



AK Architektur GDI-DE
Koordinierungsstelle GDI-DE
Richard-Strauß-Allee 11
60598 Frankfurt
Tel.: (069) 6333-258
Email: mail@gdi-de.de
www.gdi-de.org

Umfrage zu E-Payment-Diensten in der GDI-DE

Arbeitskreis Architektur
der GDI-DE

Version	1.0
Datum	10.04.2017
Status	Final
Autoren	Lars Behrens, Jens Ibendorf, Falk Würriehausen
Herausgeber	AK Architektur
Ablage	GDI-DE Wiki
Haftungsausschluss	Dieser Bericht fasst die Ergebnisse der Architekturmaßnahme M1.7 zur Umfrage zu E-Payment-Diensten in der GDI-DE zusammen. Aussagen daraus können nicht im Rahmen gesetzlicher Verpflichtungen und deren Umsetzung geltend gemacht werden.



AK Architektur GDI-DE
Koordinierungsstelle GDI-DE
Richard-Strauß-Allee 11
60598 Frankfurt
Tel.: (069) 6333-258
Email: mail@gdi-de.de
www.gdi-de.org

Änderungshistorie

Version	Datum	Änderung	Autor
0.1	21.10.2015	Initiale Version (Teil 1: Untersuchung der Einbindung von E-Payment in der GDI-DE)	Lars Behrens
0.2	12.12.2016	Ergänzungen, Erläuterungen der Umfrage	Jens Ibendorf
0.9	20.01.2017	Einleitung, Aktualisierung, Schlussredaktion	Falk Würriehausen
1.0	10.04.2017	Finale Version	Falk Würriehausen



Inhalt

1. Einleitung.....	4
2. Untersuchung der Einbindung von E-Payment-Diensten (Ist-Stand).....	4
2.1. Zweck und Anwendungsbereich von E-Payment in der GDI-DE.....	4
2.2. IMAGI-Modellprojekt Lizenz- und Kostenfragen bei Geodaten.....	5
2.3. Umfrage zu E-Payment-Diensten in der GDI-DE	6
2.3.1. Ergebnisse der Befragung	6
2.4. Erläuterungen zu E-Payment-Diensten in der Übersicht:	6
3. Fazit.....	8
4. Quellen	8
Anhang.....	9

1. Einleitung

Sofern für Netzdienste Geldleistungen erhoben werden, müssen nach Art. 14, Abs. 4 der INSPIRE-Richtlinie Dienstleistungen des elektronischen Geschäftsverkehrs verfügbar sein. Im Zusammenspiel mit automatisierten Lizenzierungsprozessen können E-Payment-Dienste den Zugang zu geldleistungspflichtigen Geodaten und Geodatendiensten für die Nutzer erheblich vereinfachen. Im Modellvorhaben „Kosten und Lizenzen“ des IMAGI konnte durch die Verknüpfung von www.geolizenz.org mit der Bezahlplattform ePayBL gezeigt werden, dass ein einheitlicher, vollständig medienbruchfreier elektronischer Prozess für die Lizenzierung von Geodaten und Geodatendiensten einschließlich eines E-Payments möglich ist. Zu untersuchen ist die Einbindung von E-Payment-Diensten im Kontext von Zugangskontrolle und Nutzungsregelungen, sowie die Eignung verschiedener möglicher E-Payment Dienstleister. Die Ergebnisse des IMAGI Modellvorhabens sollen dabei berücksichtigt werden, genauso wie Querbezüge zur Authentifizierung und Autorisierung. Die Erprobung der Anbindung von E-Payment-Diensten soll im Rahmen des Folgeprojektes des über die GIW-Kommission bereitgestellten Service www.GeoLizenz.org erfolgen. Die Erfordernisse von Daten haltenden Stellen und Datennutzern bzgl. einfacher und möglichst einheitlicher Abrechnung sollen durch entsprechende Beteiligung einfließen.

2. Untersuchung der Einbindung von E-Payment-Diensten (Ist-Stand)

2.1. Zweck und Anwendungsbereich von E-Payment in der GDI-DE

Nach Art. 14 INSPIRE Richtlinie [1] müssen für gebührenpflichtige Dienste Dienstleistungen des elektronischen Geschäftsverkehrs verfügbar sein, d.h. der Prozess von Auswahl, Bestellung, ggf. Lizenzierung und kostenpflichtigem Erwerb erfolgt ausschließlich online. Um für den Schritt der Bezahlung keinen Medienbruch zu erzeugen ist hierfür die Nutzung von E-Payment sinnvoll.

Auch im E-Government-Gesetz (EGovG) von 2013 wird die Erleichterung bei der elektronischen Bezahlung durch Ermöglichung von mindestens einem sicheren im elektronischen Geschäftsverkehr üblichen Zahlungsverfahren als Kernpunkt einer modernen Verwaltung vorgeschrieben [2]. Neben einer Bezahlplattform wird hier auch die Online-Bezahlung per Überweisung bzw. Kreditkarte verstanden.

Im Regierungsprogramm “Digitale Verwaltung 2020“ werden der Aufbau und die gemeinsame Nutzung von Infrastrukturen u.a. auch zu E-Payment aufgeführt [3]. Insbesondere die Weiterentwicklung von ePayBL wird hier als Maßnahme genannt.

Ein Beispiel für die Umsetzung der INSPIRE Richtlinie ist die Durchführungsverordnung des Landesgeodateninfrastrukturgesetzes (LGDIGDVO vom 14. Juli 2014) des Landes Rheinland-Pfalz, in dem der elektronische Geschäftsverkehr geregelt ist¹.

¹ <http://www.geoportal.rlp.de/mediawiki/index.php/LGDIGDVO>

2.2. IMAGI-Modellprojekt Lizenz- und Kostenfragen bei Geodaten

Im Modellvorhaben des IMAGI zu Lizenz- und Kostenfragen² wurde die Komponente ePayBL (hier: ePayBL in der Ausprägung des Landes Sachsen) erfolgreich an die Fachanwendung www.Geolizenz.org angeschlossen und die Abrechnung geldleistungspflichtiger Zahlvorgänge erprobt. Die Bewirtschaftung wurde vom Betreiber ePayBL Sachsen, dem Staatsbetrieb Sächsische Informatik Dienste (SID), durchgeführt. Im Modellvorhaben hat der SID damit sowohl die Rolle des Betreibers als auch die Rolle des Bewirtschafters übernommen. Für die Anpassung und Programmierung der Schnittstelle zwischen Fachanwendung und ePayBL-Komponente fielen Kosten von 6.000€ an.

Im Modellvorhaben wurde favorisiert mit einem einzigen Bewirtschaftler der Bund-Länder-Betreibergemeinschaft zu arbeiten. Andere Szenarien, welche mit mehreren ePayBL-Betreibern und Bewirtschaftern arbeiten sind möglich, jedoch wäre mit einer Potenzierung der Kosten für Betrieb und Bewirtschaftung zu rechnen. Insbesondere die Schnittstellen zu Haushaltssystemen können je nach Anzahl der Bewirtschaftler zu Mehrfachkosten führen, obwohl z.T. identische technische Entwicklungen bereitgestellt werden müssen. Demgegenüber stehen bei einer Bewirtschaftung durch einen Betreiber, die Aufwände für die Verwaltungsebenen übergreifende Verteilung von Einnahmen gegenüber.

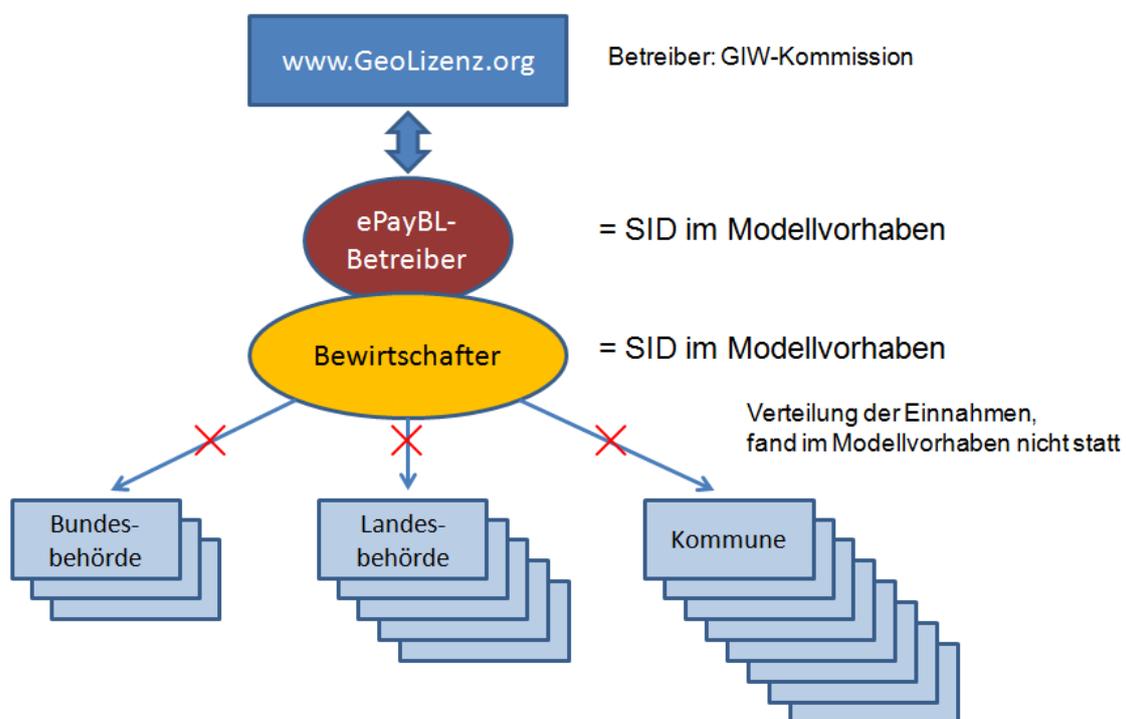


Abb. 1: Verteilung der Einnahmen in IMAGI Modellprojekt

2.3. Umfrage zu E-Payment-Diensten in der GDI-DE

Insbesondere in den Ländern und Kommunen liegen wenige Informationen über den Einsatz von E-Payment vor. Deshalb wurde angeregt, zunächst eine Umfrage bei den GDI-DE Kontaktstellen durchzuführen und diese Informationen zu sammeln. Die GIW-Gst. hat daraufhin im Juni/ Juli 2015 eine schriftliche Befragung mit den Kontaktstellen der Länder und des Bundes durchgeführt.

2.3.1. Ergebnisse der Befragung ²

An der Befragung nahmen 12 Kontaktstellen teil, neun von den Ländern und drei vom Bund. Kommunen beteiligten sich nicht.

Eindeutig ist, dass die Teilnehmer einen hohen E-Payment-Bedarf sehen. Nur zwei Teilnehmer sahen keinen Bedarf. Einige datenhaltende Stellen nutzen bereits eine elektronische Bezahlungsmöglichkeit, wobei unterschiedliche Anbieter genutzt werden. ePayBL wurde am häufigsten genutzt (dreimal), gefolgt von Paypal und Saferpay (zweimal). An diesen Ergebnissen wird deutlich, dass kommerzielle und/ oder zentrale Lösungen bei den datenhaltenden Stellen präferiert werden, da diese Nutzung Kosten und Ressourcen spart. Die im IMAGI-Modellvorhaben entwickelte zentrale Lösung (ePayBL) stellt dabei aus Sicht der Teilnehmer die sinnvollste Variante dar. Besonders für die Bezahlung von Geobasisdaten und kommunalen Daten können sich die Teilnehmer ein E-Payment Lösung vorstellen. Laut dieser Befragung werden als Nutzergruppen vorwiegend Unternehmen, Bürger und Kunden im Ausland gesehen. Um eine reibungslose Abrechnung im Haushaltssystem der Verwaltungen und Behörden zu gewährleisten ist eine Verknüpfung zwischen diesem internen System und der E-Payment Komponente notwendig. Diese Verknüpfung wurde oder wird in den meisten Fällen über eine IT-Anbindung/ Schnittstelle realisiert. Die entsprechende IT-Architektur ist bei den meisten Teilnehmern für eine Einbindung von E-Payment-Diensten vorbereitet oder muss in Abhängigkeit des zukünftigen Anbieters noch angepasst werden. Kosten würden vorwiegend für die Planung, Entwicklung und Anpassung von Schnittstellen entstehen. Für den laufenden Betrieb werden nur geringe Kosten gesehen, besonders wenn zentrale oder kommerzielle Lösungen eingesetzt werden. Als große Hürde wird das z.T. aufwendige Genehmigungsverfahren der Finanzbehörden gesehen.

Im deutschsprachigen Raum stoßen die Zahlung per Rechnung, Kreditkarte, gefolgt von PayPal und Lastschrift auf die höchste Kundenakzeptanz [4]. Eine weite Marktdurchdringung hat inzwischen ebenfalls die „Sofortüberweisung“ (technisch nicht anders als „Giropay“).

2.4. Erläuterungen zu E-Payment-Diensten in der Übersicht:

Auf Basis einer in der GDI-DE durchgeführten Umfrage zum Einsatz von E-Payment im Juni/Juli 2015 ergibt sich ein heterogenes Bild über bisher eingesetzte bzw. geplante E-Payment-Verfahren im Bereich Geodaten in Bund und Ländern. Die folgende Tabelle listet die in der Umfrage genannten E-Payment-Verfahren auf.

² detailliertere Ergebnisse der Befragung finden Sie im Anhang

Tabelle 1: Ergebnisse der Umfrage zum Einsatz von E-Payment im Juni/Juli 2015

Name des E-Payment-Verfahrens	Beschreibung	Zahlungsmittel	Vor-Nachteile
ePayBL	mandantenfähige Bezahlplattform der Bundesländer Entwicklergemeinschaft zur Vereinnahmung von Online-Zahlungen an Verwaltungen	<ol style="list-style-type: none"> 1. auf Rechnung 2. Vorkasse 3. Lastschrift 4. Kreditkarte 5. Giropay 6. PayPal 	Validierung von Nutzerdaten möglich Schnittstelle zu Fachanwendungen ist jeweils anzupassen
PayPal	Eigenständige eCommerce-Lösung zur Abwicklung von Online Bezahlungen	alle gängigen	
Saferpay (SixPayment)	eCommerce-Lösung zur Integration in eigenen Webshop	alle gängigen	
B+S	Webshop-Lösung zur Abwicklung von Zahlungen per Kreditkarte	alle gängigen Kreditkarten	
Clickandbuy	Eigenständige eCommerce-Lösung zur Abwicklung von Online Bezahlungen	alle gängigen	
paydirekt	Eigenständige eCommerce-Lösung zur Abwicklung von Online Bezahlungen der deutschen Kreditwirtschaft (inkl. Sparkassen, Volks- und Raiffeisenbanken)		Voraussetzung: Girokonto bei teilnehmender Bank, Online-Banking Zugang bei Hausbank; kein Drittanbieter notwendig; keine Gebühr für Käufer, Händler führt Transaktionsgebühr ab.
Computop	Server-Software zur Abwicklung von Finanztransaktionen	alle gängigen	

3. Fazit

E-Payment ist notwendiger Bestandteil einer GDI und ist daher entsprechend zu konzeptionieren. Der Bedarf ist vorhanden. Die Nutzung einer länderübergreifenden und zentralen Variante wird nur für die Bundesbehörden als realistisch angesehen. Bei den Länderverwaltungen besteht hinsichtlich dieser Variante derzeit keine Akzeptanz. In den Bundesländern werden unterschiedlichste kommerzielle E-Payment Anbieter bereits genutzt oder die Nutzung wird geplant. In den meisten Fällen ist die IT-Architektur für eine Einbindung von E-Payment-Komponenten, vorwiegend über eine Schnittstelle, vorbereitet. Eine Verknüpfung des E-Payment-Moduls mit dem Haushaltssystem wird über diese Schnittstellen sichergestellt. Es wird erwartet, dass vorwiegend bei der Planung und Implementation in die IT-Architektur Kosten anfallen. Der Betrieb sollte über halb-oder vollautomatische Lösungen gewährleistet werden. Damit werden die Kosten und Ressourcen während des laufenden Betriebs reduziert.

Bei der Auswahl des Zahlverfahrens sollte der Anbieter vorher eine Betrachtung des erwarteten Umsatzes machen, um anhand dieser Daten eine Kostenabschätzung für die Entgelte der eingeschalteten Zahlungsdienstleister zu erhalten.

Dabei sollten folgende Rahmendaten ebenfalls beachtet werden:

- Abrechnungszeitpunkt (täglich/ wöchentlich/monatlich?)
- Zahlungsziel bis Gutschrift auf dem Konto: (1 Woche/mehrere Wochen oder gar Monate?)
- Wann werden diese Kosten in Rechnung gestellt? (sofort durch Abzug von der Gutschrift? Bei Gutschrift per Rechnung oder nachträglich per Rechnung? Gegebenenfalls vorher (Prepaid mit paketweiser Aufladung ?)

Erfahrung: Generell wird der Aufwand der Bewirtschaftung meist unterschätzt. Obwohl der Bedarf nach einer elektronischen Bezahlungsmöglichkeit gesehen wird, besteht derzeit keine Akzeptanz für eine länderübergreifende und somit zentrale E-Payment-Lösung. Weiterhin wählen immer mehr Bundesländer den Open Data-Weg. Damit reduziert sich auch bei den Geobasisdaten die Notwendigkeit einer Bezahlung und des E-Payments.

4. Quellen

- [1] <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:108:0001:0014:de:PDF>
[2] <http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/egovg/gesamt.pdf>
[3] http://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Nachrichten/Pressemitteilungen/2014/09/regierungsprogramm-digitale-verwaltung-2020.pdf?__blob=publicationFile
[4] [ibi research 2013 | www.ecommerce-leitfaden.de](http://ibi-research-2013.com/www.ecommerce-leitfaden.de)

Anhang

<p>Frage 1: Ist Ihnen in Ihrem Bereich (Bund/Land/Kommunen) Bedarf an E-Payment-Diensten bekannt? Wenn ja, können Sie uns Geodaten haltende Stellen benennen, bei denen E-Payment verwendet wird?</p>	<p>10x Ja; 2x nein</p>
<p>Frage 2: Wenn E-Payment-Dienste eingesetzt werden oder der Einsatz zukünftig geplant ist, mit welchen E-Payment-Lösungen (welche Anbieter) wird gearbeitet bzw. soll gearbeitet werden?</p>	<p>3x ePayBL; 2xPaypal; 2x Saferpay; 1xB+S, 1xT-Systems; 1x ClickandBuy; 1x Sparkasse, 1x SixPayment, 1xcomputop; 1xEGovModul (weitere Erläuterungen zu den Anbietern in Kap. 2.4)</p>
<p>Frage 3: Für welche Anwendungsszenarien besteht aus Ihrer Kenntnis heraus ein (zukünftiger) Bedarf an E-Payment-Diensten (Verwaltungsintern, Angebote an die Wirtschaft/Wissenschaft, Angebote an den Bürger, andere Szenarien)?</p>	<p>Produkte: Geobasisdaten und kommunale Daten; Nutzergruppe: Wirtschaft, Bürger, Kunden im Ausland</p>
<p>Frage 4: Wie wird die Verknüpfung von elektronischen Bezahlssystemen und deren Abrechnungen mit den Haushaltssystemen organisatorisch umgesetzt (z. B. manueller übertrag, IT-Anbindung, etc.)?</p>	<p>5xSchnittstelle; 4x manuell, 2xhalbautomatisch, 1xXML</p>
<p>Frage 5: Sind die bestehenden IT-Architekturen auf die Einbindung von E-Payment-Diensten vorbereitet (Ja/Nein)? Wenn Ja, Wie?</p>	<p>Abhängig vom E-Payment-Anbieter ist IT-Architektur vorbereitet</p>
<p>Frage 6: Welche Erfahrungen sind mit Aufwänden und direkten und indirekten Kosten bei der Nutzung von E-Payment-Diensten bekannt (z. B. Vorbereitung der IT-Architektur, Kosten für Zahlvorgänge etc.)?</p>	<p>Erstaufwände für Planung, Entwicklung, Anpassungen von Schnittstellen sind hoch; Mitnutzung von zentralen/kommerziellen Lösungen spart Geld und Ressourcen</p>