

**IMAGI-Modellvorhaben
Lizenz- und Kostenfragen bei Geodaten
- Teil 3: Abschlussbericht**

**Version 1.0
17. Dezember 2012**

Dokumentinformationen

Speicherdatum:	17.12.2012
Version:	1.0
Zustand:	<input checked="" type="checkbox"/> in Bearbeitung seit: 20.08.2012 <input checked="" type="checkbox"/> vorgelegt am: 17.12.2012 <input checked="" type="checkbox"/> abgenommen: 17.12.2012
Verfasser:	Monika Verwohlt
Projektleiter:	Dirk Jacke
Dokumenten-ID:	Abschlussbericht MV Lizenz- und Kostenfragen_V1.0.doc

Dokumentenhistorie

Datum	Version	Änderungsgrund	Bearbeiter
20.08.2012	0.1	Anlegen des Dokumentes mit initialer Gliederung	Monika Verwohlt
08.11.2012	0.2	Vorlage beim Redaktionsteam	Dirk Jacke Monika Verwohlt
26.11.2012	0.3	Zweite Vorlage beim Redaktionsteam	Redaktionsteam
28.11.2012	0.4	Vorlage bei ArGr und Partnern	Redaktionsteam
29.11.2012	0.41	Redaktionelle Anpassungen	Dirk Jacke
17.12.2012	1.0	Finalisierung	Dirk Jacke Monika Verwohlt

Inhaltsverzeichnis

1. Management Summary	4
2. Projektübersicht.....	7
2.1. Auftrag.....	7
2.2. Vorgehensweise	7
3. Aufwendungen im Projekt „Modellvorhaben“	11
4. Testphase	12
4.1. Ergebnisse und Auswertung der Fragebögen	12
4.2. Ergebnis der Prüfaufträge.....	14
5. Abrechnung und Haushaltsmittel-Bewirtschaftung.....	16
6. Betreibermodell.....	18
7. Das Modellvorhaben im Kontext zu anderen Initiativen und Projekten.....	19
7.1. Beziehung GeoZG zu GeoLizenz	19
7.2. Verknüpfung zur GDI-DE	20
7.3. Querverweis zu Open Data / Open Government Studie	21
7.4. GIW / BMWi	22
7.5. Projekt aus Sichtweise der AdV	22
8. Ergebnisse und Ausblick	23
8.1. Abschluss Arbeitsgruppenauftrag.....	23
8.2. Empfehlung zur Durchführung eines Folgeprojektes zur einheitlichen Lizenzierung mit Kostenmodell und Abrechnung.....	23
8.3. Initiierung von Werbungs- und Kommunikationsmaßnahmen.....	24
8.4. Ermittlung der Geodaten des Bundes, die unter / nicht unter das GeoZG fallen	25
8.5. Qualitätsmanagement für Metadaten	25
9. Anhang.....	26
10. Quellenverzeichnis	27
Abkürzungsverzeichnis / Glossar	28
Abbildungsverzeichnis	29

1. Management Summary

Allerorten werden Forderungen nach einem „freien und offenen Zugang zu Geodaten“ erhoben (siehe GEOSS, GMES und INSPIRE). Um zu prüfen, was diese Forderungen für die praktische Umsetzung bedeuten und um festzustellen, welcher Handlungsbedarf besteht, wurde beim IMAGI (Interministerieller Ausschuss für Geoinformationswesen) die Arbeitsgruppe „Lizenz- und Kostenfragen“ eingerichtet. Diese sollte einheitliche Bereitstellungsbedingungen für Geodaten und Geodatendienste der öffentlichen Verwaltungen erproben.

Die IMAGI-Arbeitsgruppe hat dazu ein Modellvorhaben durchgeführt, in dessen Rahmen ein einheitliches Lizenzmodell, ein einfaches Kostenmodell für Geodatendienste sowie ein Abrechnungsverfahren im Sinne des elektronischen Geschäftsverkehrs entwickelt und im Rahmen eines Klick-Lizenzierungsprozesses getestet wurde. Der praktische Test wurde gemeinsam mit Partnern aus allen föderalen Ebenen (Bund, Länder, Kommunen) sowie Organisationen der Wirtschaft und Vertretern aus der Wissenschaft durchgeführt, die jeweils in der Rolle des Diensteanbieters und/oder des Dienstenutzers aktiv am Modellvorhaben mitgewirkt haben.

Testergebnisse

Die Testphase hat in der Gesamtbetrachtung zu folgenden Ergebnissen geführt:

- Der elektronische Geschäftsprozess zur Lizenzierung von Geodatendiensten konnte erfolgreich realisiert und getestet werden.
- Der in der Anwendung www.GeoLizenz.org umgesetzte Klick-Lizenzierungsprozess wurde insgesamt gut bewertet und zeigte eine hohe Nutzerakzeptanz.
- Das getestete aus acht Lizenzvarianten bestehende Lizenzmodell „GeoLizenz“ wurde gut bis mittel bewertet. Hinsichtlich einzelner Punkte konnte weiterer Diskussionsbedarf identifiziert werden.
- Das Ziel, im Rahmen des Modellvorhabens ein einfaches Kostenmodell zu entwickeln, konnte nicht erreicht werden. Das im Modellvorhaben aufgestellte Kostenmodell, das auf Pauschaltarifen basiert, wurde mit unterschiedlichen Meinungen aufgenommen. Hier spiegeln die Testergebnisse die Existenz der vielen unterschiedlichen Rechtsvorschriften wider, die eine Akzeptanz und auch die Anwendung einer einheitlichen einfachen Lösung erschweren.
- Zum Test der Abrechnung konnte die Abrechnungskomponente ePayBL Sachsen erfolgreich in www.GeoLizenz.org integriert werden. Die diesbezüglich erzielten Erkenntnisse betreffen die Anwendung durch Anbieter und Nutzer von Geodaten im Rahmen des Klick-Lizenzierungsprozesses und die Möglichkeiten hinsichtlich Betrieb und Bewirtschaftung in einem Wirkbetrieb.

Auswirkungen gesetzlicher Rahmenbedingungen auf das Modellvorhaben

Zeitgleich mit der Durchführung des Modellvorhabens wurde das Geodatenzugangsgesetz des Bundes (GeoZG) geändert, wodurch die Grundlage geschaffen wurde, Geodaten und Metadaten des Bundes, die unter das GeoZG fallen, über Geodatendienste grundsätzlich geldleistungsfrei und unter einer gemeinsamen Nutzungsverordnung (GeoNutzV) zur Verfügung zu stellen. Für die unter diese Regelung fallenden Geodaten ist daher eine Lizenzierung nicht länger erforderlich, so dass der getestete Lizenzierungsprozess v.a. für Datenanbieter aus Ländern und Kommunen von Bedeutung ist.

Für die meisten Partner hat der Test gezeigt, dass ein neues einheitliches Lizenzierungsverfahren für alle Beteiligte eine Vereinfachung darstellen würde. Darüber hinaus wünschen sich einige Nutzer generell eine Lizenzierung, um die Verlässlichkeit ihrer Geschäftsmodelle zu erhöhen.

Handlungsempfehlungen

Aufgrund der durchweg positiven Beurteilung des Modellvorhabens durch die Projektpartner bzw. der erzielten Ergebnisse sowie das generell vorhandene öffentliche Interesse an einer Vereinfachung des Lizenzierungsprozesses wird grundsätzlich ein erweiterter Test der im Modellvorhaben untersuchten Ansätze empfohlen. Hierzu sollten im Rahmen eines Folgeprojektes der elektronische Geschäftsprozess mit Klick-Lizenzierung und eine Abrechnungskomponente unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Modellvorhabens umgesetzt und im Rahmen eines Pilotbetriebs mit freiwilliger Teilnahme betrieben werden. Dabei ist das aufgestellte Kostenmodell zu flexibilisieren und weiter zu entwickeln (siehe Kapitel 8.2).

Die nachstehenden fünf Handlungsempfehlungen bilden die Gesamtheit der Erkenntnisse aus dem Modellvorhaben ab und sind in keiner prioritären Reihung wiedergegeben.

Die ArGr empfiehlt dem IMAGI:

- das BMWi um Prüfung zu bitten, ob ein auf den Ergebnissen des Modellvorhabens aufbauendes Folgeprojekt zur Verwaltungsebenen-übergreifend einheitlichen Lizenzierung von Geodaten durchgeführt werden kann, das den Pilotbetrieb einer elektronischen Lizenzierungskomponente einschließlich eines einfachen Kostenmodells und einer Abrechnungskomponente beinhaltet. Der Pilotbetrieb sollte über ein Monitoring verfügen, um Aussagen über eine mögliche Marktaktivierung treffen zu können.
- nachfolgend aufgeführte Werbe- und Kommunikationsmaßnahmen umzusetzen:
 - Übergabe des Abschlussberichts an das LG GDI-DE mit der Bitte, die Erkenntnisse im LG GDI-DE auszuwerten und die getesteten Module ggf. als eine weitere Komponente zu gegebener Zeit in das Architekturkonzept GDI-DE aufzunehmen. Eine Verknüpfung der Komponente mit der geplanten Autorisierungskomponente der GDI-DE sollte geprüft werden.
 - Vorlage der Ergebnisse des Modellvorhabens beim IT-Planungsrat (durch das LG GDI-DE).
 - Bitte an das BMI, die Geostatssekretäre der Länder über die Ergebnisse des Modellvorhabens zu informieren.
 - Veröffentlichung des Abschlussberichts auf der Internetseite des IMAGI.
 - Über die Veröffentlichung des Abschlussberichtes in geeigneten Medien (u.a. in „Geodaten kompakt“ des BMI sowie in „Schlaglichter der Wirtschaftspolitik“ des BMWi) zu informieren.
- eine Übersicht aller Geodaten des Bundes zusammenzustellen, welche unter die Regelungen des GeoZG fallen und unter den Bestimmungen der GeoNutZV geldleistungsfrei bereitgestellt werden. Gleichzeitig sollten die Geodaten des Bundes

ermittelt werden, die nicht unter das GeoZG / die GeoNutzV fallen, um den Bedarf des Bundes an einer Lizenzierung festzustellen.

- ein Qualitätsmanagement für Metadaten von Geodatendiensten (Angaben in den „GetCapabilities“ der Dienste) zu etablieren, um bereits bei der Lizenzierung Angaben über Verfügbarkeit, Aktualität und Qualität der Geodatendienste zu liefern. Dabei kommt es auf die Vollständigkeit, Verständlichkeit und Konsistenz der Informationen an, die gleichzeitig mit den Angaben in den sonstigen Metadaten des Dienstes übereinstimmen müssen. Aus dem Qualitätsmanagement sollen verbindliche Vorgaben resultieren, die generell für alle Dienste – auch außerhalb INSPIRE – angewendet werden sollen.
- diesen Abschlussbericht zur Kenntnis zu nehmen und die von ihm eingerichtete ArGr zu entlasten und anschließend aufzulösen.

2. Projektübersicht

2.1. Auftrag

Um die Entwicklung des Geoinformationswesens in Deutschland weiter voranzubringen, werden einheitliche Lizenzierungsprozesse und Kostenmodelle für den Bezug von Geodaten und Geodatendiensten benötigt. Der IMAGI hat dazu die Arbeitsgruppe „Lizenz- und Kostenfragen“ eingerichtet mit dem Auftrag, ein Modellvorhaben durchzuführen und dabei einen einheitlichen elektronischen Lizenzierungsprozess mit Abrechnungskomponente sowie ein einfaches Kostenmodell für die Bereitstellung staatlicher Geoinformationen ergebnisoffen zu testen. Das Modellvorhaben sollte gemeinsam mit Partnern aus allen föderalen Ebenen (Bund, Länder, Kommunen), der Wirtschaft, der Wissenschaft und nichtstaatlichen Organisationen (NGOs) umgesetzt werden.

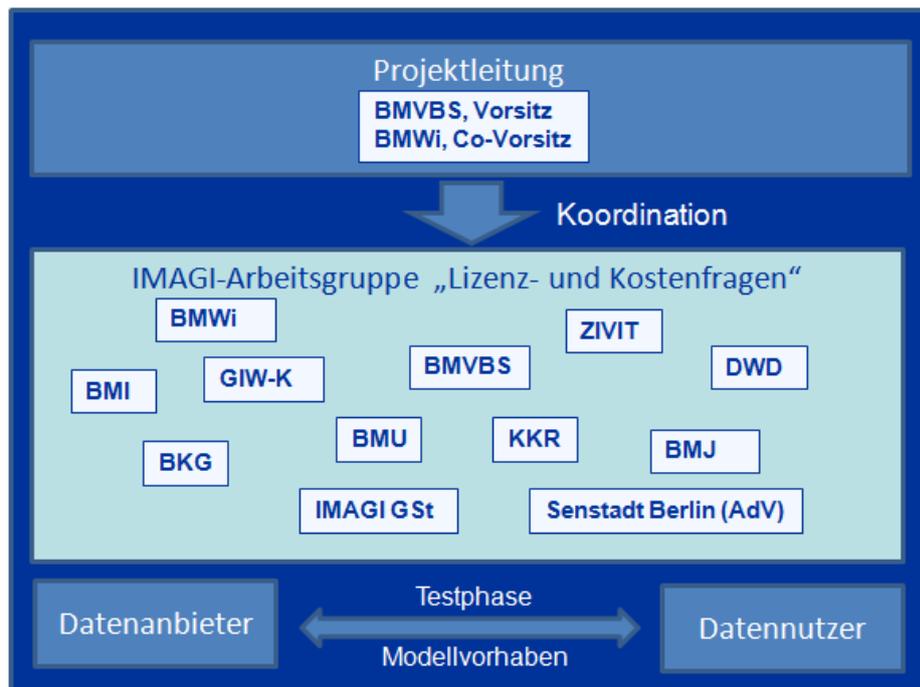


Abbildung 1 – Beteiligte im IMAGI-Modellvorhaben „Lizenz- und Kostenfragen bei Geodaten“

Der IMAGI-Auftrag vom 22.06.2010 (Einrichten der ArGr) bzw. 08.02.2011 (Durchführen eines Modellvorhabens) sah vor, das vorgeschlagene Modellvorhaben unter Berücksichtigung der 1. Änderung des GeoZG durchzuführen und im Hinblick auf folgende Punkte zu spezifizieren:

- zu beteiligende geodatenhaltende Stellen
- zu verwendende Geodaten / Geodatendienste
- technische Realisierung
- Evaluation
- Projektorganisation und
- Öffentlichkeitsarbeit

2.2. Vorgehensweise

Das vorliegende Dokument enthält die im IMAGI-Modellvorhaben „Lizenz- und Kostenfragen bei Geodaten“ erarbeiteten Evaluierungsergebnisse und Handlungsempfehlungen. Es bildet damit den Abschluss des drei Phasen umfassenden Projektes, das im Oktober 2011 begonnen hat und nach

15-monatiger Laufzeit im Dezember 2012 beendet wurde. Die drei Phasen (Abbildung 2) gliedern sich wie folgt:

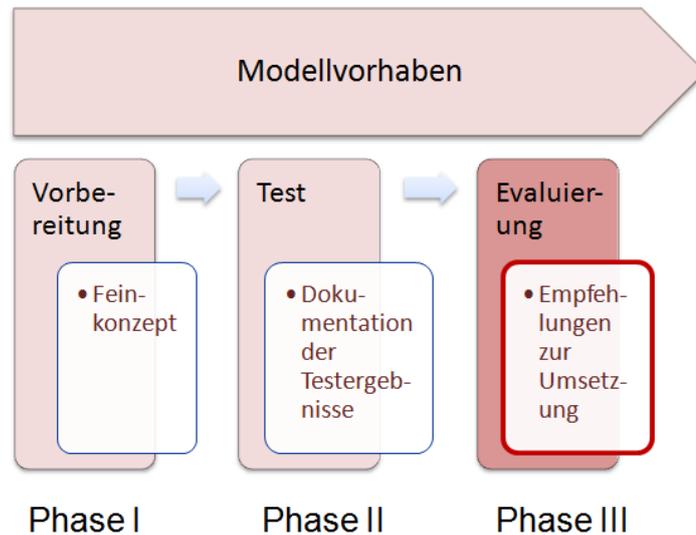


Abbildung 2 – Einordnung der Evaluierungsphase in das Gesamtprojekt

Phase I beinhaltete die Vorbereitungen für das Modellvorhaben. Dazu gehörten folgende Aufgaben:

- Auswahl und Festlegung der organisatorischen Rahmenbedingungen für das Modellvorhaben und Identifikation der teilnehmenden Institutionen.

Insgesamt konnten 26 Partner für das Modellvorhaben gewonnen werden, davon 4 Bundes- und 8 Landesbehörden, 4 Kommunen, 6 Einrichtungen aus der Wirtschaft und 4 Vertreter aus der Wissenschaft (Abbildung 3). Die Partner wurden im Rahmen einer Informationsveranstaltung über Inhalt und Ziele des Modellvorhabens informiert.

<p>Bundesbehörden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bundesamt für Naturschutz (BfN) 2. Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) 3. Bundesanstalt für Kartographie und Geodäsie (BKG) 4. Deutscher Wetterdienst (DWD)
<p>Landesbehörden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Geologischer Dienst NRW - Landesbetrieb (GD NRW) 2. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Niedersachsen (LBEG) 3. Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (LGL BW) 4. Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN) 5. Ministerium für Inneres und Kommunales NRW (MIK NRW) 6. Regierungspräsidium Freiburg Abt. 9 Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (RPF-BWL) 7. Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (AfS BB) 8. Geoinformation Bremen
<p>Kommunen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Landkreis Diepholz (Land Niedersachsen) 2. Kreis Warendorf (Land NRW) 3. Regionalverband Ruhr (RVR, Land NRW) 4. Grafschaft Bentheim
<p>Wirtschaft:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Intergraph SG&I Deutschland GmbH 2. microm Micromarketing-Systeme und Consult GmbH 3. in-medias-res GmbH 4. VdS Schadensverhütung GmbH 5. Schaber GmbH 6. Steine und Erden Service Gesellschaft mbH (SES)
<p>Wissenschaft:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Deutsches Biomasse Forschungszentrum, gemeinnützige GmbH (DBFZ) 2. Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim e.V. (ATB) 3. Institut für Photogrammetrie (IFP) 4. Institut für Strategien und Folgenabschätzung des Julius Kühn-Instituts (JKI)

Abbildung 3 – Partner im Modellvorhaben

- Bereitstellung der technischen Komponente für die Umsetzung des Modellvorhabens.
Bereits vor Beginn des Modellvorhabens wurde in wirtschafts- und verwaltungsebenen-übergreifenden Arbeitsgruppen unter Federführung der GIW-Kommission das aus acht Lizenzvarianten bestehende Lizenzmodell „GeoLizenz“ entwickelt und über die Web-Anwendung www.GeoLizenz.org als Klick-Lizenzierungsprozess bereitgestellt.
Im Verlauf der Phase I wurde von der IMAGI-Arbeitsgruppe „Lizenz- und Kostenfragen“ (nachfolgend: ArGr) ein auf Pauschalpreisen basierendes Kostenmodell entwickelt.
Darüber hinaus konnte durch die Beteiligung des Staatsbetriebs Sächsische Informatik Dienste (SID) die Voraussetzung zum Test der Abrechnungskomponente ePayBL geschaffen werden: Der SID hat im Modellvorhaben sowohl die Rolle des ePayBL-Betreibers als auch die Rolle des haushalterischen Bewirtschafters übernommen.
Die konkreten Ansätze im Modellvorhaben wurden den Partnern in einer zweiten Informationsveranstaltung vorgestellt.
- Analyse bereits bestehender Modelle.
Im Rahmen der Erstellung eines Feinkonzeptes wurde eine Bestandsaufnahme bereits vorhandener Lizenz-, Kosten- und Abrechnungsmodelle durchgeführt. Der Einfluss von Open Data sowie die Auswirkungen rechtlicher Rahmenbedingungen (insbesondere die Änderung des GeoZG) wurden aufgezeigt.

Die Ergebnisse der Phase I wurden in einem Feinkonzept als Zwischenbericht des Modellvorhabens [1] dokumentiert.

In **Phase II** wurde der aktive Test vorbereitet und durchgeführt. Dies beinhaltete folgende Tätigkeiten:

- Integration des Kostenmodells und medienbruchfreie Verknüpfung der Abrechnungskomponente ePayBL Sachsen mit www.GeoLizenz.org mit weiteren für den Testbetrieb notwendigen technischen Anpassungen.
- Inhaltliche und organisatorische Vorbereitung des Tests.
Das Produktangebot sollte die für den Test geforderten Szenarien möglichst weitgehend abdecken. Es wurden sowohl geldleistungsfreie als auch geldleistungspflichtige Produkte angeboten sowie einige Produkte, die Datenschutz- und / oder Zugriffsschutzrestriktionen unterliegen. Darüber hinaus wurde ein Fragebogen für die Datenanbieter mit 50 Fragen sowie ein Fragebogen für die Datennutzer mit 30 Fragen entwickelt, um den Test der Komponenten im Detail evaluieren zu können.
Im Rahmen der Testvorbereitung wurde die dritte Informationsveranstaltung mit den Partnern durchgeführt.
- Koordination und Durchführung der Tests.
Während der 8-wöchigen aktiven Testphase konnten Anbieter und Nutzer alle vier Komponenten (Klick-Lizenzierung, Lizenzmodell, Kostenmodell und Abrechnungskomponente) testen. Die gesammelten Erfahrungen gingen in die Beantwortung der per Online-Umfrage bereitgestellten Fragebögen ein (Abbildung 4).

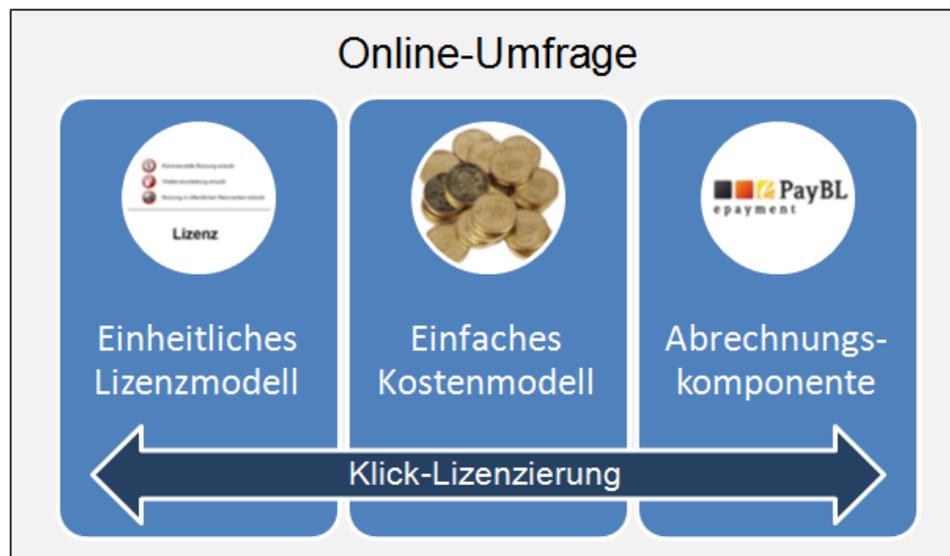


Abbildung 4 – Umfang der Online-Umfrage

- Auswertung der Online-Umfrage.
Die Testergebnisse wurden in einer vierten Informationsveranstaltung vorgestellt.
Ablauf und Ergebnisse der Testphase wurden ausführlich dokumentiert [2].

In der **Phase III** wurden, basierend auf der Auswertung der Testphase, Maßnahmen und Handlungsempfehlungen entwickelt, die Ansatzpunkte für Folgeaktivitäten bieten. Dazu enthält das vorliegende Dokument in Kapitel 4 eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Online-Umfrage hinsichtlich der vier getesteten Komponenten. Des Weiteren hat die ArGr in Phase III eine Befragung zur Haushaltsmittel-Bewirtschaftung und Verteilung der Einnahmen beim ePayBL-Betreiber im Modellvorhaben SID durchgeführt. Kapitel 5 bewertet auf dieser Grundlage, unter welchen Voraussetzungen eine grundsätzliche Anwendung der Abrechnungskomponente ePayBL empfohlen werden kann bzw. inwieweit diese weiterentwickelt werden sollte. Kapitel 6 skizziert die grundsätzlichen Konzepte eines zukünftigen Betreibermodells der Anwendung GeoLizenz.org. In Kapitel 7 werden verschiedene Schnittmengen des Projektes mit anderen Initiativen beleuchtet. Kapitel 8 beschreibt die Ergebnisse des Projekts, aus der die Handlungsempfehlungen für das weitere Vorgehen abgeleitet werden.

Das nachfolgende Kapitel 3 gibt zunächst einen Überblick über die im Projekt entstandenen monetären und nicht-monetären Aufwendungen.

3. Aufwendungen im Projekt „Modellvorhaben“

Für das Modellvorhaben wurden monetäre und nicht-monetäre Aufwendungen erbracht. Bei den monetären Aufwendungen handelt es sich um:

Herstellung der Anwendung GeoLizenz.org (inklusive technischer und rechtlicher Anpassungen)	150.000 € (BMW i)
Unterstützung der Projektleitung	150.000 € (BMI) und
Programmierung der Schnittstelle GeoLizenz/ePayBL	6.000 € (durch BMF)

Nicht-monetäre Aufwendungen sind entstanden

- bei 26 Partnerinstitutionen für die Durchführung des Testbetriebs, insbesondere für das Bereitstellen der Geodatendienste auf eigenen Internetseiten und die Teilnahme an den Workshops des Modellvorhabens,
- bei der ArGr für die Vorbereitung und Durchführung von fünf Informationsveranstaltungen (jeweils 30 - 40 Teilnehmer), sechs interne Workshops (jeweils ca. 10 Teilnehmer) und ca. 20 Telefonkonferenzen sowie
- beim Sächsischen Informatik Dienst für die Verwaltung des fiktiven Kontos (hier sind Aufwendungen von weniger als 5 Personentagen entstanden).

Darüber hinaus wurden Informationsgespräche mit dem ZIVIT, dem Bundesarchiv sowie der KSt. GDI-DE geführt und es gab verschiedene Präsentationen i.S. einer Öffentlichkeitsarbeit für das Modellvorhaben.

Jährliche Betriebsaufwendungen für eine webbasierende IT-Lösung wie die GeoLizenz.org können durchschnittlich mit ca. 30% der Herstellungskosten der Anwendung GeoLizenz angenommen werden.

Es ist jedoch zu beachten, dass die jährlichen Betriebsaufwendungen je nach Art der ePayBL-Anbindung an GeoLizenz von der hier angenommenen Höhe abweichen können. Wie in Anlage 2 (Haushaltsmittel-Bewirtschaftung und Verteilung der Einnahmen) zur Testdokumentation beschrieben, sind verschiedene Szenarien für den Wirkbetrieb denkbar.

Eine abschließende zuverlässige Angabe zu den jährlichen Betriebsaufwendungen ist erst möglich, wenn die Anbindung von ePayBL an GeoLizenz in einem Produktivbetrieb erprobt wird.

4. Testphase

4.1. Ergebnisse und Auswertung der Fragebögen

Die Testphase wurde von einer Befragung der insgesamt 26 Projektpartner begleitet. 13 Anbieter und 15 Nutzer haben an der Online-Umfrage teilgenommen (davon 7 Partner sowohl als Anbieter als auch als Nutzer). In Summe wurden 110 Produkte registriert und 89 Lizenzen angefordert. Für 28 kostenpflichtige Produkte wurde im Rahmen der Lizenzierung eine virtuelle Gesamteinnahme in Höhe von 1.160 € erzielt. Es wurden nahezu alle Testszenarien abgedeckt (Ausnahme: Lizenzen zu CSW-Diensten und zwei Lizenzvarianten: siehe Testdokumentation [2]). Die Zugriffsrestriktionen konnten bei 30 Diensten, die Datenschutzrestriktionen bei 5 Diensten getestet werden.

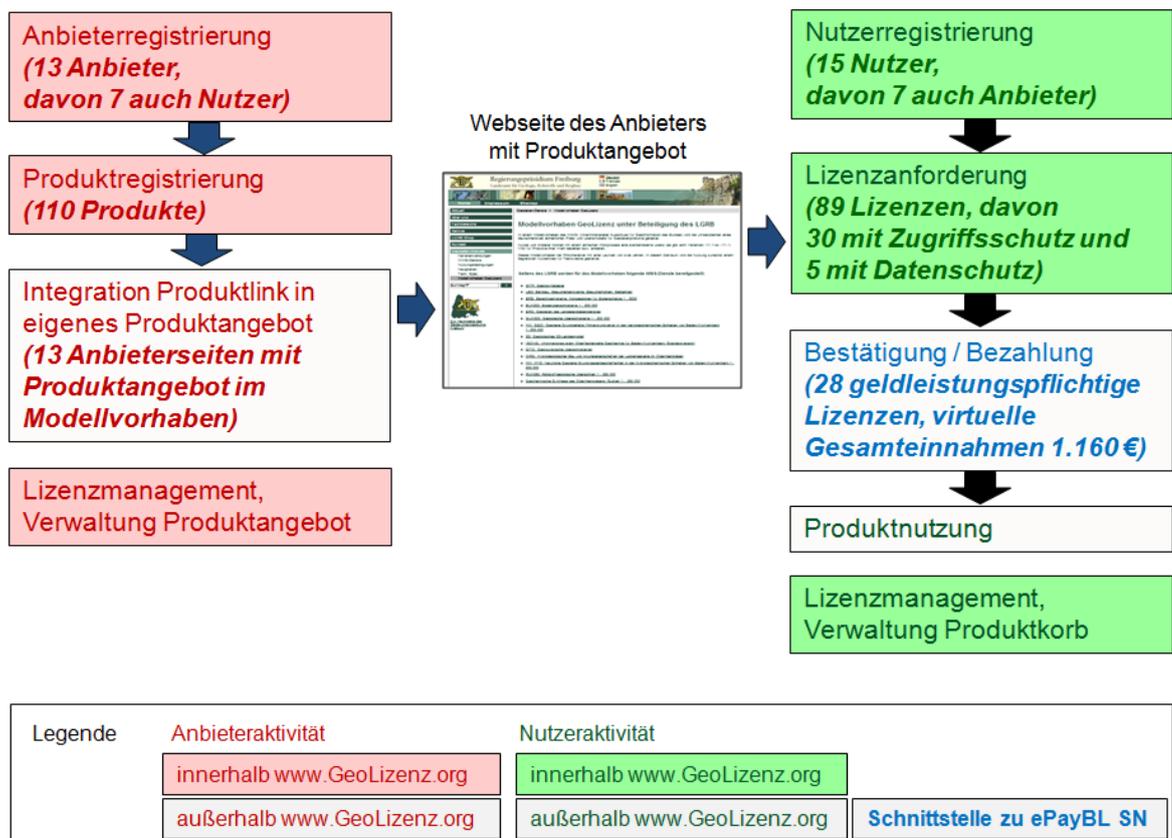


Abbildung 5 – Aktivitäten in der Testphase inkl. Mengenangaben

Die Antworten der Online-Befragung mit 50 Fragen an die Anbieter und 30 Fragen an die Nutzer liefern Informationen über Funktionalität und Akzeptanz der vier getesteten Komponenten Klick-Lizenzierung, Lizenzmodell, Kostenmodell und Abrechnungskomponente bei der Bereitstellung von Geodaten der öffentlichen Verwaltung. Das Ergebnis stellt sich folgendermaßen dar:

1. Nachweis der technischen Machbarkeit: Der elektronische Geschäftsprozess zur Lizenzierung von Geodatendiensten konnte erfolgreich realisiert und getestet werden. Die einfache Abwicklung über ein vollständiges elektronisches System wird positiv bewertet.
2. Nutzerakzeptanz: Der Klick-Lizenzierungsprozess und das Lizenzmodell wurden überwiegend gut bewertet. Bei der Klick-Lizenzierung lassen sich der genannte Anpassungsbedarf bzw. die vorgetragenen Verbesserungsvorschläge relativ einfach umsetzen. Beim Lizenz-

modell gibt es noch Diskussionsbedarf, u.a. hinsichtlich einer weiteren Unterteilung der Nutzergruppen und der Anzahl der Lizenzvarianten.

3. Änderung der gesetzlichen Grundlage: Mit der Änderung des Geodatenzugangsgesetzes des Bundes vom 7.11.2012 [5], das am 16.11.2012 in Kraft getreten ist, wird die Grundlage geschaffen, Geodaten und Metadaten des Bundes, die unter das GeoZG fallen, über Geodatendienste grundsätzlich geldleistungsfrei und unter einer gemeinsamen Nutzungsverordnung (GeoNutzV) zur Verfügung zu stellen. Aus diesem Grund besteht für Bundesbehörden künftig keine Notwendigkeit bzw. nur ein sehr geringes Interesse für eine Lizenzierung mittels GeoLizenz.org.

Einige Vertreter der Wirtschaft sind hingegen der Meinung, dass Behörden neben ihrem gesetzlichen Auftrag auch die Interessen der Wirtschaft berücksichtigen sollten, indem neben einer Bereitstellung gemäß GeoNutzV die Verfügbarkeit, Aktualität und Qualität in einer Lizenzvereinbarung geregelt werden, da dies eine Voraussetzung zum Aufbau der Geschäftsmodelle ist.

4. Unsicherheit bezüglich der Integration in eigene Verwaltungsprozesse: Es bestehen bei vielen Verwaltungseinheiten Vorbehalte bzw. Unsicherheiten gegenüber einer Implementierung des Kostenmodells und der Abrechnungskomponente in eigene Verwaltungsprozesse.

Für das Kostenmodell kann keine einvernehmliche Empfehlung ausgesprochen werden. Die Vorbehalte gegenüber der Implementierung eines neuen Kostenmodells bestehen zum einen darin, dass bei dessen Umsetzung teilweise bestehende Rechtsvorschriften geändert werden müssten. Da dies mit großem Aufwand verbunden wäre, äußerten sich die Teilnehmer des Modellvorhabens eher zurückhaltend gegenüber der Realisierung eines neuen Kostenmodells in der eigenen Organisation.

Zum anderen hat das Modellvorhaben gezeigt, dass generell die Schwierigkeit besteht, einheitliche Kriterien zur Strukturierung des Kostenmodells sowie zur Festlegung der Höhe der Preise zu finden. Die im Modellvorhaben umgesetzten Kriterien wurden sehr heterogen bewertet und es wurden zahlreiche Alternativvorschläge genannt, wobei die Organisationen jeweils ihre eigenen Interessen vertreten. Vor allem viele Landesbehörden und Kommunen befürchten, dass mit einem einfachen Kostenmodell die gewohnten Einnahmen nicht erzielt werden können. Hier sind Maßnahmen, wie politische Grundsatzentscheidungen zur Kompensation eventueller Einnahmeverluste, zu ergreifen. Dazu wird eine Thematisierung in relevanten Gremien, z. B. bei den Geostaatssekretären, angeregt.

Eine Vereinfachung wird generell von allen Teilnehmern befürwortet. Eine entsprechende Umsetzung eines neuen Kostenmodells setzt jedoch auch voraus, dass insbesondere die Länder und Kommunen sich auf eine Vereinfachung einlassen.

Die Abrechnungskomponente ePayBL wird erst von wenigen Behörden eingesetzt. Vorbehalte gegenüber einer Einführung von ePayBL bestehen hauptsächlich in den Fällen, in denen Behörden schon eigene Abrechnungsmöglichkeiten eingerichtet haben oder kaum Marktchancen für ePayBL neben PayPal etc. gesehen werden. Dennoch werden bei vier Behörden gute bis sehr gute Chancen für einen Einsatz von ePayBL in den eigenen Organisationen gesehen, wobei zwei dieser Behörden ePayBL bereits testen.

5. Überzeugungs- und Informationsbedarf: Hinsichtlich der Überführung der beiden Komponenten Kostenmodell und Abrechnung in einen Wirkbetrieb besteht noch erheblicher Überzeugungs- und Informationsbedarf.

Sowohl beim Kostenmodell als auch bei ePayBL bestehen die größten Chancen für eine Umsetzung dann, wenn entsprechende Empfehlungen oder Weisungen von übergeordneten Verwaltungs- bzw. Politikebenen erfolgen würden. Beispielsweise könnte der bundesweite Einsatz von ePayBL als Zahlungsplattform durch entsprechende Vorschriften gefordert werden. Erkenntnisse anderer Vorhaben oder Projekte in der Kooperation mit ePayBL oder ePayBL-Sachsen sollten bei weiteren Entwicklungen hinzugezogen werden.

Abbildung 6 gibt die Gesamtbewertung aller teilnehmenden Partner zu den getesteten Einzelkomponenten des Modellvorhabens Klick-Lizenzierung, Lizenzmodell und Kostenmodell wieder. Für die Abrechnungskomponente war keine numerische Auswertung vorgesehen. Die Auswertung aller Einzelfragen liefert ein wesentlich detaillierteres Bild und Möglichkeiten der Interpretation (siehe Testdokumentation, Kapitel 6.2). Die Fragen waren teilweise standardisiert in der Form: z.B. „Wie bewerten Sie die Klick-Lizenzierung generell in Bezug auf die praktische Umsetzung / Handhabung?“ mit den Antwortmöglichkeiten „5 = sehr gut (****) / 4 = gut (****) / 3 = mittel (***) / 2 = eher schlecht (**) / 1 = schlecht (*)“ bzw. der Möglichkeit zur Freitexteingabe.

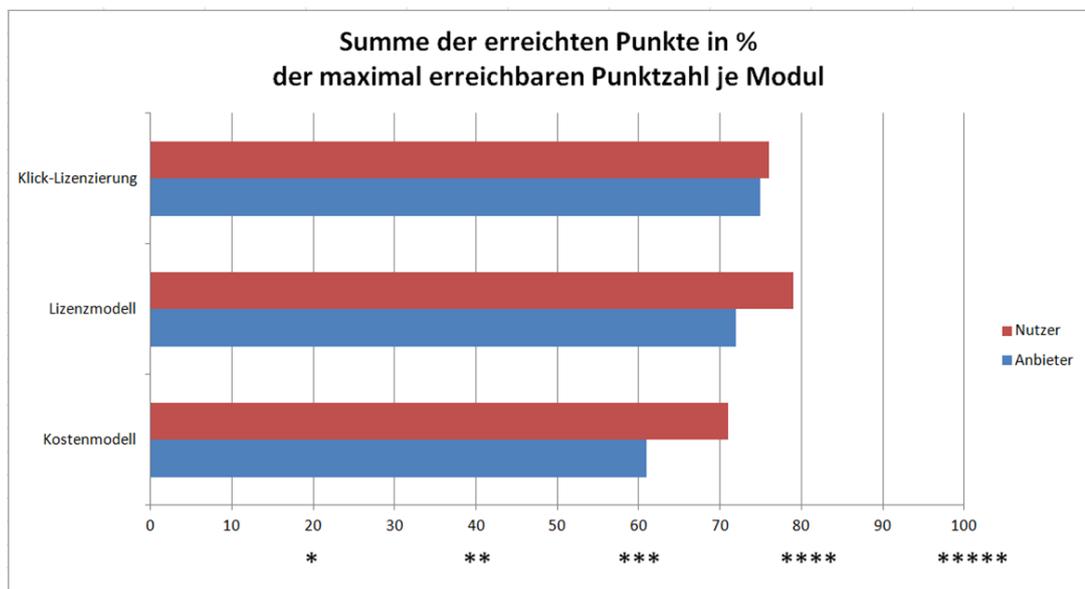


Abbildung 6 – Gesamtbewertung Klick-Lizenzierung, Lizenzmodell und Kostenmodell

Die Verbesserungs- und Erweiterungsvorschläge der Testteilnehmer zu allen vier Komponenten wurden durch die ArGr und die Partner bewertet (siehe Anlage 1). Die daraus abgeleiteten Ergebnisse sowie Handlungsempfehlungen für das weitere Vorgehen sind in Kapitel 8 aufgeführt.

4.2. Ergebnis der Prüfaufträge

Im Rahmen des Feinkonzepts wurden Prüfaufträge für die Test- und Evaluierungsphase des Modellvorhabens definiert. Die Ergebnisse sind in die Handlungsempfehlungen eingeflossen. Aufgrund der begrenzten Laufzeit des Projektes und der Komplexität der Fragestellung konnten nicht alle Prüfaufträge umfassend bearbeitet werden.

Das Ziel, im Rahmen des Modellvorhabens ein einfaches Kostenmodell zu entwickeln, konnte nicht erreicht werden. Die Entwicklung von Entscheidungshilfen zur Umsetzung einer für alle Beteiligten (Anbieter der öffentlichen Verwaltungen sowie Nutzer) zufriedenstellenden Lösung kann aus jetziger Sicht nur durch eine längere Evaluierungsphase mit einem erweiterten

Teilnehmerkreis erfolgen. Es wird empfohlen, ein Folgeprojekt einzuleiten, um die offenen Fragestellungen näher zu untersuchen (siehe Handlungsempfehlungen).

Dies gilt ebenso für die offenen Prüfaufträge zur Untersuchung der Bereitstellung einer Geoanwendung innerhalb der GDI-DE zur Nutzung lizenzierter Dienste oder der Betrachtung einer Schnittstelle zwischen Lizenzserver und möglichen künftigen Authentifizierungskomponenten.

Die Prüfaufträge und Ergebnisse sind in den Projektunterlagen dokumentiert und werden bei Bedarf für das Folgeprojekt zur Verfügung gestellt.

5. Abrechnung und Haushaltsmittel-Bewirtschaftung

Im Modellvorhaben wurde mit ePayBL als Abrechnungskomponente die Umsetzung geldleistungspflichtiger Zahlungsvorgänge erfolgreich erprobt. Der Staatsbetrieb Sächsische Informatik Dienste (SID) hat in der aktiven Testphase sowohl die Rolle des Betreibers der Abrechnungskomponente als auch die Rolle des Bewirtschafters der Einnahmen übernommen. Diese Doppelfunktion war, neben der Umsetzung auf einem Integrationssystem mit virtuellen Zahlungstransfers, für den Erfolg des Modellvorhabens in der vorgesehenen Projektzeit von ausschlaggebender Bedeutung. Vertiefende Hintergründe und Zusatzinformationen zur Abrechnungskomponente (Anpassung von ePayBL, Auswahl des Bewirtschafters, Testumgebung, usw.) sind ausführlich in Anlage 2 beschrieben.

Das Modellvorhaben hat damit gezeigt, dass der elektronische Geschäftsverkehr mit einem Bewirtschaftler realisiert werden konnte.

Aus dem Testbetrieb haben sich grundsätzliche Fragestellungen zur Haushaltsmittel-Bewirtschaftung und zur Verteilung der Einnahmen entwickelt, die im Modellvorhaben aus zeitlichen Gründen nicht in vollem Umfang und in der gebotenen Tiefe untersucht werden konnten und auch nicht Bestandteil des IMAGI-Auftrags waren. Es wurde beispielsweise nicht geprüft, unter welchen Voraussetzungen eine grundsätzliche Anwendung der Abrechnungskomponente ePayBL gegenüber anderen Lösungen empfohlen werden kann bzw. inwieweit ePayBL hierfür weiterentwickelt werden sollte. Zudem wurde nicht untersucht, ob es für den Echtbetrieb der Lizenzierung praktikabel ist, nur einen Bewirtschaftler zu wählen, der eine Verteilung der Einnahmen auf die entsprechenden Anbieter vornimmt oder ob es mehrere Bewirtschaftler geben sollte.

Die Erkenntnisse und Zwischenergebnisse sind in Anlage 2 dargestellt und lassen sich wie folgt zusammenfassen.

- Die für das optimale Zusammenwirken der Lizenzierungskomponente GeoLizenz und der Abrechnungskomponente entwickelte Schnittstelle hat sich bewährt und sollte weiter genutzt bzw. bei Bedarf ausgebaut werden.
- ePayBL eignet sich grundsätzlich für verschiedene Betreiberszenarien und speziell in der Verbindung mit der getesteten Klick-Lizenzierung für eine Nutzung in Behörden des Bundes, der Länder und der Kommunen. Diese Anwendung ist besonders für Behörden vorteilhaft gegenüber alternativen Zahlungsplattformen privatwirtschaftlicher Anbieter, da ePayBL speziell auf die Bedürfnisse der öffentlichen Verwaltungen zugeschnitten wurde und damit für Verwaltungsprozesse passfähiger ist. Hinzu kommt, dass bei privatwirtschaftlichen Anbietern von Abrechnungskomponenten zunächst die Geschäfts- und IT-Prozesse zu Datensicherheit und Datenschutz intensiv geprüft werden müssten.
- Der Einsatz einer einzigen Abrechnungsstelle für die ebenübergreifende Lizenzierung von Geodaten ist zu empfehlen, weil mit jeder weiteren Abrechnungsstelle auch der Betriebsaufwand steigt. Die Kosten für jeden weiteren Betreiber werden mit einmalig 50.000 € und jährlichen 5.000 € Folgekosten abgeschätzt.
- Die Erfahrungen aus der guten Zusammenarbeit mit der ePayBL-Betreibergemeinschaft, vertreten durch den SID sollte im Sinne der Wirtschaftlichkeit in einem Pilotprojekt genutzt werden, zumal der SID die grundsätzliche Unterstützung für ein solches Pilotprojekt unter Beachtung bestimmter Rahmenbedingungen signalisiert hat.

Derzeit darf der SID nur Einnahmen innerhalb Sachsens weiterverteilen. In Sachsen laufen jedoch derzeit die Vorbereitungen für ein E-Government-Gesetz. Nach der voraussichtlichen Verabschiedung des Gesetzes in 2013 wären damit die Voraussetzungen gegeben, dass eine Landesbehörde grundsätzlich ebenenübergreifend tätig werden kann. Damit wäre eine wesentliche Hürde für eine ebenenübergreifende Lizenzierung und Abrechnung von Geodatendiensten beseitigt.

- Die Haushaltsmittelbewirtschaftung sollte in einem Folgeprojekt unter Berücksichtigung der im Modellvorhaben gewonnenen Erkenntnisse sowie der Erkenntnisse anderer Vorhaben oder Projekte in der Kooperation mit ePayBL oder ePayBL-Sachsen weiter untersucht werden.

Ein Pilotbetrieb sollte zunächst **ein** Abrechnungssystem mit nur **einem** Bewirtschafter vorsehen, der die Einnahmen an die unterschiedlichen Datenanbieter verteilt. In diesem Rahmen sollte dann untersucht werden, ob die in Anlage 2 dargestellten Varianten mit mehreren Bewirtschaftern oder auch mehreren Betreibern der Lizenzierung (siehe Kapitel 5) umsetzbar sind.

Abbildung 7 stellt die empfohlene Vorgehensweise dar, die umgesetzt werden kann, sofern eine ebenenübergreifende Verteilung der Einnahmen möglich ist.

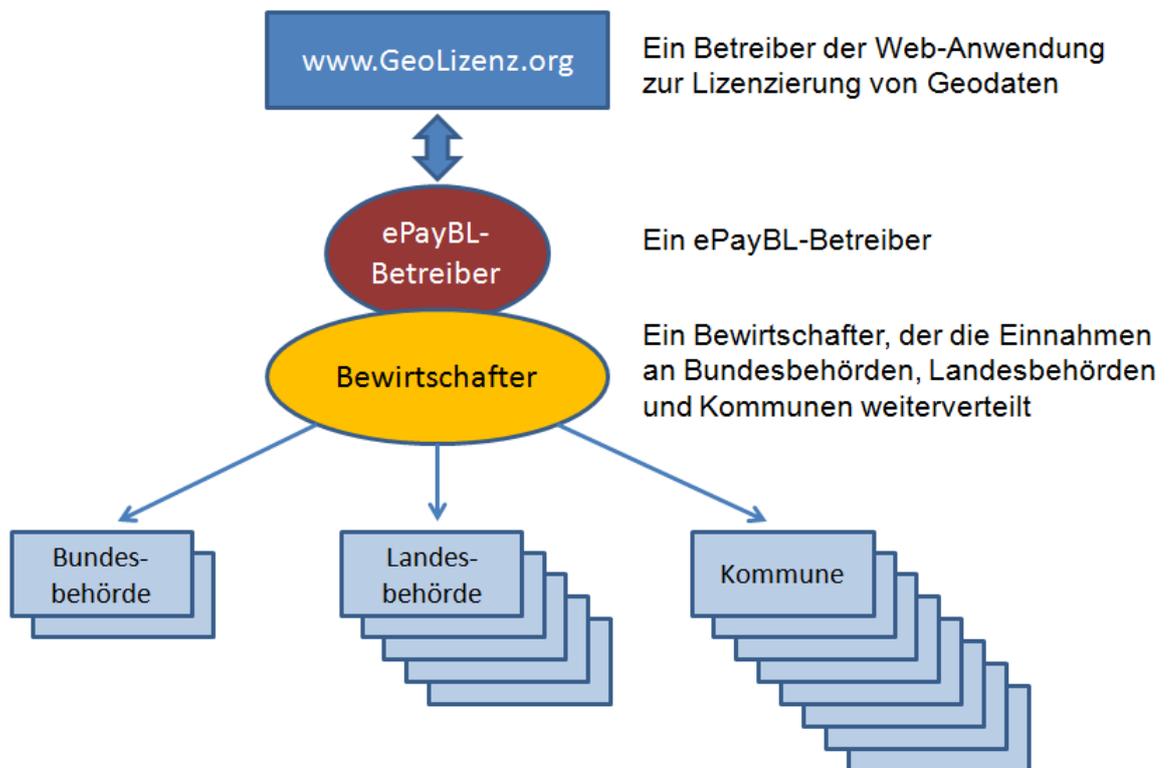


Abbildung 7 – Startsystem für das Betriebsmodell eines Folgeprojekts

6. Betreibermodell

Die im Rahmen des Projektes entwickelte Geolizenzierungs-Anwendung www.GeoLizenz.org verwaltet die Zuordnung von Lizenzen zu Ressourcen. In einem möglichen Wirkbetrieb, insbesondere im Kontext der Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE), müsste daher sichergestellt werden, dass die Anwendung jederzeit verfügbar ist. Hierfür ist die Entwicklung eines Betreibermodells nötig, das die Betriebsanforderungen definiert und umsetzt. Eine entsprechende Anforderungsanalyse ist bislang nicht durchgeführt worden.

Erstellung und Testbetrieb der Anwendung www.GeoLizenz.org erfolgten unter Federführung der GIW-Kommission, die dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie angehört. Da zum aktuellen Zeitpunkt noch unklar ist, ob eine Weiterentwicklung und Fortführung des Betriebs durch die GIW-Kommission möglich bzw. durch das Ministerium mittelfristig finanzierbar ist, wurden von der ArGr folgende grundsätzliche Möglichkeiten betrachtet, die in Anlage 3 näher erläutert werden:

- Variante A: Betrieb seitens der GIW-Kommission
- Variante B: Betrieb innerhalb der GDI-DE
- Variante C: Betrieb durch ein Dienstleistungszentrum IT (DLZ-IT) des Bundes
- Variante D: Hosting bei einem privaten Dienstleister
- Variante E: Betrieb in Form eines Public-Private-Partnership-Modells

Die dargestellte Reihenfolge der Varianten stellt keine Priorisierung dar.

Eine Bewertung dieser Varianten war nicht Gegenstand des Projektauftrags und konnte auch im Rahmen der begrenzten Projektlaufzeit durch die ArGr nicht geleistet werden. Daher werden folgende Handlungsempfehlungen für weitere Untersuchungen i.S. der Empfehlung zur Umsetzung der GeoLizenz in einem Folgeprojekt (siehe Kapitel 8.2) empfohlen:

- Ermittlung der tatsächlichen Betriebsanforderungen
- Erstellung eines Betriebsmodells
- Ableitung von Maßnahmen zur Sicherstellung der Verfügbarkeit und Wiederherstellbarkeit (im Falle eines Ausfalls) der Anwendung gemäß der IT-Infrastructure Library (ITIL), insbesondere:
 - Einführung eines Verfügbarkeitsmanagement-Prozesses
 - Minimierung von potentiellen Ausfallzeiten durch Vorhaltung von Ersatz-Hardware bzw. durch Abschluss eines entsprechenden Wartungsvertrags
 - Messung und Überwachung der Verfügbarkeit durch die Einrichtung eines geeigneten Monitoring-Werkzeugs
 - Einführung eines IT-Service Continuity Management Prozesses zur Minimierung von Risiken, die den Betrieb des Diensten beeinflussen
- Durchführung einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zur Auswahl der wirtschaftlichsten Betriebsvariante

7. Das Modellvorhaben im Kontext zu anderen Initiativen und Projekten

7.1. Beziehung GeoZG zu GeoLizenz

Mit der 1. Änderung des Geodatenzugangsgesetzes des Bundes vom 7.11.2012 wird die Grundlage geschaffen, Geodaten und Metadaten des Bundes über Geodatendienste grundsätzlich geldleistungsfrei und unter einer gemeinsamen Geodaten-Nutzungsverordnung (GeoNutzV) zur Verfügung zu stellen. Die noch in der Ressortabstimmung befindliche neue Nutzungsverordnung bietet für die geodatenhaltenden Stellen des Bundes die Chance zum Bürokratieabbau, da behördenspezifisch zu formulierende Lizenzbestimmungen sowie der Abschluss von Lizenzverträgen entbehrlich werden.

Die Nutzungsbestimmungen nach GeoNutzV schaffen Rechtssicherheit sowohl für die geodatenhaltende Stelle als auch für den Nutzer der Daten. Die im Rahmen der Nutzungsbestimmungen eingeräumten Rechte und Bedingungen für die Weiterverwendung sind abschließend, so dass ergänzende individuelle Absprachen bzw. Lizenzierungen über grundlegende Rechte und Bedingungen nicht erforderlich und somit entbehrlich sind. Es bleibt den geodatenhaltenden Stellen unbenommen, für die geldleistungsfreie Bereitstellung von Geodaten, Geodatendiensten und Metadaten nach §11 Absatz 2 GeoZG sowie für Geodaten, Geodatendienste und Metadaten, die nicht unter die Regelungen des GeoZG fallen, individuelle Lizenzregelungen zu vereinbaren. Sofern die Geodaten, Geodatendienste und Metadaten dem GeoZG unterfallen, dürfen diese individuellen Lizenzregelungen die Nutzungsbestimmungen nach der vorliegenden Verordnung jedoch nicht einschränken.

Es wird angenommen, dass die überwiegende Mehrheit der Geodaten des Bundes einem Thema gemäß GeoZG zugeordnet werden kann und somit in den Wirkungsbereich der neuen GeoNutzV fallen. Die geringe Restmenge, für die aus Sicht der Verwaltung eine Lizenzierung über die GeoNutzV hinaus in Frage kommen könnte, ist derzeit nicht bekannt. Bislang wurden zwei geodatenhaltende Stellen des Bundes identifiziert, die Geodaten führen, die nicht unter das GeoZG fallen oder darüber hinaus als zusätzliches (geldleistungspflichtiges) Angebot geführt werden (BSH und DWD). Grundsätzlich obliegt es den einzelnen Ressorts bzw. geodatenhaltenden Stellen des Bundes, im Einzelfall festzustellen, ob die eigenen Geodaten unter das GeoZG bzw. die neue GeoNutzV fallen.

Aus diesem Grund besteht für Bundesbehörden künftig keine Notwendigkeit bzw. nur ein sehr geringes Interesse für eine Lizenzierung mittels GeoLizenz.org. Aufgabe der Bundesbehörden ist es daher, alle dem GeoZG unterfallenden Geodaten geldleistungsfrei unter den Bestimmungen der GeoNutzV anzubieten.

Zwecks Transparenz wird empfohlen, eine Übersicht aller Geodaten, die unter die Regelungen des GeoZG fallen, zu erstellen. Gleichzeitig sollten im Rahmen eines Folgeprojektes die Geodaten des Bundes ermittelt werden, die nicht unter das GeoZG/GeoNutzV fallen, um den Bedarf an einer Lizenzierung festzustellen.

Reaktionen von Bundesbehörden

Das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) und auch das Bundesamt für Naturschutz (BfN) haben bereits erklärt, dass sie nach Inkrafttreten der GeoNutzV keinen Bedarf an einer weitergehenden Lizenzierung haben.

Geodaten und Geodatendienste des Deutschen Wetterdienstes (DWD) fallen - als Geodaten einer geodatenhaltenden Stelle des Bundes - unter die Regelungen des GeoZG. Sie können jedoch i.d.R. nicht geldleistungsfrei abgegeben werden, da sie einer spezialgesetzlichen Regelung, dem DWD-Gesetz, unterliegen. Gemäß § 6 DWD-Gesetz ist der DWD verpflichtet, die Preise seiner Leistungen nach betriebswirtschaftlichen Kalkulationsverfahren zu bilden. Geldleistungsfrei werden nur bestimmte Geodaten / Geodatendienste des DWD - etwa die Grundversorgung - bereitgestellt. Somit verbleibt ein geldleistungspflichtiges Geodatenangebot, das auch lizenziert werden muss.

Die Lizenzen des Modellvorhabens sind im DWD grundsätzlich anwendbar. Der DWD hält es nach einer ersten Einschätzung für denkbar, die im Modellvorhaben getesteten Komponenten zur Lizenzierung und Abrechnung (ePayBL) im Rahmen der Entwicklung eines eigenen Webshops einzusetzen. Eine Voraussetzung dabei ist, dass gemeldete Änderungswünsche und juristische Fragen, sowie technische Details vorab geklärt werden.

Das im Modellvorhaben entwickelte Kostenmodell entspricht hinsichtlich Strukturierung als auch bei der Höhe der Preise nicht den Vorgaben des DWD-Gesetzes. Der DWD wird auch weiterhin eine geldleistungsfreie Geodatenabgabe i.S. des Geodatenzugangsgesetzes anstreben. In diesem Fall würden die Nutzungsbedingungen für die Bereitstellung von Geodaten des Bundes (GeoNutzV) zum Tragen kommen und Lizenzen damit entbehrlich.

7.2. Verknüpfung zur GDI-DE

Es wurde festgestellt, dass das Modellvorhaben eine Schnittmenge mit den Überlegungen für eine geplante Authentifizierungs- und Autorisierungskomponente der GDI-DE hat. Dies wurde in Informationsgesprächen mit der Kst. GDI-DE bestätigt und ist insbesondere auch der Managementfassung der Projektergebnisse zum Projekt Betriebsmodell GDI-DE [3] zu entnehmen. Dort ist in Kapitel 3.3.2 die Empfehlung Geschäftsmodell Zusatzbereich beschrieben.

Der Zusatzbereich der GDI-DE bedarf eines anderen Geschäftsmodells als einer Vertragsvereinbarung zwischen Bund und allen Ländern. Es muss gewährleistet werden, dass für zusätzliche Dienstleistungen der GDI-DE außerhalb des Kernbereichs flexible Finanzierungsmöglichkeiten gegeben sind, ohne dass diese die Gemeinschaft von Bund und Ländern belasten. Denkbar sind Beteiligungsmodelle mit denen „Nutzer“ des Zusatzbereichs für ihre in Anspruch genommenen Dienstleistungen der GDI-DE einen finanziellen Beitrag leisten. Die hierfür geeigneten Geschäftsmodelle sind grundsätzlich vielseitig. So ist es denkbar, Dienstleistungen der GDI-DE, beispielsweise Dienste- oder Webseitenhosting, gegen Entgelt zur Verfügung zu stellen.

Grundsätzlich wird vorgeschlagen, dass das Geschäftsmodell für den Zusatzbereich der GDI-DE stufenweise entwickelt wird. Das bedeutet im Einzelnen:

- 1) Ausarbeitung einfacher Dienstleistungsangebote mit pauschaler Abrechnungsmöglichkeit, z.B. für Daten- und Dienstehosting, Portalangebote oder Dienststeaufbereitung.*
- 2) Ausarbeitung weitergehender Dienstleistungsangebote mit nutzungsabhängiger Abrechnungsmöglichkeit, z.B. für Warenkorbfunktionen oder Supportdienstleistungen.*

Im Unterschied zum Kernbereich besteht im Zusatzbereich kein Bedarf bei sämtlichen GDI-DE Beteiligten, weil derartige Komponenten teilweise dezentral bereits vorhanden sind oder durch Landesrecht einiger Beteiligter ausgeschlossen werden. Eine spätere Übernahme in den Kernbereich ist nicht ausgeschlossen, muss aber in jedem Einzelfall im Konsensprinzip durch das LG GDI-DE beschlossen werden.

Zu diesem Zusatzbereich könnte mittel- bis langfristig beispielsweise auch folgende Komponente zählen: ein Lizenzierungsdienst zur Bereitstellung einheitlicher Lizenzmodelle für Geodaten und Geodatendienste und einer integrationsfähigen Lizenzierungsfunktion für den Zugriff und Download durch die Endbenutzer von Geoportalen und anderen Geoanwendungen.

Die Entwicklung und der Betrieb der zentralen Komponenten aus dem Zusatzbereich kann grundsätzlich durch die Stellen der GDI-DE (Koordinierung und Betrieb), aber auch durch andere behördliche Stellen bei Bund, Ländern und kommunalen Rechenzentren oder durch die Wirtschaft übernommen werden.

Die Verwaltungsvereinbarung (VV) zum LG GDI-DE legt den Aktions- und Finanzrahmen des Kernbereiches der nächsten fünf Jahre fest. Diese VV wurde am 25.10.12 durch den IT-Planungsrat gebilligt. Somit besteht mittelfristig kein Spielraum für eine Anpassung des GDI-DE-Architekturkonzepts. Die Einbindung einer Lizenzierungskomponente in den Zusatzbereich der GDI-DE ist anzustreben.

Die ArGr wird dem IMAGI empfehlen, den Abschlussbericht an das LG GDI-DE zu geben mit der Bitte, die Erkenntnisse im LG GDI-DE auszuwerten und ggf. die getesteten Komponenten in das Architekturkonzept GDI-DE bzw. den Zusatzbereich aufzunehmen bzw. sich an einem Folgeprojekt aktiv zu beteiligen (siehe Handlungsempfehlungen).

7.3. Querverweis zu Open Data / Open Government Studie

Im Juli 2012 wurde vom BMI eine Studie zu Open Government Data Deutschland (OGD-Studie) [4] veröffentlicht, in der rechtliche, technische und organisatorische Fragen rund um die Offenlegung von Datenbeständen der öffentlichen Verwaltung untersucht wurden. In der Studie wurde auch das IMAGI-Modellvorhaben benannt. Um festzustellen, inwieweit die in der OGD-Studie aufgeführten Handlungsempfehlungen relevant für das IMAGI-Modellvorhaben sind, wurde von der ArGr eine Schnittmengenanalyse durchgeführt und die sich daraus ergebenden Fragestellungen und Vorschläge erarbeitet.

Die Studie ist zu dem Ergebnis gekommen, dass das Lizenzmodell für die Anforderungen des Open-Government-Portals zu komplex und inhaltlich nicht passend ist. Auf dem Portal sollen Daten überwiegend auf öffentlich-rechtlicher Grundlage bereitgestellt werden. Im öffentlich-rechtlichen Rechtsregime werden die Nutzungsbestimmungen einseitig vom Datenbereinsteller vorgegeben. Die durch den Klickprozess zusammenstellbaren Verträge sind damit nicht erforderlich. Bei der Erarbeitung von Nutzungsbedingungen für die Daten im Open-Government-Portal werden in der Bund-Länder-Arbeitsgruppe Open Government sowohl die Geolizenz, die Nutzungsbedingungen der AdV und insbesondere die GeoNutZV als Referenzen genutzt und, wo möglich, Textbausteine übernommen.

Da die meisten Daten im Open-Government-Portal geldleistungsfrei bereitgestellt werden, ist das im Modellvorhaben getestete Kostenmodell für die meisten Angebote nicht von Interesse. Aus dem gleichen Grund ist zunächst auch keine Anbindung einer Abrechnungskomponente geplant. Geldleistungen sind fast ausschließlich im Bereich Geodaten relevant. Daher sollten die Aspekte Kostenmodell- und Abrechnungskomponente aus Sicht des Projektes Open Government im Bereich Geodaten weiterverfolgt werden. Dort können die Erkenntnisse aus dem Modellvorhaben genutzt werden. Mögliche ebenenübergreifende Lösungen im Bereich der Geodaten, könnten dann mittelfristig in das Open Government Portal integriert werden. Die finanzielle Förderung eines Folgeprojekts des IMAGI-Modellvorhabens ist im Rahmen des Open-Government-Projekts nicht möglich.

7.4. GIW / BMWi

Aufgrund der aktuellen Entwicklungen, die in den Kapiteln 7.1 bis 7.3 dargestellt sind, prüft das BMWi mit Unterstützung der GIW GSt, ob die Lizenzierungskomponente weiter betrieben und in einen Pilotbetrieb überführt werden kann. Dies wird vor dem Hintergrund erwogen, dass eine einfache und einheitliche Lizenzierung insbesondere seitens der Wirtschaft benötigt wird. Dies gilt in erster Linie für hochauflösende Informationen der Landes- und Kommunalbehörden. Im Pilotbetrieb soll zusätzlich geprüft werden, ob eine Marktaktivierung nachgewiesen werden kann. Details für einen Pilotbetrieb (Integration der Abrechnungskomponente, Aufleben der Taskforce Lizenz, Beteiligung des IMAGI und der GDI-DE, ...) sind noch zu erarbeiten.

Anmerkung: Der SID hat bereits signalisiert, dass er einer Übernahme der Bewirtschafter-Rolle in einem Folgeprojekt aufgeschlossen gegenüber steht. Die Rahmenbedingungen sind dafür noch festzulegen und die Zustimmung der Aufsichtsbehörde einzuholen.

7.5. Projekt aus Sichtweise der AdV

Aufgrund der Vorarbeiten wurde die Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV) gebeten, am IMAGI-Modellvorhaben mitzuwirken. Dies betrifft insbesondere die Taskforce Public Relations und Marketing (TF PRM), die einheitliche Lizenztexte der AdV und die AdV-Gebührenordnung koordiniert.

Mit der Entwicklung standardisierter grenzübergreifender Geodatendienste wie z.B. dem WebAtlasDE steht auch die AdV vor der Herausforderung, die Musterlizenzverträge bzw. Gebührenrichtlinie an die Anforderungen der Online-Verfahren anzupassen. Die AdV beobachtet daher die Entwicklungen im IMAGI- Modellvorhaben.

Es wird erwartet, dass es - auch kurzfristig - zu einer Annäherung der AdV-Musterlizenztexte an die Lizenztexte aus dem Modellvorhaben kommen wird. Die Konditionenpolitik für Geodatendienste „amtlicher Geobasisdaten“ wird in der AdV derzeit intensiv diskutiert. Mit dem verabschiedeten Preismodell für den WebAtlasDE wird ebenfalls der Weg zu Pauschalpreisen geebnet.

Aufgrund der derzeitigen Preispolitik für Geobasisdaten in der Mehrzahl der Länder und den Rahmenbedingungen, dass sich Landesverwaltungen z.T. aus Einnahmen möglichst selbst tragen müssen, ist mit der Übernahme des im Modellvorhaben entwickelten Kostenmodells nicht zu rechnen. Das spiegeln die Antworten der Projektpartner, die Geobasisdaten der Länder angeboten haben, sehr deutlich wider. In diesen AdV-Mitgliedsländern ist eine Akzeptanzschwelle zu einem vereinfachten Kostenmodell noch lange nicht erreicht. Dies wird allerdings durch die Diskussion bzw. das politische Bekenntnis einiger Bundesländer zu OpenData relativiert.

Ein einheitliches länderübergreifendes Lizenzierungsmodul bzw. ein elektronischer Geschäftsprozess zur Lizenzierung und Abrechnung „amtlicher Geobasisdaten“ existiert nicht. Insgesamt wird daher ein mittleres Interesse der AdV-Mitgliedsländer am Ergebnis des Modellvorhabens erwartet. Ergänzend sei darauf hingewiesen, dass die AdV-Partner im Modellvorhaben nicht alle Landesinteressen abbilden.

8. Ergebnisse und Ausblick

8.1. Abschluss Arbeitsgruppenauftrag

Im Modellvorhaben wurde mit der Klicklizenzierungskomponente GeoLizenz.org und der Abrechnungskomponente ePayBL ein vollständiger elektronischer Geschäftsprozess zur Lizenzierung von geldleistungsfreien und –pflichtigen Geodatendiensten entwickelt und erfolgreich erprobt. Die Ergebnisse sind in diesem Abschlussbericht dokumentiert.

Der Auftrag (siehe Kapitel 2.1) ist mit Vorlage dieses Abschlussberichts abschließend bearbeitet.

8.2. Empfehlung zur Durchführung eines Folgeprojektes zur einheitlichen Lizenzierung mit Kostenmodell und Abrechnung

Die Notwendigkeit einer Vereinfachung der Lizenzierung von Geodaten der öffentlichen Verwaltung konnte durch das Modellvorhaben bekräftigt werden.

Aufgrund der durchweg positiven Beurteilung des Modellvorhabens bzw. der erzielten Ergebnisse durch die Projektpartner sowie des generell vorhandenen öffentlichen Interesses an einer Vereinfachung des Lizenzierungsprozesses wird ein Folgeprojekt mit Durchführung eines Pilotbetriebs eines Klick-Lizenzierungsprozesses empfohlen.



Abbildung 8 – Skizzierung weiteres Vorgehen nach Projektende

Damit ein einheitlicher ebenenübergreifender Lizenzierungsprozess etabliert werden kann, sollten die getesteten Komponenten nicht wieder in Einzelbestandteile mit separaten Abläufen aufgeteilt werden. Ein einheitlicher Lizenzierungsprozess würde für die Nutzer eine große Erleichterung bedeuten, da die aktuell noch notwendigen juristischen Prüfungen von unterschiedlichen Lizenztexten entfallen würden.

Die Diskussion zur Entwicklung eines einfachen Kostenmodells kann unabhängig von der Einführung des einheitlichen Lizenzmodells weitergeführt werden. Das Modellvorhaben hat gezeigt, dass es aufgrund der vielen unterschiedlichen Vorgaben für die Kosten nicht möglich ist, kurzfristig eine Lösung zu finden, die alle Anbieter der öffentlichen Verwaltung zufriedenstellt. Deshalb sollte die Festlegung der Kosten eines Pauschaltarifes zunächst den Anbietern für ihre Produkte überlassen bleiben. In einer zweiten Stufe könnte eine Harmonisierung i.S. eines Benchmarking sinnvoll sein.

Für Nutzer bietet sich der Vorteil, dass sie Informationen zu Lizenzregelungen und Preiskalkulationen unter einer Anwendung / Bedienungsoberfläche präsentiert bekommen.

Ein Pilotvorhaben sollte eine Zwischenlösung darstellen, bis eine Lizenzierungskomponente in die GDI-DE- Architektur aufgenommen werden kann. Mit dem Ziel, in dieser Phase ein selbstständiges Betriebsmodell gemäß Kapitel 5 zu entwickeln, sollten folgende Randbedingungen beachtet werden:

- Die Vorschläge zur Verbesserung der Klicklizenzierung und des Lizenzmodells sind zu übernehmen, soweit diese technisch und finanziell machbar sind (siehe Anlage 1).
- Ggf. ist die Taskforce „GeoBusinessLizenz“ zu reaktivieren unter Beteiligung des IMAGI und des Lenkungsgremiums GDI-DE.
- Das erprobte Kostenmodell ist zu flexibilisieren, so dass die Datenanbieter die Preise selbst bestimmen können.
- Die Abrechnungskomponente ePayBL ist neu zu aktivieren.
- Es ist eine Vereinbarung mit dem Betreiber von ePayBL ggf. auch in der Rolle des Bewirtschafters abzuschließen, mit dem Ziel die Bewirtschaftung der Einnahmen und Zuweisungen zu realisieren.
- Die Klick-Lizenzierung ist für freiwillige Nutzer freizuschalten.
- In der Pilotierungsphase ist zu evaluieren, ob eine Marktaktivierung durch die Lizenzierung erfolgen kann.
- Die Kosten für den Betrieb der Lizenzierungskomponente sind zu ermitteln (geringe Kosten würden die Akzeptanz für eine GDI-DE-Komponente steigern; evtl. können Kosten auch an Kunden weitergegeben werden).
- Auf Basis einer IT-WiBe ist die wirtschaftlichste der in Kapitel 6 aufgeführten Betriebsvarianten zu ermitteln.

8.3. Initiierung von Werbungs- und Kommunikationsmaßnahmen

Um die Chance zur verwaltungsübergreifenden Anwendung von GeoLizenz generell zu erhöhen, ist eine Top-Down-Vorgehensweise über den IT-Planungsrat und ggf. die Regierungschefs der Länder zu veranlassen, begleitet durch Werbungs- und Kommunikationsmaßnahmen. Denn aufgrund der vielen unterschiedlichen Rechtsvorschriften scheint es nicht möglich zu sein, kurzfristig eine für alle Verwaltungsebenen einheitliche Lösung zu finden. Die Ergebnisse aus dem Modellvorhaben sind in verantwortlichen Gremien (LG GDI-DE, IT-Planungsrat, KoKo-GDI-DE, kommunale Spitzenverbände) und der breiten Öffentlichkeit publik zu machen. Dazu empfiehlt die ArGr entsprechende Maßnahmen zur Unterrichtung dieser Gremien wie folgt:

1. Die ArGr empfiehlt dem IMAGI, diesen Abschlussbericht an das LG GDI-DE zu übergeben mit der Bitte, die Erkenntnisse im LG GDI-DE auszuwerten und die getesteten Module als eine weitere Komponente zu gegebener Zeit in das Architekturkonzept GDI-DE aufzunehmen. Eine Verknüpfung der Komponente mit der geplanten Autorisierungskomponente der GDI-DE sollten geprüft werden.
2. Dem LG GDI-DE wird empfohlen, dem IT-Planungsrat die Ergebnisse des Modelvorhabens vorzulegen.
3. Die ArGr empfiehlt dem IMAGI, das BMI zu bitten, die Geostatssekretäre der Länder über die Ergebnisse des Modellvorhabens zu informieren.

4. Der IMAGI bittet die ArGr, diesen Abschlussbericht auf den Internetseiten des IMAGI zu veröffentlichen.
5. Der IMAGI bittet die ArGr, nach Veröffentlichung des Abschlussberichtes in geeigneten Medien (u.a. in „Geodaten kompakt“ des BMI sowie in „Schlaglichter der Wirtschaftspolitik“ des BMWi) über das Modellvorhaben zu informieren.

8.4. Ermittlung der Geodaten des Bundes, die unter / nicht unter das GeoZG fallen

Unter Bezugnahme auf Kapitel 7.1 wird empfohlen, eine Übersicht aller Geodaten des Bundes zusammenzustellen, welche unter die Regelungen des GeoZG fallen und unter den Bestimmungen der GeoNutzV zur Verfügung gestellt werden. Die ArGr empfiehlt daher dem IMAGI, eine sog. „Positivliste“ von Geodaten, die von Bundesbehörden i.S. der GeoNutzV bereitgestellt werden, zu erstellen. Dabei kann auf die Meldungen zur nationalen Geodatenbasis (NGDB), auf das INSPIRE-Monitoring bzw. eine von der GIW-Kommission erstellten Liste zurückgegriffen werden.

Gleichzeitig sollten die Geodaten des Bundes ermittelt werden, die nicht unter das GeoZG / die GeoNutzV fallen, um den Bedarf des Bundes an einer Lizenzierung festzustellen. Die ArGr empfiehlt daher dem IMAGI, die geodatenhaltenden Stellen des Bundes zu bitten, eine Abfrage in ihren Geschäftsbereichen durchzuführen, um die entsprechenden Geodaten zu ermitteln.

8.5. Qualitätsmanagement für Metadaten

Von den Testparteien wurde festgestellt, dass die Metadaten der Geodatendienste keine ausreichenden und konsistenten Informationen zur Verfügbarkeit, Aktualität und Qualität enthalten. Diese Daten bilden jedoch die Grundlage für verlässliche Geschäftsmodelle der Datennutzer. Entsprechende Informationen sind daher in die Metadaten aufzunehmen.

9. Anhang

Der Anhang enthält Referenzen auf weitere im Rahmen des Projektes erstellte Dokumente, die in eigene Dateien ausgelagert wurden, um den Abschlussbericht inhaltlich nicht zu überladen. Die aufgeführten Dokumente sind Bestandteil des Projektergebnisses.

Dokumente zu folgenden Themen sind als eigenständige Dateien beigefügt:

Nr.	Inhalt	Dateiname
1	Vorschläge zur Verbesserung der Lizenzierung aus Sicht der Teilnehmer am Modellvorhaben	Anlage 1_Vorschläge zur Verbesserung der Lizenzierung.pdf
2	Abrechnungskomponente im Modellvorhaben / Haushaltsmittel-Bewirtschaftung	Anlage 2_Abrechnungskomponente im Modellvorhaben.pdf
3	Betreibermodelle für www.GeoLizenz.org	Anlage 3_Betreibermodelle.pdf

10. Quellenverzeichnis

- [1] Modellvorhaben Lizenz- und Kostenfragen, Teil 1: Feinkonzept (Zwischenbericht), Version 1.0 vom 18.04.2012; IMAGI ArGr Lizenz- und Kostenfragen
Datei: Feinkonzept MV Lizenz- und Kostenfragen_V1.0.pdf

- [2] Modellvorhaben Lizenz- und Kostenfragen, Teil 2: Testdokumentation, Version 1.0 vom 18.12.2012; IMAGI ArGr Lizenz- und Kostenfragen
Datei: Testdokumentation MV Lizenz- und Kostenfragen_V1.0.pdf

- [3] Abschlussbericht Projekt Betriebsmodell GDI-DE, Version 1.00 vom 30.11.2011, KSt. GDI-DE
Datei: Abschlussbericht_BM_GDI-DE_V_01.00.pdf

- [4] Studie „Open Government Data Deutschland“, BMI, Juli 2012
Download über:
<http://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2012/mitMarginalspalte/07/open-government.html>

- [5] Gesetz zur Änderung des Geodatenzugangsgesetzes (GeoZG), am 16. November 2012 in Kraft getreten (BGBl Teil I, Nr. 53, Seite 2289)

Abkürzungsverzeichnis / Glossar

AdV	Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland
ArGr	IMAGI-Arbeitsgruppe „Lizenz- und Kostenfragen“ <i>(nur in diesem Dokument verwendete Abkürzung)</i>
DLZ-IT	Dienstleistungszentrum IT
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BKG	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie
BSH	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie
DWD	Deutscher Wetterdienst
ECPW	Enhanced Compression Wavelet Protocol, Streaming-Protokoll im Internet, das zur Übertragung großer Rastergrafiken insbesondere im GIS-Bereich verwendet wird.
GDI-DE	Geodateninfrastruktur Deutschland
GeoNutzV	Verordnung zur Festlegung der Nutzungsbestimmungen für die Bereitstellung von Geodaten des Bundes
GEOSS	Global Earth Observation System of Systems, internationale Initiative zur Förderung der Kooperation bei der Durchführung von Erdbeobachtungen
GeoZG	Geodatenzugangsgesetz
GMES	Global Monitoring for Environment and Security, europäische Initiative zur globalen Umwelt- und Sicherheitsüberwachung, die darauf abzielt, auf der Grundlage von modernen Erdbeobachtungs- und Informationstechnologien ein nachhaltiges und unabhängiges europäisches Beobachtungssystem zu schaffen.
Kst. GDI-DE	Koordinierungsstelle GDI-DE
IMAGI	Interministerieller Ausschuss für Geoinformationswesen
INSPIRE	INfrastructure for SPatial InfoRmation in Europe
ITIL	IT-Infrastructure Library
JPEG2000	Grafikformat für Rastergrafiken mit Bildkompression
KoKo GDI-DE	Kommunales Koordinierungsgremium GDI-DE
LG GDI-DE	Lenkungsgremium GDI-DE
NGDB	Nationale Geodatenbasis
OD	Open Data
OGD	Open Government Data
OGP	Open Government Partnership
PSI	Public Sector Informationen
SID	Staatsbetrieb Sächsische Informatik Dienste

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 – Beteiligte im IMAGI-Modellvorhaben „Lizenz- und Kostenfragen bei Geodaten“	7
Abbildung 2 – Einordnung der Evaluierungsphase in das Gesamtprojekt	8
Abbildung 3 – Partner im Modellvorhaben	8
Abbildung 4 – Umfang der Online-Umfrage	10
Abbildung 5 – Aktivitäten in der Testphase inkl. Mengenangaben	12
Abbildung 6 – Gesamtbewertung Klick-Lizenzierung, Lizenzmodell und Kostenmodell	14
Abbildung 7 – Startsystem für das Betriebsmodell eines Folgeprojekts	17
Abbildung 8 – Skizzierung weiteres Vorgehen nach Projektende	23