznehmers, sowie die Einräumung des Rechts zur Verwertung der Daten/Dienste zu Nutzungszwecken wie Vervielfältigung, Verbreitung, Ausstellung oder öffentlicher Zugänglichmachung.

Auch wenn Nutzungsberechtigungen im Rahmen der gegenseitigen Vereinbarungen getroffen wurden, bleiben Eigentumsansprüche dem Dateneigentümer vorbehalten. Einzig ihm obliegt es, weitere nicht vereinbarte Nutzungsarten zu gestatten, wenn ein Nutzer von weiteren als den angegebenen Möglichkeiten Gebrauch machen möchte.

5.4. Datenbereitstellung

Unter Datenbereitstellung werden alle relevanten Angaben beschreibend dargestellt in welcher Art und Weise die Geofachdaten zur Verfügung stehen und bezogen werden können. Dies beinhaltet unter anderem:

- vorrangige Bereitstellung der Geofachdaten über web-basierte Dienste
- Regelung der Medientypen zur Lieferung von Daten
- Aktualisierungszeitraum der Primärdatenbestände
- Mitbenutzung evtl. weiterer Dienste

5.5. Nutzungsbedingungen

Hat ein Anwender Daten bezogen, stehen ihm verschiedene Möglichkeiten offen diese zu verwenden. Alle Regelungen zum Umgang mit den Daten werden in diesem Unterpunkt getroffen. Diese stellen die Rahmenbedingungen dar und geben den Handlungsspielraum wider, in dem Daten verwendet werden können, ohne dabei Gesetze zu verletzen. Enthalten sind auch die Angaben zum Umgang mit sensiblen Daten des Vertragsnehmers seitens des Anbieters.

5.6. Entgelte

5.6.1 Entgeltfreie Nutzungen

Die Erfahrungen in den Mitgliedstaaten der EG haben gezeigt, dass der Erfolg einer Raumdateninfrastruktur davon abhängt, der Öffentlichkeit eine bestimmte Mindestanzahl von Diensten kostenlos zur Verfügung zu stellen. Die Mitgliedstaaten sollten deshalb zumindest die Dienste für die Suche und das Aufrufen der Raumdatensätze kostenlos anbieten. In vielen GIS-Portalen ist eine entgeltfreie Nutzung kommunaler Kartenwerke (z. B. Übersichtskarte, Stadtgrundkarte) ebenfalls Standard, bzw. wird mit Einblendungen von Werbelayern regionaler Unternehmen veröffentlicht.

5.6.2 Nutzungsentgeltberechnung

Aufgrund des verschieden gewichteten Interesses an Geodaten, sei es durch Nachfrage oder der Nutzer zeigt Tabelle 5 eine Gebührenempfehlung auf Basis von Tabelle 5. Unter 'sonstige' sind alle nicht genannten Fachdaten aus Tabelle 4 zu verstehen.

Gebührenempfehlung

ALB ALK Orthophotos TK (10,25,50)	geregelt in Gebührenordnungen der Länder		
	anschauen	drucken	verarbeiten
Bodenrichtwertkarte	-	o	
Grenzniederschriften	-	o	
Koordinatenverzeichnisse	o		+
Luftbildkarte	-	+	+
Stadtgrundkarte	-	o	+
Vermessungsrisse	-	o	
Flächennutzungsplan	-	-	
Bebauungsplan	-	-	
Rad-Wander-Reitwege	-	o	+
AP - und Polygonpunkte	o		+
Digitaler Leitungsbestand	-	o	+
Grünflächen-/Baumkataster	-	-	o
Höhenfestpunkte	o	-	+
sonstige	-	-	o
- keine; o - wenig; + hohe Gebühren			

Tabelle 5 - Gebührenempfehlung

Um den Bekanntheitsgrad zu erhöhen, sollten relativ viele Fachdaten kostenlos einsehbar sein. Dies lässt sich unter Umständen mit einer geringeren Auflösung als normal üblich realisieren. Lediglich bei für Vermessungsarbeiten relevanten Daten sollte bereits für die Einsicht eine Gebühr erhoben werden, um missbräuchlichen Nutzungen vorzubeugen.

Da sich aber keine genaue Voraussage über die Nachfrage treffen lässt, handelt es sich bei den Angaben um Empfehlungen. Denn ein normaler Bürger hat immer ein anderes Interesse an Geoinformationen, als ein Unternehmen oder eine Behörde. Mit Sicherheit gibt es auch Datenbestände, die zwar nötig sind, um schnell und flexibel arbeiten zu können, an denen aber kein großes Interesse besteht, wie z. B. einem Baustellenkataster.

Genauso ist es möglich, dass sich andere Preismodelle als empfehlenswerter erweisen. Daher ist davon auszugehen, dass für einen definitiven Entwurf genaue Marktbeobachtungen getroffen werden müssen.

Entgelte können jedoch nach verschiedenen Preismodellvorschlägen erhoben werden:

- Entgelte zur Nutzung nach abgebildeter Erdoberfläche auf Karten, und Karten-ähnlichen Produkten
- Entgelte nach Stückzahl bei Objektphotos, Luftbildaufnahmen, Orthophotos
- Entgelte für Vielnutzer in einer Flatrate

Hinzu kommen preisbestimmende Faktoren bei qualitativ hochwertigen Produkten oder Datenbeständen, welche hohe Lebenshaltungskosten erfordern und ebenfalls eine andere Wertbasis haben als andere Daten.

5.7. Haftung, Gewährleistung

Der Dienstanbieter übernimmt keine Haftung für Personen-, Sach- oder Folgeschäden, die durch oder in Folge der Übernahme, Weiterverarbeitung oder Nutzung der Geofachdaten entstehen. Die Gewährleistung für die Vollständigkeit und Richtigkeit der kommunalen Geodaten wird in den Nutzungsrechtsverträgen ebenfalls ausgeschlossen

5.8. Schutzrechte

Kommunale Geodaten sind durch das UrhG, in der gegenwärtig vom 15. September 2003 gültigen Fassung, geschützt.

- Kommunale Karten unterliegen urheberrechtlichem Werkschutz nach § 2 (1) Nr. 7
- Objektphotos und Luftbildschrägaufnahmen unterliegen ebenfalls dem urheberrechtlichen Werkschutz nach § 2 (1) Nr. 5.
- Luftbildsenkrechtaufnahmen unterliegen dem Leistungsschutz nach § 72.
- Datenbanken (z. B. GIS-Datenbestände oder alphanumerische Fachdaten) unterliegen dem Leistungsschutz nach § 87 b (1).

Darüber hinaus ist eine ungenehmigte Nutzung zur Erzielung von Wettbewerbsvorteilen nach § 1 des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb untersagt.

Einfaches Nutzungsrecht

Kommunale Geodaten dürfen nur im Rahmen eines vertraglich vereinbarten einfachen Nutzungsrechtes nach § 31 (2) UrhG vervielfältigt, digitalisiert, umgearbeitet oder veröffentlicht werden. Die Bestimmungen des Urheberrechtes über einzelne Vervielfältigungen und/oder Umarbeitungen zum persönlichen oder sonstigen eigenen Gebrauch bleiben unberührt.

Verstoß gegen die Nutzungsbedingungen

Verstöße gegen die vereinbarten Nutzungsbedingungen werden gemäß §§ 106 und 108 UrhG geahndet. Der Nutzungsrechtsnehmer haftet für alle Schäden, die aus der Nichtbeachtung der Vertragsbedingungen entstehen. Bei grob fahrlässiger oder vorsätzlicher Verletzung wird das eingeräumte Nutzungsrecht widerrufen. Die Zahlungsverpflichtung bleibt unberührt.

5.9. Inkrafttreten, Laufzeit und Kündigung

An dieser Stelle wird das Inkrafttreten der Vereinbarung festgelegt und geregelt, über welchen Zeitraum ein Vertrag zustande kommt. Da es unterschiedliche Möglichkeiten gibt Daten zu beziehen, sollten verschiedene Aspekte berücksichtigt werden. Zum Beispiel müssen für einen Laufzeitvertrag Kündigungsfristen eingehalten werden. Für einen Stückvertrag jedoch bedarf es keiner Kündigung, aber der Zustimmung der „AGB“. Vertragsverletzungen sollten unter dieser Rubrik ebenfalls geregelt sein.

6. Resümee

Die Bereitstellung von Geodaten mittels eines Geoinformationssystems gehört nicht zu den eigentlichen Aufgaben der katasterführenden Behörden in Mecklenburg-Vorpommern. So gesehen sind es freiwillige Zusatzleistungen, die wohl auch daraus resultieren, dass die meisten Geofachdaten auf Basisdaten der katasterführenden Behörden aufbauen und so eine zusätzliche Einnahmequelle für Gemeinden und das Land darstellen.

Unterschiedliche Datenbestände im Fachdatenbereich haben ihre Ursache in der verschiedenartig geprägten Infrastruktur der jeweiligen Gemeinde und den daraus resultierenden Schwerpunkten. Zudem ist es einer Gemeinde bzw. Behörde selbst überlassen, in welchem Rahmen sie Fachdaten erhebt.

GIS-Technologie und Internet können voneinander profitieren. So ist es möglich verteilte GIS-Lösungen anzubieten und Geodaten, Geo-Services und digitale Landkarten weiträumig dem Nutzer bereit zu stellen. Speziell für den Handel mit solchen Produkten bietet das Internet die optimale Plattform und gewinnt zunehmend an Bedeutung. Alle Verfahren, wie zum Beispiel Bezahlsysteme oder Datenschutz, um ein System dieser Art zu realisieren, sind mit heutigen Standards problemlos für den praktischen Betrieb umsetzbar.

Jedoch bestimmen nicht nur die Unternehmen den Erfolg der angebotenen Leistungen. Um die volle Wertschöpfung durch Geodaten auszunutzen, sollte verstärkt den privaten Nutzern der Zugang zu möglichst vielen Geodaten und Diensten ermöglicht werden. Zu beachten ist jedoch, dass ein Bürger immer andere Anforderungen und Bedürfnisse stellen wird als eine Behörde oder ein Wirtschaftsunternehmen. Für jede dieser Nutzergruppen gibt es andere Voraussetzungen, die es zu bewältigen gilt. Sei es Vorkehrungen zum Datenschutz zu treffen oder entsprechende Dienste zu realisieren.

Abbildung 3 zeigt das geschätzte und tatsächlich genutzte Marktpotenzial von Geodaten aus dem Jahre 2004. So wurden vor 4 Jahren gerade einmal rund 0,25 % des gesamten Potenzials durch Geobasisdaten erzielt. Diese Analysen haben die Verwaltungen dazu bewegt, ihre teilweise veralteten Preisstrukturen zu überdenken.

Ohne geeignete Preismodelle droht ein Verlust von Marktanteilen für öffentliche Datenanbieter. Bei unveränderten Preisstrukturen werden öffentliche Angebote irgendwann durch private substituiert. Eine Gebührenordnung, die ein internetgerechtes und moderates Preisangebot berücksichtigt, kann helfen, einer solchen Entwicklung entgegenzuwirken. Eine Senkung des Preisniveaus führt zwar zu kurzfristigen Umsatzeinbußen, diese werden aber durch kontinuierliche Nachfragesteigerungen wettgemacht.

Marktpotenzial der Geodaten

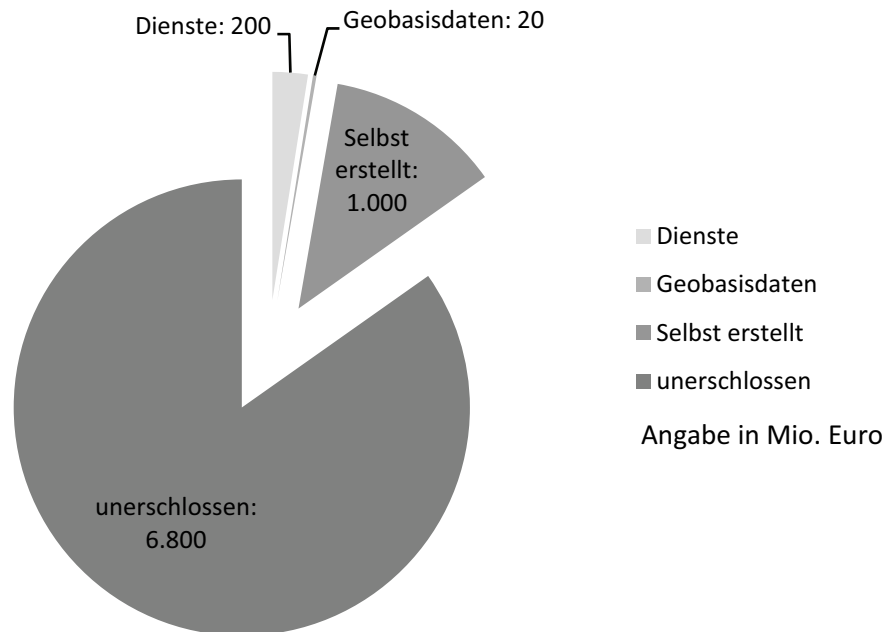


Abbildung 3 - Marktpotenzial der Geodaten 2004

Bevor eine neue Gebührenordnung entworfen wird, sollte berücksichtigt werden, inwiefern sich in den nächsten Jahren das Vermessungs- und Katasterwesen weiterentwickelt. Da man sich momentan an einem Scheidepunkt befindet und entschieden werden muss, ob man erhobene Daten nur anbietet oder zusätzlich zu einem Dienstleister wird und selbst Geobasisdaten zu Fachdaten veredeln möchte, um so ein Stück vom unerschlossenen Geodatenmarkt für sich zu beanspruchen.

Literaturverzeichnis

- [AdvGe] Adv; Adv - Gebührenrichtlinie; <http://www.adv-online.de/Adv-Gebuehrenrichtlinie.pdf>; 09/2008
- [Advon] Liegenschaftskataster - was ist das?; <http://www.adv-online.de/extdeu/broker.jsp?uMen=e5670f15-8e71-3c01-e1f3-351ec0023010>; 08/2008
- [Bar01] Bartsch, Eckhard; VII. Arbeitsbericht Geodaten für den ländlichen Raum, warum und wozu?; Hessische Akademie der Forchung und Planung im ländlichen Raum (HAL); Kassel 2001
- [Ber01] Bernard, Lars/Fitzke, Jens/Wagner, Roland M; 2005. Geodateninfrastruktur. Heidelberg: Herbert Wichmann Verlag, 2005.
- [dip01] Abgeordnete der CDU/CSU Fraktion; Nutzung von Geoinformationen in der Bundesrepublik Deutschland; <http://dip.bundestag.de/btd/14/032/1403214.pdf>; 08/2008
- [GDI_Ar] Architektur der Geodateninfrastruktur Deutschland Version 1.0; GDI - DE; http://www.gdi-de.org/GDI_ArchitekturKonzept_V1.pdf; 09/2008
- [Geo08] Geoinformatik Service GI-Lexikon; <http://www.geoinformatik.uni-rostock.de/az.asp?letter=G>; 09/2008
- [geoma] Gabriel, Peter; Von Geodaten zu Geodiensten; [http://www.competence-site.de/marktplaetze.nsf/~geodaten_marktplaetze.pdf](http://www.competence-site.de/marktplaetze.nsf/~/geodaten_marktplaetze.pdf); 08/2008
- [Hand] AG Geodaten Management; Geodatenmanagement - Eine Handlungsempfehlung; www.lverma.nrw.de/produkte/liegenschaftsinformation/katasterinfo/alkis/images/.../Handlungsempfehlung_GDM.pdf; 09/2008
- [Kart08] Einheitliche Richtlinien für die Erteilung von Nutzungsrechten an kommunalen Geodaten (ER-Kom) Version 2.0; Arbeitskreis Regionale Kartographie; Verantwortlich Kreis Mettmann und Stadt Wuppertal; 12/2003
- [Leit_MV] eGovernment in Mecklenburg-Vorpommern; Leitbild zum Aufbau einer Geodateninfrastruktur; http://www.geodaten-mv.de/geoportal/download/documents/Leitbild_GDI-MV.pdf; 08/2008
- [Lex07] Meyers Lexikonverlag 2007; Gebührenordnung; <http://lexikon.meyers.de/index.php?title=Geb%C3%BChrenordnung&oldid=163157>; 08/2008

- [Raum] Lin, Wie; Einsatz von GIS für die Entwicklung im ländlichen Raum; VII. Arbeitsbericht Geodaten für den ländlichen Raum, warum und wozu?; Hessische Akademie der Forschung und Planung im ländlichen Raum (HAL); Kassel 2001
- [Wes01] Westenberg, Gerfried; Neue Wege in der Vermarktung amtlicher Geobasisdaten; www.intergeo.de/archiv/2004/Westenberg.pdf; 08/2008
- [00dvw] Riekert, Wolf-Fritz; GIS meets Internet - Fusion zweier Schlüsseltechnologien; Hochschule für Bibliotheks- und Informationswesen; <http://v.hdm-stuttgart.de/~riekert/papers/00dvw.pdf>; 08/2008

Abkürzungsverzeichnis

AAA	AFIS/ALKIS/ATKIS
AdV	Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland
AFIS	Amtliches Festpunkt - Informationssystem
ALB	Automatisiertes Liegenschaftsbuch
ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte
ALKIS	Automatisiertes Liegenschaftskataster Informationssystem
ATKIS	Amtliches Topografisch - Kartografisches Informationssystem
BauGB	Baugesetzbuch
DE	Deutschland
DGK	Deutsche Grundkarte
DM	Landkreis Demmin
EG	Europäische Gemeinschaft
GDI	Geodateninfrastruktur
GIS	Geoinformationssystem
INSPIRE	Infrastructure for Spatial Information in Europe
LK	Liegenschaftskataster
MST	Landkreis Mecklenburg Strelitz
MÜR	Landkreis Müritz
NB	Stadt Neubrandenburg
OGC	Open Geospatial Consortium
TK	Topografische Karte
UrhG	Urheberrechtsgesetz

Glossar

ALB

Das Automatisierte Liegenschaftsbuch (ALB) ist ein Hauptbestandteil des automatisierten Informationssystems im LK, und wurde aus dem früher manuell geführten Katasterbuchwerk entwickelt und enthält dessen Inhalt in digitaler Form. In ihm stehen die beschreibenden Angaben zu den Liegenschaften. Das ALB ist kein Geoinformationssystem, da die Flurstücksdaten nur adresscodiert vorliegen. Der korrekte Raumbezug wird mit der Automatisierten Liegenschaftskarte (ALK) hergestellt.

ALK

Neben dem ALB ist die automatisierte Liegenschaftskarte wichtigster Bestandteil eines Katasters, und ist der Nachfolger der analogen Liegenschaftskarte/Flurkarte. Bestehend aus der Grundrissdatei, der Punktdati und der Datei der Messungselemente, werden alle Liegenschaften (Flurstücke und Gebäude) eines Anwendungsgebietes mit ihren Grenzen, Texten und ergänzender Topografie dargestellt.

ALKIS

ALKIS ist der Teil des AAA-Konzeptes, der die Geobasisdaten des Liegenschaftskatasters vorhalten wird. Damit wird ein bundeseinheitlicher Standard zur Führung der amtlichen Geobasisdaten geschaffen, der die internationalen Normen des ISO/TC 211 zur formalen Beschreibung von Sachverhalten im Bereich der Geoinformationen berücksichtigt. Als Schnittstelle für andere Anwendungen kommt die neu entwickelte Normbasierte Austauschschnittstelle zum Einsatz.

Äquivalenzprinzip

Das Äquivalenzprinzip ist ein Prinzip zur Ausgestaltung des Finanzierungsbeitrags der Bürger für Leistungen ihres Staates. Es sagt aus, dass derjenige, der von einer Leistung einen Vorteil hat, nach Maßgabe dieses Vorteils über eine entsprechende Abgabe zur Finanzierung dieser Leistung herangezogen wird. Demnach wird es als Kompensation staatlicher Kosten aufgefasst.

Bebauungsplan

Ein von der Gemeinde in Form einer Satzung beschlossener verbindlicher Bauleitplan nach dem Bundesbaugesetz, enthält die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung. Er ist Grundlage für weitere gesetzliche Maßnahmen, insbesondere für die Umlegung, die Grenzregelung, die Enteignung und die Erschließung. Bebauungspläne sind in der Regel aus dem Flächennutzungsplan entwickelt und betrachten ein Teilgebiet einer Gemeinde (BauGB).

Bodenrichtwertkarte

Ein Bodenrichtwert ist ein durchschnittlicher Wert für Grundstücke, für die im Wesentlichen gleiche Nutzungs- und Wertverhältnisse vorliegen. Die Bodenrichtwerte werden

vom Gutachterausschuss alle zwei Jahre neu festgesetzt und in eine Bodenrichtwertkarte eingetragen. Jedermann ist berechtigt, Einsicht in die Bodenrichtwertkarte zu nehmen.

E-Government

Unter E-Government (deutsch: Regieren und Verwalten mit Unterstützung von Informations- und Kommunikationstechnologien) im weiteren Sinn versteht man die Vereinfachung und Durchführung von Prozessen zur Information, Kommunikation und Transaktion innerhalb und zwischen staatlichen Institutionen sowie zwischen diesen Institutionen und Bürgern bzw. Unternehmen durch den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan ist ein vorbereitender Bauleitplan, der die Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der jeweiligen Gemeinde vorsieht. Für das gesamte Gemeindegebiet wird die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung in den Grundlagen dargestellt. Diese Planinhalte werden durch Flächen, Linien und Symbole gemäß Planzeichenverordnung abgebildet.

Flurkarte

Als Flur wird eine geografisch zusammengehörige Anzahl von Flurstücken bezeichnet. Die Flur wird in ihrer Gesamtheit auf einer Flurkarte dargestellt.

Gemarkung

Katasterbezirk, der gewöhnlich eine in sich geschlossene, möglichst natürlich begrenzte, abgerundete größere Masse von Flurstücken umfasst und in Fluren unterteilt sein kann. Gemarkung und Gemeindegebiet sollen sich nach Möglichkeit decken oder so aufeinander bezogen sein, dass ein Gemeindegebiet aus mehreren Gemarkungen besteht.

Gemeinde

Eine Gebietskörperschaft mit dem Recht auf Selbstverwaltung durch ihre gewählten Organe. Soweit die Gesetze nichts anderes vorschreiben, ist die Gemeinde in ihrem Gebiet alleiniger Träger der öffentlichen Verwaltung, insbesondere auch der Träger der Bauleitplanung. Als Körperschaft des öffentlichen Rechts ist die Gemeinde juristische Person des öffentlichen Rechts und damit auch des bürgerlichen Rechts.

Grenzniederschrift

Bei einem Grenztermin wird eine Grenzniederschrift aufgenommen. Sie enthält den Hergang des Grenztermins, das Ergebnis der Grenzuntersuchung, den Umfang der Grenzfeststellung und der Abmarkung. Die Grenzniederschrift wird den Beteiligten vorgelesen, Die Beteiligten genehmigen den Inhalt der Grenzniederschrift durch ihre Unterschrift. Durch die Unterschrift des Verhandlungsführers (ÖbVermIng) wird die Grenzniederschrift zur öffentlichen Urkunde.

Leistungsschutz

Ist der rechtliche Schutz, den bestimmte wissenschaftliche, technische, organisatorische oder künstlerische Leistungen aufgrund des Urheberrechtsgesetzes (§§ 70 folgende, »verwandte Schutzrechte«) genießen. Im Unterschied zur Werkleistung des Urhebers stellen diese Leistungen keine schöpferische geistige Arbeit, sondern in der Regel eine Nachschöpfung dar.

Luftbild

Bei einem Luftbild handelt es sich um eine Fotografie, die von einem Flugzeug aus einer Höhe von mehreren hundert oder tausend Metern aufgenommen wurde (Befliegung). Um diese analogen Vorlagen für GIS verwenden zu können, ist es notwendig, die Bilder mit Hilfe eines Scanners zu digitalisieren, sie zu entzerren und zu geokodieren. Luftbilder können aber auch analog interpretiert und die Interpretationsergebnisse in Karten übertragen werden, die dann digitalisiert werden.

Orthophoto

Orthophoto ist ein durch Differenzialentzerrung verändertes, fotografisches Bild, das geometrisch weitestgehend einer orthogonalen Projektion des Objekts auf eine abwickelbare Bezugsfläche entspricht. Dieses Bild ist bereits entzerrt und auf ein orthogonales Koordinatensystem transformiert. Während dieser Arbeitsschritt früher durch einen speziellen Orthophotoplotter durchgeführt wurde und zum analogen Orthophoto führte, geschieht dies in der digitalen Photogrammetrie rein rechnerisch und resultiert im digitalen Orthophoto. Sind speziell in digitaler und aktueller Form sehr gut als Hintergrund in einem hybriden GIS einsetzbar und ersetzen hier oftmals fehlende digitale Kartengrundlagen.

Verfahrensverzeichnis

Ein Verfahrensverzeichnis bezeichnet eine Übersicht mit bestimmten Angaben, die sich aus § 4e des Bundesdatenschutzgesetzes ergeben. Die Angaben für das öffentliche Verzeichnis, das auf Antrag jedermann zur Verfügung gestellt werden muss, sind detailliert in neun Punkten aufgezählt.

Vermessungsriss

Bei jeder Liegenschaftsvermessung wird ein Vermessungsriss angefertigt. In ihm werden die Tatbestände an Grund und Boden und die geometrische Form und Lage dokumentiert. Er ist ein Beweismittel das zur Rekonstruktion der Flurstücksgrenzen dient. Ein Vermessungsriss wird im Kataster- und Vermessungsamt aufbewahrt und steht allen Vermessungsstellen zur Verfügung.