

ISPRAT Whitepaper

# Mobiles Regieren und Verwalten in einer mobilen Welt

Arbeitsgruppe  
Mobile Government

ISPRAT-White Paper zu Mobile Government

 **ISPRAT**  
Interdisziplinäre Studien zu Politik, Recht,  
Administration und Technologie e.V.

## Vorwort

Unter dem Titel "Mobil? Aber sicher!" hat ISPRAT am 27. Februar 2013 Eckpunkte für eine Erweiterung der Nationalen E-Government-Strategie um Angebote von Regierung und Verwaltung vorgelegt, die von den Bürgerinnen und Bürgern und von den Unternehmen mobil genutzt werden können. Diese Eckpunkte werden in dem hier vorliegenden White Paper konkretisiert und vertieft.

Das White Paper ist wiederum in einer Arbeitsgruppe entstanden, der Vertreter der Wissenschaft und der Wirtschaft angehörten<sup>1</sup>. Alle Mitglieder der Arbeitsgruppe verfügen über vielfältige Erfahrungen aus gemeinsamen Projekten mit der öffentlichen Verwaltung.

Die Arbeitsgruppe hat über mehrere Monate Ideen gesammelt, intensiv diskutiert und mehrere Fassungen dieses Papiers beraten. Die endgültige Fassung, die hier vorliegt, ist das Ergebnis dieser Beratungen. Mitglieder der Arbeitsgruppe mögen den einen oder anderen Punkt unterschiedlich bewerten, aber das Papier stellt ein Gemeinschaftsprodukt dar, das letztlich alle mittragen können.

White Paper sollen Ratschläge und Empfehlungen zu einem bestimmten Vorgehen geben. Dieses Papier gibt nicht nur Hinweise, wie die öffentliche Verwaltung „mobil“ werden kann, sondern lässt auch erkennen, wo noch Forschungsbedarf besteht. Dass noch nicht in allen Punkten gesicherte Erkenntnisse vorliegen, sollte aber nicht daran hindern, sich jetzt schon auf den Weg zu machen. Deshalb wünsche ich dem Papier nicht nur viele aufmerksame Leserinnen und Leser, sondern auch eine möglichst rasche Umsetzung in die Praxis. Merke: „Es gibt nichts Gutes, außer man tut es!“

Mein Dank gilt allen Mitgliedern der Arbeitsgruppe für die konstruktive und ergebnisreiche Zusammenarbeit. Sich neben den eigentlichen Aufgaben „nebenher“ über längere Zeit einem solchen Projekt zu widmen, ist nicht selbstverständlich. Umso mehr verdient das Engagement Anerkennung. Die größte Anerkennung für alle Beteiligten wäre es, wenn die Empfehlungen von der öffentlichen Verwaltung angenommen würden. Wir sind gespannt!

Hamburg, den 6. März 2014

Peter Zemke

Mitglied des Vorstands ISPRAT e.V.

---

<sup>1</sup> Der Arbeitsgruppe gehörten folgende Mitglieder an: Carlos Ferrero Calle (Capgemini), Matthias Flüge (Fraunhofer FOKUS), Thomas Hölscher (Unify), Christian Hoffmann (Lorenz-von-Stein-Institut), Christian P. Hofmann (Universität St. Gallen), Marlen Jurisch (TU München), Carsten Jürgens (Computacenter), Jan-Patrick Maue (Unify), Lena-Sophie Müller (Fraunhofer FOKUS), Göttrik Wewer (Deutsche Post), Petra Wolf (TU München) und Peter Zemke (Unify).

# Inhalt

<b>Die Welt der Kommunikation ist mobil</b> .....	<b>1</b>
<b>Mobile Kommunikation in und mit der Verwaltung – vom E-Government zum M-Government</b> .....	<b>2</b>
Erwartungen an Mobile Government .....	3
Lösungen der „neuen mobilen Welt“ .....	3
<b>Mehr Bürgerservices durch mobile Kommunikation</b> .....	<b>5</b>
Was nutzt der Bürger und was ist seine Erwartungshaltung? .....	5
Anforderungen an Mobile Government im Spiegel von Nutzergruppen und deren Interessen .....	6
Nutzergruppen von Mobile Government – ein Überblick .....	6
Anforderungen an Mobile Government .....	8
Anforderung an eine dedizierte Mobile Government Anwendung (App) .....	8
Interessensfelder der Nutzergruppen von Mobile Government Angeboten .....	9
<b>Mobile Government: Quo vadis – und vor allem wie?</b> .....	<b>11</b>
Anmerkungen zum Entscheidungsraum im Rahmen einer Mobilen Government Lösung .....	11
Mobile Endgeräte an der Schnittstelle zum Kunden .....	12
Neue Prozesse .....	12
Change Management: Mobile Government als Transformationsprojekt .....	13
<b>Beispiele für gute Mobile Lösungen der öffentlichen Hand</b> .....	<b>14</b>
App: „Zoll und Reise“ .....	14
App: Bundesagentur für Jobbörse .....	14
KATWARN .....	14
„ZÜRI WIE NEU“ Stadt Zürich <a href="https://www.zueriwieneu.ch/">https://www.zueriwieneu.ch/</a> .....	15
<b>Begleitende Sicherheits- und Rechtsfragen des Mobile Government</b> .....	<b>16</b>
Rechtsfragen beim internen Einsatz .....	16
Rechtsfragen bei externen Anwendungsfällen .....	17
<b>„Nähern sie sich der mobilen Welt!“</b> .....	<b>19</b>
<b>Weiterführende Referenzen:</b> .....	<b>20</b>

## Die Welt der Kommunikation ist mobil

Die mobile Nutzung des Internet hat rapide zugenommen. Im Jahr 2012 nutzen rund 22 Prozent ihr Smartphone für einen mobilen Internetzugang. Das sind dreimal mehr Nutzer, als noch im Jahr 2010 und 2013 gingen schon etwa 40% der deutschen über ein mobiles Endgerät ins Internet (Initiative D21/Technologies 2013).

Zunehmend werden die Bürger unabhängiger vom stationären Internet. „Mobil“ bedeutet für die Nutzer zum einen die größere Mobilität innerhalb der eigenen vier Wände, zum anderen natürlich die mobile Nutzung unterwegs. Apps für mobile Geräte sind ein Treiber der mobilen Internetnutzung: Allein 2012 wurden 962 Millionen der kleinen Anwendungen heruntergeladen. Dies ist eine Steigerung um rund 250 Prozent zum Vorjahr. Rund 25 % der Internetnutzer haben eine oder mehrere Apps, im Vorjahr waren es noch rund 17 Prozent. Alles beeindruckende Zahlen, die eines deutlich machen: Mobile Endgeräte, seien es nun Smartphones oder Tablets, haben in den letzten Jahren eine „kleine“ Revolution in der Welt der Informations-, Kommunikations- und Arbeitswelt entfacht. Während Tablets vorwiegend zu Hause eingesetzt werden, ist das Smartphone der Begleiter für unterwegs. Und obwohl das Ende dieser Entwicklung nicht absehbar ist, lassen sich dennoch vier wesentliche Veränderungen feststellen, die auch Einfluss auf das mobile Government haben:

- die Endgeräte der Benutzer werden immer leistungsfähiger
- Bedienerfreundlichkeit ist für die Nutzer heute selbstverständlich
- Arbeit wird zunehmend mobil
- Kommunikation findet oftmals auf verschiedenen Geräten gleichzeitig statt

Einhergehend mit dieser Entwicklung steigt auch die Notwendigkeit, behördliche Leistungen mehrwertstiftend „mobil“ bereit zu stellen. Dabei kann Mobile Government als weiterer Evolutionsschritt von Electronic Government-Diensten und -Prozessen hin zu überall verfügbaren Regierungs- und Verwaltungsdiensten und -prozessen verstanden werden.

Doch wie muss nun eine Erweiterung des vorhandenen E-Government-Ansatzes aussehen, damit bisherige und zukünftige Angebote optimal an die Möglichkeiten mobiler Welten angepasst werden?

Auf den nachfolgenden Seiten dieses White Papers erhalten Verwaltungsentscheider sowie Führungskräfte der Bereiche IT, E-Government und Organisation die wesentlichen Kernaussagen, unsere Einschätzungen und Überzeugungen, die aus dem steten Dialog zwischen Wissenschaft und Praxis erwachsen sind.

## Mobile Kommunikation in und mit der Verwaltung – vom E-Government zum M-Government

Seit seiner Markteinführung vor 30 Jahren hat das Handy das klassische Festnetztelefon in Deutschland 2013 erstmals eingeholt: Mittlerweile existieren mehr private Haushalte mit mindestens einem Mobiltelefon als mit einem Festnetztelefon.<sup>2</sup> Generell ist die Durchdringung mit Mobiltelefonen in Deutschland hoch: Pro 100 Einwohner existieren 124 Mobiltelefone. Im europäischen Durchschnitt sind es 130.<sup>3</sup> Mobile Breitbandanschlüsse existieren bisher pro 100 Einwohner erst 41.<sup>4</sup> Damit liegt Deutschland zwar unter dem europäischen Durchschnitt von 54 %, im Vergleich zu den Vorjahren (2011: 35 %) ist jedoch ein erkennbarer Fortschritt zu verzeichnen, der als solide Basis für mobile Anwendungen in Deutschland gewertet werden kann.

Mobile Anwendungen sind im Markt angekommen. Mehrere hunderttausend Apps, hauptsächlich für die private Nutzung, für verschiedene Betriebssysteme, sind verfügbar und der Markt weist weiterhin hohe Wachstumsraten auf. Das mobile Internet ist zunehmend Begleiter von Bürgern in ihrem privaten Umfeld. Es bietet der Wirtschaft Möglichkeiten, neue Prozesse, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle zu entwickeln und birgt unter dem Begriff „mobile Government“ auch für die öffentliche Verwaltung ein hohes Potential in Bezug auf die Optimierung der internen Arbeitsprozesse und der Gestaltung von neuen Serviceangeboten gegenüber Bürgern und Unternehmen. Die OECD beschreibt Mobile Government (oder M-Government) als *„Einführung mobiler Technologien, mit dem Ziel die Regierungsperformanz zu unterstützen und zu verbessern und eine stärker vernetzte Gesellschaft zu fördern“*<sup>5</sup>. Und so verstanden, geht es nicht um die Abschaffung bestehender online- und offline-Angeboten, Methoden und Prozesse sondern vielmehr darum, diese in die mobile Welt zu übertragen, z.B. durch einen verbesserten Zugang zu bestehenden Diensten und einer Verbesserung der Beteiligung unterschiedlicher Interessensgruppen.

**Mobile Government** ermöglicht neue Interaktionsformen der öffentlichen Verwaltung mit diversen Zielgruppen<sup>6</sup>:

- Die Interaktion mit den Bürgern und Bürgerinnen (G2C) und mit Unternehmen (G2B)
- Die Interaktion innerhalb von Verwaltungseinheiten sowie zwischen Verwaltungseinheiten (G2G)
- Aber auch die Interaktion zwischen öffentlicher Verwaltung und ihren Mitarbeitern (G2E)

Daraus ergibt sich, dass der Anwendungsbereich für mobile Kommunikation im öffentlichen Sektor besonders vielfältig ist. Erstens erlaubt der mobile Zugriff auf Anwendungen und Daten, der ortsunabhängig ist und kontinuierlich elektronisch von statten geht, dass neue E-Government-Dienste für Bürger und Wirtschaft zur Verfügung gestellt werden (G2C und G2B). Zweitens bieten mobiles Internet und mobile Geräte spezielle Möglichkeiten zur Entwicklung interner Arbeitsprozesse (G2G).

---

<sup>2</sup> Statistisches Bundesamt 2013.

<sup>3</sup> Stand Oktober 2012; Europäische Kommission 2013a, S. 64.

<sup>4</sup> Europäische Kommission 2013b, S. 1.

<sup>5</sup> OECD/International Telecommunication Union 2011, S. 12.

<sup>6</sup> Vgl. OECD/International Telecommunication Union 2011, S. 26; Einige nennen auch Touristen als gesonderte Zielgruppe, z.B. Rannu et al. 2010, S. 30, Zefferer 2011, S. 9.

Verwaltungsangestellte im Außendienst können Daten über ihre Smartphones oder Tablets direkt vor Ort erfassen und diese nahtlos an nachgelagerte Geschäftsprozesse und Back-Office-Systeme senden, ohne auf spezielle mobile Geräte angewiesen zu sein (G2E). Zudem bietet E-Government durch kooperationszentrierte Web 2.0-Ansätze und mobile Anwendungen nicht nur die Möglichkeit, die Zusammenarbeit unter den Verwaltungsmitarbeitern zu stärken, sondern auch die Kooperation zwischen der Verwaltung und den Bürgern sowie den Unternehmen.

### Erwartungen an Mobile Government

Die nationale E-Government-Strategie 2010 zeigt die Erwartungen an Mobile Government auf: Sie sieht unter anderem einen breiteren Zugang zu E-Government-Diensten durch die „*Adaption mobiler Technologie durch flächendeckenden Aufbau der Infrastruktur und das Angebot von Services für mobile Endgeräte zur schnellen und einfachen Kontaktaufnahme*“<sup>7</sup> vor. Weiter heißt es dort: „*IT-Systeme der öffentlichen Verwaltung ermöglichen mobile Verwaltungsstrukturen. Damit wird der Verwaltung der Weg zum Nutzer und den Mitarbeitern der Verwaltung eine höhere Flexibilität des Arbeitsortes ermöglicht.*“<sup>8</sup>

Die bisher existierenden Lösungen zählen allerdings häufig noch zur sogenannten „alten mobilen Welt“. Sie sind geprägt durch Spezialgeräte, wie zum Beispiel der Bürgerkoffer<sup>9</sup> der mobilen Bürgerämter oder die sog. mobilen Erfassungsgeräte (MDE) der Ordnungsamtsmitarbeiter.

### Lösungen der „neuen mobilen Welt“

Lösungen der „neuen mobilen Welt“ hingegen setzen auf den existierenden und verbreiteten mobilen Infrastrukturen und Endgeräten, wie dem mobilen Zugang zum Internet und Smartphones auf und machen sich diese zu nutze. Dazu zählen zum Beispiel als modernes Pendant der „alten“ MDEs Apps zur Erfassung von Falschparkern. Diese Apps funktionieren mit handelsüblichen Smartphones und sind in einigen Kommunen bereits im Einsatz.<sup>10</sup>

Allerdings ist das Angebot an mobilen Lösungen der „neuen mobilen Welt“ noch sehr überschaubar und auf wenige Anwendungsfälle beschränkt. Für den zeitgemäßen mobilen Zugriff und den mobilen Austausch wird – teils aus der Not, teils aus Bequemlichkeit heraus – auch auf privatwirtschaftliche Strukturen ausgewichen. So berichten Akteure aus der dem Verwaltungsumfeld beispielsweise über den Einsatz von Cloud-Diensten, wie Dropbox zum mobilen Zugriff auf Dokumente oder über die Nutzung des privaten Handys und der SMS-Funktion zur dienstlichen Kommunikation.<sup>11</sup>

---

<sup>7</sup> IT-Planungsrat 2010, S. 8.

<sup>8</sup> IT-Planungsrat 2010, S. 8.

<sup>9</sup> Stellvertretend für andere Lösungen sei folgendes genannt: [http://www.bundesdruckerei.de/sites/default/files/documents/2013/03/bdr\\_produkblatt\\_buergerkoffer\\_screen\\_de.pdf](http://www.bundesdruckerei.de/sites/default/files/documents/2013/03/bdr_produkblatt_buergerkoffer_screen_de.pdf) (06.11.2013).

<sup>10</sup> Stellvertretend für andere Lösungen sei folgende genannt: <http://www.iphone-ticker.de/digitaler-straftzettel-ersatz-iphones-fur-ingolstadter-politessen-9596/> (06.11.2013); Die Stadt Altena, setzt z.B. auf die App Winowig: <https://itunes.apple.com/de/app/winowig-mobil/id350737440>, Artikel dazu: <http://www.come-on.de/lokales/altena/iphone-statt-keule-beweisfotos-qibts-auch-1061004.html>.

<sup>11</sup> Beispielsweise nutzen Polizisten immer wieder ihre Privathandys zur Koordination von Einsätzen. Stellvertretend sei der folgenden Fall genannt: VG Frankfurt (Oder), Urteil vom 6. Mai 2010, Az. 2 K 1045/07, URL: <http://openjur.de/u/282464.html> (05.11.2013).

**Mobile Technologien** verfügen über das Potenzial, die dynamische Interaktion zwischen öffentlichen Verwaltungen und ihren Kunden zu verbessern. Sie eröffnen vollkommen neue Möglichkeiten der Kommunikation, Interaktion und der Einbindung von Bürgern, Unternehmen und Angestellten der öffentlichen Verwaltung; sei es durch das Angebot von Informationen oder Weiterbildung, Kommunikation, Interaktion oder Transaktionen, aber ebenso durch neu geschaffene Möglichkeiten der politischen Partizipation und der Zusammenarbeit mit öffentlichen Stellen. Eine Vielzahl wissenschaftlicher Arbeiten hebt die Vorteile, die sich aus dem Mobile Government ergeben, hervor, z. B. Zefferer 2011<sup>12</sup>, OECD/ITU 2011<sup>13</sup>, Rannu et al. 2010<sup>14</sup> and El-Kiki & Lawrence 2006.<sup>15</sup>

Von einem *technischen Blickwinkel* aus lässt sich der Begriff „Mobile Government“ als eine Kombination aus E-Government und den Konzepten von „Mobile Computing“ verstehen. Mobile Computing ermöglicht den Zugriff auf Daten und Anwendungen unabhängig vom Standort. Es geht um die Integration von mobilen Geräten, wie Smartphones, Tablets, Netbooks oder Laptops mit technischen Infrastrukturen wie etwa Breitbandnetzwerken (UMTS, LTE) und Speicher- und Computing-Ressourcen über Internetprotokolle. Dabei findet die Verarbeitung und Speicherung von Daten nicht mehr zwangsläufig auf dem Gerät, sondern zunehmend zentralisiert in Rechenzentren statt.

Mobile Lösungen können auf verschiedene Weise realisiert und implementiert werden, mit einer großen Auswahl an Netzwerken, Kanälen, Systemen, die im Back-End verwendet werden, sowie Geräten und Anwendungen. Allgemein gebräuchliche Technologien zur Bereitstellung von Mobile Government-Diensten sind neben althergebrachten Nachrichtendiensten wie SMS, MMS etc., zunehmend mobile Web-Apps (z.B. HTML5), native Apps sowie Mischformen (hybride Apps).<sup>16</sup> Web-Apps laufen ohne explizite Installation im Browser und sind daher unabhängig vom Betriebssystem sowie der Art des Endgerätes. Der HTML5 Standard erlaubt dabei ein sogenanntes responsive Webdesign, bei dem die App bei der Anordnung und Darstellung von Bildern, Texten und Buttons auf die Anforderungen des Endgeräts (z.B. die Größe des Bildschirms) reagiert und eine entsprechend angepasste Darstellung wählt.

Native Apps hingegen sind speziell für ein Betriebssystem programmierte Softwareanwendungen. Sie werden i.d.R. über App-Stores<sup>17</sup> bezogen und dann direkt auf dem Endgerät installiert. Sofern kein weiterer Datenabruf notwendig ist, können sie anders als Web-Apps auch ohne Internetverbindung genutzt werden. Hybride Apps sind Web-Apps, die über einen nativen Container zu einer hybriden mobilen Architektur verbunden werden und somit eine Mischform darstellen.

Das aus dem Mobile Government resultierende Spektrum an denkbaren Vorteilen für die Verwaltung und in der Interaktion mit den Bürgern lässt sich in Stichpunkten zusammenfassen:

- Verfügbarkeit unabhängig von technischer Infrastruktur (Breitband Internet)

---

<sup>12</sup> Zefferer 2011.

<sup>13</sup> OECD/International Telecommunication Union 2011.

<sup>14</sup> Rannu et al. 2010.

<sup>15</sup> El-Kiki, Lawrence 2006.

<sup>16</sup> Vgl. OECD/International Telecommunication Union 2011, S. 82ff.; Besonders hybriden Apps wird eine hohe Relevanz in der Zukunft beigemessen, vgl. <http://www.computerwoche.de/a/gartner-hybride-apps-setzen-sich-durch,2536657>.

<sup>17</sup> Beispiele sind der App Store von Apple, Google Play von Google und Windows Phone Store von Microsoft.

- Bezug zur Lokalität des Anwenders via GPS, d.h.: Suche nach Verwaltungsleistungen in unmittelbarer Nähe
- Nutzung von Echtzeitinformationen, Bsp. Unwetterwarnung, Polizeiliche Suche, etc.
- Vereinfachung von Verwaltungsvorgängen
- Effizientere Leistungserbringung durch „Self Service“ der Nutzer
- Einsatz mobiler Lösungen im Außendienst
- Konsum der Verwaltungsleistung unabhängig vom Standort
- Möglichkeit der Bürgerbeteiligung (Bsp. Schadensmeldungen und Verbesserungsvorschläge)
- Verbesserte Erreichbarkeit der Verwaltung
- Schnelle Information & Mobilisierung der Bevölkerung im Katastrophenfall
- Bessere Servicequalität: Abwicklung von Aufträgen, Anfragen wird schneller und weniger komplex realisiert
- Reduzierte Wartezeiten für den Bürger
- Einsatz neuer Technologien, Funktionen, Darstellungsmethoden wie Augmented Reality eröffnet neue Möglichkeiten
- Verbesserte Möglichkeiten zur Erfüllung von Barrierefreiheit

Doch wie sieht vor diesem Spektrum an Möglichkeiten die Erwartungshaltung und das Nutzerverhalten des Bürgers aus, welche Trends und Erkenntnisse lassen sich ableiten und welche Anforderungen an Mobile Government lassen sich konkret benennen?

## Mehr Bürgerservices durch mobile Kommunikation

### Was nutzt der Bürger und was ist seine Erwartungshaltung?

In unserem Eckpunktepapier zum Thema Mobile Government haben wir als ISPRAT e.V. unter anderem die Frage in den Raum gestellt: *Wie viel an „App“ bzw. „wie viele Apps“ sind aus Sicht eines Bürgers (i.S.v. von Einwohner) tatsächlich sinnvoll bzw. wünschenswert?*

Um sich dieser Frage zu nähern, ist es – auch wenn es banal anmutet – notwendig, sich den **Informationsbedarf des Bürgers** vor Augen zu halten. Doch was sind denn die gängigen Schlagworte, nach denen ein Bürger sucht? Wahllös ein Beispiel, entnommen aus einer gewöhnlichen, mittelgroßen Stadt: *Personalausweis, Kinderreisepass, Anmeldung, Ummeldung, Ausländerangelegenheiten, Fundsache, Erhebung der Hundesteuer, Mietspiegel, Ordnungsangelegenheiten, Bauantrag, Führungszeugnis, Wohngeld, Wohnberechtigungsschein, Gewerbeangelegenheiten, Müllabfuhr.*

Keine große Kunst ist es, aus diesen Schlagworten die dahinterliegenden Fragen zu vermuten: *„Wann hat das Bürgerbüro geöffnet, damit ich einen Personalausweis beantragen kann?“ „Wo beantrage ich einen Kinderreisepass, und welche Unterlagen muss ich mitbringen?“, usw. usw..*

Aber genau diesen Informationsbedarf in einer Informations- und Servicegesellschaft ohne große Umschweife zu bedienen, sollte und muss eine Selbstverständlichkeit sein, oder? Und das gilt besonders vor dem Hintergrund, dass der Bürger zunehmend erwartet, dass ihm diese Informationen, die in einem ersten Schritt lediglich der Befriedigung eines klassischen Bedarfs dienen, auch „mobile“ bereit gestellt

werden (müssen). Jedoch sieht die Wirklichkeit, d.h. die Wahrnehmung dieses Services, oftmals anders aus, und so lässt sich z.B. die Homepage einer Stadt im sprichwörtlichen Mäusekino eines Smartphones „mobile“ nur erahnen. Aber bedeutet das im Umkehrschluss sofort der Ruf nach einer dedizierten App? Sicher nicht, denn Technologien wie „responsive design“ oder eine auf ein mobiles device angepasste Version reichen aus, um eine Deckung des oben skizzierten Bedarfs zu bedienen. Eine nicht auf mobile Geräte zugeschnittener Internetauftritt einer Behörde/Kommune ist nicht zeitgemäß.

Es scheint wichtig hervorzuheben, das gerade dieser Punkt den Entscheidungsraum im Rahmen einer Mobilen Government Strategie zu früh einengt und vorschnell der Schluss gezogen wird: „Eine App muss her!“ Vielmehr ist es zunächst notwendig, sich den potentiellen Nutzergruppen, ihren spezifischen Erwartungen und Interessen zu widmen.

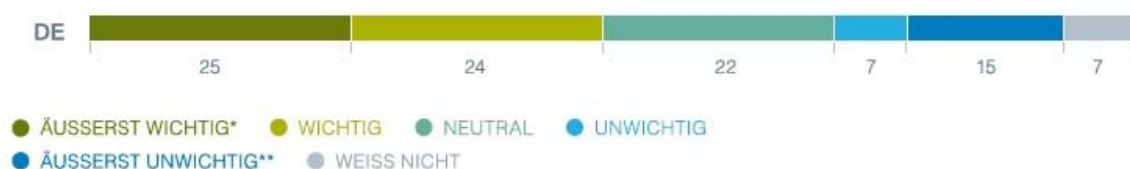
### Anforderungen an Mobile Government im Spiegel von Nutzergruppen und deren Interessen

Das Interesse an Mobile Government scheint groß zu sein. 2011 waren schon 64 % der 18-34 Jährigen davon überzeugt das mobile Endgeräte in Zukunft eine Rolle beim Kontakt mit der Verwaltung spielen werden, bei den 35-54 Jährigen noch knapp 60 % (Ipima/D21 2011). Eine weitere Studie kommt zum Schluss, dass knapp 50 % der Befragten Mobile Government als wichtig oder sogar als äußerst wichtig für die Zukunft einschätzen (ipima/Initiative D21 2012).

Was muss also geschehen, damit dieses Interesse auch wirklich in aktiver Nutzung endet? Um diese Fragen zu beantworten, sollte man sich zuerst Gedanken machen, wer die Nutzer von Mobile Government sind und was sie erwarten. Dazu werden im Folgenden drei Bereiche untersucht, um sich ein Bild von der aktuellen Lage zu machen.

- Welche verschiedenen Nutzergruppen gibt es für Mobile Government?
- Welche Anforderungen haben die unterschiedlichen Nutzergruppen an Mobile Government?
- Welche Mobile Government Angebote nutzen die diese Gruppen?

Basis: Alle Befragten - AT, SE und USA (n=1.000); DE und CH (n=1.001); UK (n=1.002);  
 \*\* äußerst wichtig (äußerst, sehr wichtig); \*\* äußerst unwichtig (äußerst, sehr unwichtig); Angaben in Prozent



**Abbildung 1: Zukünftige Bedeutung von Mobilgeräten bei Behördengängen Quelle:**  
 (ipima/Initiative D21 2012)

### Nutzergruppen von Mobile Government – ein Überblick

Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass alle, die mit der öffentlichen Verwaltung in Kontakt kommen, auch potentielle Nutzer von Mobile Government Angeboten sind. Dies sind also Bürger und Unternehmen, und unter Umständen die Verwaltung selbst. Das Augenmerk liegt hier auf

potenziell, denn nicht jede Gruppe zieht die gleichen Vorteile, wenn überhaupt vorhanden, aus dem Angebot.

Die Überlegung welche Nutzergruppen identifiziert werden können, hat auch Einfluss auf die Gestaltung der Anwendungen, denn es muss immer im Blick behalten werden, dass es eine Vielfalt von unterschiedlichen Endgeräten auf dem Markt gibt. Es herrscht mittlerweile eine weitreichende Fragmentierung des Marktes an Smartphones und Tablets, ausgehend von Betriebssystem, Displaygröße und Performanz. Es gibt nicht mehr nur eine geringe Anzahl an Baureihen, sondern diese werden immer mehr zielgruppenspezifisch (Münchner Kreis 2008). Das heißt, dass die mobilen Angebote mit einer breiten Palette an Zielplattformen zurechtkommen und im Idealfall den gleichen Funktionsumfang und „User Experience“ bieten müssen. Dies bedeutet, dass sie mit Allround-Geräten zusammenarbeiten können, aber auch mit funktional reduzierten Geräten, und beispielweise mit Geräten für Senioren, kompatibel sein müssen.

Wie eingangs bereits erwähnt, sind bisher vor allem jüngere Menschen davon überzeugt das Mobile Government eine Rolle spielen wird (siehe Abbildung 2).



**Abbildung 2: Bedeutung von mobilen Endgeräten nach Altersgruppen Quelle:**  
(Ipima/D21 2011)

Der E-Government Monitor 2012 (ipima/Initiative D21 2012) teilte Gruppen anhand des Nutzerverhaltens ein. Diese sind nach dem Grad ihrer Partizipation in Electronic Government Aktivitäten geordnet. Die Personen aus der Gruppe der Mobile Government Pragmatiker sind bereits sehr zufrieden mit dem E-Government Angebot und deshalb nutzen von ihnen auch schon 83% diese. Mitglieder dieser Gruppe sind „Online-affine“ Nutzer, die gern das Internet nutzen und bereits über die Risiken bezüglich Datenschutz und Datensicherheit informiert sind. 65% dieser Nutzergruppe hält mobile Endgeräte in der Zukunft für wichtig, wenn es um den Kontakt mit der öffentlichen Verwaltung geht. Die Gruppe „E-Government-Pragmatiker“ konzentrieren ihre Aktivitäten vor allem auf bereits bestehende E-Government Dienste und nur 12% von ihnen benutzen bereits Mobile Government Angebote, jedoch planen 31% dies in Zukunft zu tun.

**Tabelle 1: Quelle:** (Ipima/D21 2013)

Typ	Mobile Government-Pragmatiker	E-Government-Pragmatiker	E-Government-Skeptiker
<b>Einstellung zu Mobile Government</b>	Aufgeschlossen, 65% sehen zukünftig als wichtig	Wenig aktive Nutzung, sehen aber Potential	86% bewerten mobile Geräte als unwichtig für E-Government

<b>Soziodemographie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 40% verfügen über einen Hochschulabschluss</li> <li>• 58% sind 45 Jahre und älter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• über 30% verfügen über einen Hochschulabschluss</li> <li>• 54% sind zwischen 18 und 44 Jahre alt</li> </ul>	61% sind 45 Jahre und älter
-------------------------	---	--	-----------------------------

Typ	E-Government- Unkundigen	E-Government- Desinteressierten
<b>Einstellung zu Mobile Government</b>	65% messen mobilen Geräten eine Bedeutung für E-Government bei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3% nutzen bereits Mobile Government</li> <li>• 8% planen die Nutzung von mobilen Angeboten</li> </ul>
<b>Soziodemographie</b>	Mehrheitlich mittlere Bildung	Mehrheit mit mittlerer Bildung

Die „E-Government-Unkundigen“ und die „E-Government-Desinteressierten“ hatten gewollt oder aber auch ungewollt, bisher nur wenig Kontakt mit E-Government Angeboten. Erstere benutzen zwar E-Government Angebote, können sich jedoch nichts unter dem Begriff selbst vorstellen. Dieser Umstand führt dazu, dass diese Gruppe nicht erkennen kann, was E-Government Angebote sind und können daher auch nicht sagen, welche Angebote sie bereits genutzt haben. Letztere Gruppe hatte bisher am wenigsten Kontakt mit E-Government. Nur 3% von ihnen haben schon mobile Angebote genutzt und nur 8% planen dies in Zukunft, von ihnen fürchten sich 62% vor mangelnder Sicherheit ihrer Daten. In Tabelle 1 sind die verschiedenen Typen aufgeschlüsselt.

### Anforderungen an Mobile Government

Eine der vielen Anwendungen für Electronic und Mobile Government ist die der **Information**. Deswegen erwarten die Anwender hier richtige, verlässliche und aktuelle Daten, die von einer vertraulichen Quelle stammen (Münchner Kreis 2013). Weiterhin muss für den Nutzer sichergestellt werden, dass die Anwendung sicher vor Übergriffen Dritter ist. Das heißt, Nutzern liegt sehr daran, dass ihre Daten sicher sind (Ipima/D21 2013; ipima/Initiative D21 2012; Münchner Kreis 2013). 68% der Mobile Government Pragmatiker sehen bisher Sicherheitsmängel bei der Datenübertragung, und 66% bezweifeln den sorgfältigen Umgang mit ihren persönlichen Daten (Ipima/D21 2013).

### Anforderung an eine dedizierte Mobile Government Anwendung (App)

Eine für Mobile Government Anwendung spezifische Anforderung bezieht sich darauf, was Nutzer von mobilen Anwendungen erwarten. Diese sollen vor allem „kleine Helfer“ (Aeugle/von Hunolstein/Jordan/Scheske/et al. 2013) sein und keine komplexen und überfrachteten Angebote

bieten. Dies schlägt sich auch im Design nieder. Die Anwendungen sollten mehr als nur die mobile Ansicht einer Webseite sein, sondern die Besonderheiten und Möglichkeiten einer mobilen Plattform berücksichtigen. Das bedeutet auch, den Zeitaufwand zum Finden der gewünschten Information zu verkürzen (Aeugle/von Hunolstein/Jordan/Scheske/Wölke 2013). All dies lässt sich zur „**User Experience**“ zusammenfassen. Der Nutzer muss intuitiv an Daten mit Mehrwert für ihn gelangen, erst dann wird er die Anwendungen als nützlich ansehen. Positiver Nebeneffekt ist, dass mit der richtigen Anwendung selbst komplexe Behördenvorgänge leicht vom Anwender zu meistern sind (Aeugle/von Hunolstein/Jordan/Scheske/Wölke 2013).

### Interessensfelder der Nutzergruppen von Mobile Government Angeboten

Nachdem man einen Überblick über die Nutzergruppen gewonnen hat, lässt sich ein Blick auf die von diesen benutzten Angebote werfen, um besser zu verstehen, woran Interesse besteht und welche Bereiche weiter ausgebaut werden müssen.

Bei einer Umfrage unter allen, die bereits Mobile Government Angebote nutzten, war vor allem die Beschaffung von Informationen zu Öffnungszeiten und Adressen mit 51% am beliebtesten. Mit 27% folgte die Vorbereitung von Behördengängen. Nur 24% der Befragten gaben an, dass sie Termine über eine Mobile Government Plattform vereinbaren, jedoch würden knapp 60% diese Möglichkeit gern in Anspruch nehmen (ipima/Initiative D21 2012).

Dieses Bild zeigt sich auch unter den Befragten, welche Mobile Government noch nicht genutzt hatten, dies aber planen. 75% dieser Gruppen würden gerne ihre Termine online beantragen. Dicht gefolgt mit 71% steht auch hier wieder die Möglichkeit, Öffnungszeiten und Adressen zu erfahren (ipima/Initiative D21 2012). Auf Abbildung 3 und **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** Abbildung 4 sind die kompletten Ergebnisse der Befragung zu sehen.

Basis: Alle Befragten die bereits Mobile Government nutzen in Deutschland (n=37); Angaben in Prozent

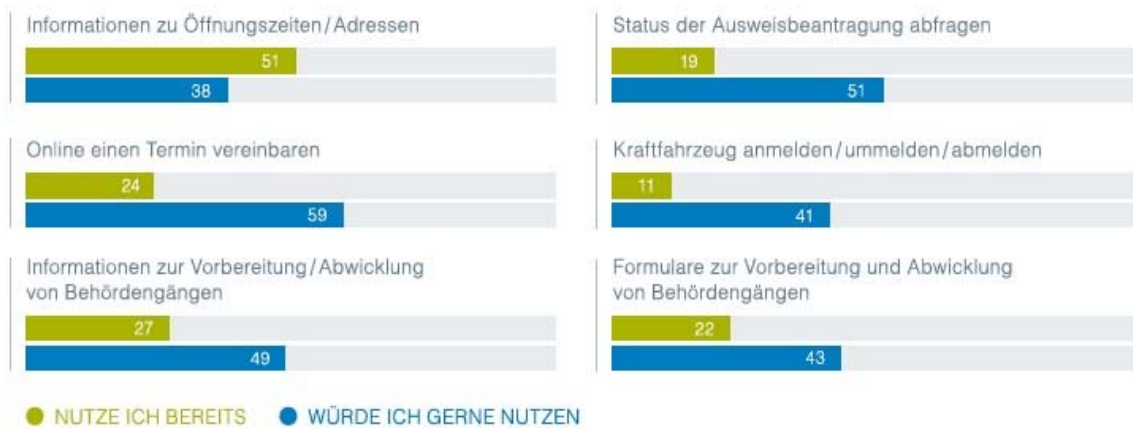


Abbildung 3: Nutzung von Mobile Government Quelle: (ipima/Initiative D21 2012)

Basis: Alle Befragten, die planen Mobile Government zu nutzen in Deutschland (n=122); Mehrfachantwort möglich; Angaben in Prozent

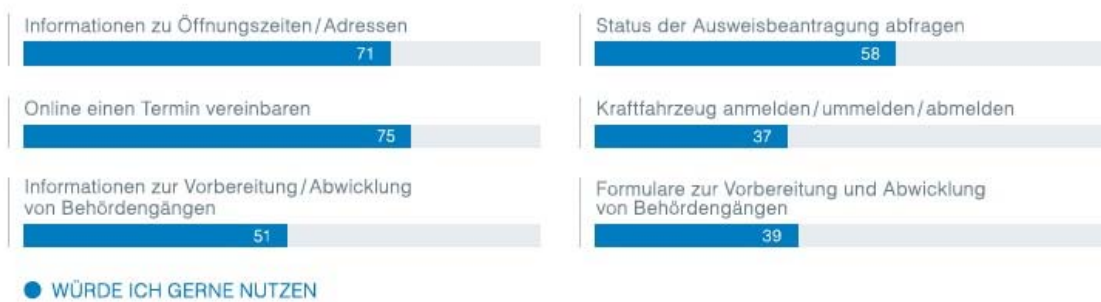


Abbildung 4: Geplante Nutzung von Mobile Government Quelle: (ipima/Initiative D21 2012)

Insgesamt zeigt sich, dass vor allem Dienste genutzt werden, welche schnell Informationen bieten, während aufwendigere und komplexe Dienste noch weniger genutzt werden. Auch hier muss evaluiert werden, ob die betreffenden Angebote nicht existieren oder vielleicht die Handhabung zu umständlich ausfällt, um sie auf einem mobilen Gerät durchzuführen.

Die Zahlen zeigen, dass die Nutzer zurzeit Mobile Government vor allem noch zur Information über grundlegende Daten wie Öffnungszeiten nutzen, um dann den direkten Kontakt mit der Behörde zu suchen. Nur ein Bruchteil interagiert dabei direkt über die Mobile Plattform, indem sie beispielsweise einen Termin vereinbaren (24%) oder Formulare, etwa für die KFZ Anmeldung, online ausfüllen (11%). In beiden Bereichen besteht jedoch ein hohes Interesse diese Angebote zu nutzen. Ob dies bisher noch nicht geschieht, weil die Angebote fehlen, die Endgeräte noch nicht dazu im Stande sind oder der konkrete Anlass fehlt, kann hier nicht unterschieden werden. Gerade der letzte Punkt ist nicht zu unterschätzen, da jeder Bürger im Durchschnitt nur 1,3 Behördenkontakte im Jahr hat (ipima/Initiative D21 2012). Dieser Faktor kann dazu beitragen, dass die aktuelle Nutzung noch auf einem niedrigen Niveau liegt.

# Mobile Government: Quo vadis – und vor allem wie?

## Anmerkungen zum Entscheidungsraum im Rahmen einer Mobilen Government Lösung

Geleitet von der These, dass grundsätzlich alle Verwaltungsdienstleistungen, bzw. die Darstellung der Behörde selbst, sich zur mobilen Abbildung eignen, gehen wir gedanklich zunächst einen Schritt zurück. Denn die Umsetzung einer mobilen Lösung bedeutet nicht zwingend, eine dedizierte Applikation anzubieten. Wie bereits erwähnt, gibt es Alternativen wie die Nutzung von Responsive Design, bei der das Erscheinungsbild einer Webseite und deren Bedienbarkeit sich dem Endgerät anpasst, oder das Anbieten einer „Mobilen“ Version der eigenen Webseite. Doch vor allem bedarf es auf dem Weg zu einer Mobilen Lösung einer durchdachten **Strategie** und einem methodisch sauberen Vorgehen, um sich die Potenziale von Mobile Government zu vergegenwärtigen bzw. diese zielgerichtet zu heben. Dabei lassen sich die Potenziale und Mehrwerte für das Einsetzen von M-Government grundsätzlich anhand der nachfolgenden Kategorien (3 P's) verorten:

- **Einsparpotenziale** (Prozessvereinfachung)
- **Qualitätspotenziale** (Prozessverbesserung)
- **Neue Prozesse** (Prozessermöglichung)

Um sich diesen prozessorientierten Zielkorridor effektiv zu erschließen, ist es von zentraler Bedeutung, sich nicht nur allein vom technologisch Möglichen leiten zu lassen, bzw. vorschnell den Verheißungen zu erliegen. Vielmehr ist es notwendig, sich vorab durch eine bestmöglich generalistische Brille betrachtet, die nötigen Fragen zu stellen und sich sodann den Mehrwerten zielgerichtet zu nähern. All das selbstverständlich vor dem Hintergrund des übergeordneten Ziels, die mobile Kommunikation effektiv und effizient zu gestalten, dabei die zukünftigen Nutzer und ihre Interessen zu identifizieren und ihr Nutzenverhalten zu verstehen.

- Warum wird eine Mobile Lösung angestrebt? Was ist der Mehrwert?
- Welches Ziel verfolge ich damit?
- Welche Funktionalitäten sollen abgebildet werden?

Unterschiedliche Nutzertypen haben verschiedene Ansprüche und es bedarf einer differenzierten Ansprache, um diese Nutzertypen mithilfe digitaler Angebote erreichen zu können. Daher muss sich eine Verwaltung im Vorfeld über die vom Nutzer (eigener Nutzer) präferierte Art des Leistungs-konsums Gedanken machen. Eine nutzerspezifische Segmentierung sollte daher vor der Entwicklung der Lösung im Vorfeld erfolgen:

- Wie sieht meine Nutzergruppe aus (Zusammensetzung & Anteil an der Grundgesamtheit)?
- Welche Bedeutung hat Mobilität für dieses Nutzersegment?
- Welche ist ihre bevorzugte Art, Verwaltungsleistungen zu nutzen – in welchem Situationskontext kann die Verwaltungsleistung genutzt werden?

Die Segmentierung und Charakterisierung der Nutzer sowie die typenspezifischen Interessen geben Aufschlüsse für die Gestaltung von digitalen Angeboten sowie für die Abschätzung der Zielgruppen, die damit erreicht werden können.

Weiterhin muss sich die Verwaltung mit der betroffenen bzw. anzubietenden Verwaltungsleistung auseinandersetzen. Zunächst sollte die Sinnhaftigkeit, Mehrwert und Funktionalitäten der angebotenen Lösung geprüft werden. In Abhängigkeit der Nutzergruppen, der Funktionalität und der zu berücksichtigenden technologischen Anforderungen, muss sich die Verwaltung dann entscheiden, welche Umsetzungstechnologie die geeignete ist. Relevante Inhalte für Nutzer können sein:

- Bereitstellung von Informationen
- Terminvereinbarungen
- Anträge
- Aktuelle Hinweise und Warnmeldungen

Ein Beispiel: Stellt sich heraus, dass der wesentliche Bedarf einer, auch zahlenmäßig relevanten, Nutzergruppe lediglich der der Informationsbeschaffung ist (Stichwort: „Wann hat das Bürgerbüro geöffnet?“) und eine weiterführende, mithin tiefergehende Interaktion weder beabsichtigt noch notwendig erscheint, so würde eine technologische Anpassung des Bürgerportals auf den mobilen Kontext einen **pragmatischen** und **sinnstiftenden Mehrwert** darstellen. Und auch wenn dieses Beispiel vordergründig lediglich einer verbesserten Öffentlichkeitsarbeit der Verwaltung zuzuordnen ist, so würde dieser Service aus der Perspektive des Endusers betrachtet allein schon aus Plausibilitätsüberlegungen eine echte Prozessvereinfachung darstellen.

### Mobile Endgeräte an der Schnittstelle zum Kunden

Da inzwischen auch zunehmend viele Mitarbeiter der öffentlichen Verwaltung Smartphones besitzen, bietet es sich an, dieses Potential zu nutzen und bestehende Prozesse dahingehend zu überarbeiten. Die Geräte lassen sich in die Kommunikation mit dem Bürger/Mitarbeiter mit einbeziehen. Auf diese Weise lassen sich bestehende Prozesse vereinfachen und verbessern, da über die Smartphones von überall und jederzeit eine Teilnahme an dem jeweiligen Kommunikationsprozess möglich ist. So können zum Beispiel Terminanfragen und -zusagen deutlich schneller mobil via SMS oder E-Mail bearbeitet werden, als stationär am PC oder gar auf dem postalischen Weg.

### Neue Prozesse

Von besonderer Bedeutung sind jedoch **neue Prozesse**, die erst durch die mobilen Endgeräte möglich geworden sind. Diese Endgeräte liefern z.B. Geoinformationen aufgrund der empfangenen GPS-Daten des Endgerätes und können diese ggf. noch mit visuellen Daten über die eingebauten Kameras anreichern. Auf diese Weise können dem Nutzer wichtige Informationen von der öffentlichen Verwaltung zur Verfügung gestellt werden, die einen direkten Bezug zum Aufenthaltsort des Nutzers haben, z.B.: Welche Schulen gibt es im Umkreis von 5 km zu meinem Standort? Auch dies ist nur ein Beispiel, aber es versinnbildlicht, welches Potenzial sich aus dem situativen Verknüpfen von Daten ergibt und wie die daraus resultierenden Informationen einen anlassbezogenen Mehrwert darstellen.

## Change Management: Mobile Government als Transformationsprojekt

Gleich worauf der Schwerpunkt im Konkreten gelegt wird, sei es auf Einsparpotenzialen, Qualitätspotenzialen und/oder auf neue Prozesse, immer gilt es, Aufwand und Nutzen in ein stimmiges Verhältnis zu setzen und dabei die Menschen, die Technologie und die Prozesswelt in Einklang zu bringen, sprich eine Synchronität herzustellen. Und das heißt: Bei den Anbietern, Entscheidern und Nutzern neuer mobiler Technologien ist ein Umdenken im Hinblick auf die Implementierung und Organisation traditioneller Arbeitsprozesse notwendig. Denn während es z.B. für diejenigen, die mobile Computertechnologien auch im täglichen Leben nutzen, ganz selbstverständlich sein wird, Mobile Government-Dienste zu verwenden, verlangt die Einführung mobiler Technologien von denjenigen, die noch traditionelle Verfahren nutzen, einen Lerneinsatz ab. Und so muss für die Verwaltung besonders im Bereich Mobile Government in der Planungsphase Klarheit darüber herrschen, inwieweit sie nicht nur ihre Mitarbeiter im Lernprozess begleitet, sondern inwiefern technologische Veränderungen nicht auch den Bedarf nach einer organisatorischen Anpassung, bzw. Reorganisation schüren, bzw. forcieren können. Denn gefordert sind solide Lösungen, die sich sowohl nahtlos in die Gesamtheit einer Organisation integrieren, als auch die zentrale Frage nicht aus dem Blickfeld verlieren: Wie können Entscheidungsprozesse und Arbeitsabläufe in der Kommunikation mit Kunden, Partnern und in der Verwaltung mittels Mobile Government verbessert bzw. beschleunigt werden? Im Zuge der Beantwortung werden sich nicht nur traditionelle Arbeitsweisen wandeln, wandeln müssen, sondern es eröffnet sich die Chance, organisatorische Abläufe zu hinterfragen und unter Effizienzgesichtspunkten neu „auf zu setzen“. Im gleichen Atemzug treten jedoch auch die Grundprobleme zu Tage, die einem organisatorischem Wandel entgegen stehen:

- Grundsätzliche Aversion des Menschen gegen Veränderung
- Spezielle Aversion gegen organisatorische Veränderungen
- Problematische Messung der Defizite einer bestehenden bzw. des Erfolgs (Nutzen) einer neuen Organisation.

Und, was heißt das nun? Gefordert ist hier eine **Partizipationsstrategie**, die Mitarbeiter der öffentlichen Verwaltung und zukünftige Nutzer frühzeitig bei der Entwicklung von Lösungsszenarien einbindet. So können einerseits Nutzerinteressen besser berücksichtigt und andererseits die Akzeptanz erhöht werden. Warum? Es sollte die Gewissheit über eine zukunftssichere Investition herrschen, die Planungssicherheit erhöht. Und so bedarf es neben der Analyse von Geschäftsprozessen und Nutzungsverhalten auch einer Portion „gesunder Menschenverstand“, sowie der Fähigkeit, zwischen konkurrierenden Partikularinteressen innerhalb einer Organisation zu vermitteln. Somit liegt der Schwerpunkt nicht (allein) auf der technologischen Machbarkeit, sondern auf der Koordination aller relevanten Abhängigkeiten. Erst dann erschließt sich das Potenzial von Mobile Government, erst dann entwickeln sich Verwaltungen zu serviceorientierten Dienst Anbietern im mobilen Kontext.

## Beispiele für gute Mobile Lösungen der öffentlichen Hand

Im Spiegel der Anforderungen an Mobile Government soll nachfolgend ein kurzer Überblick über mobile Applikationen der öffentlichen Hand gegeben werden. Sie verstehen sich als praktische Beispiele, die bestmöglich Orientierung und Anhaltspunkte dafür bieten sollen, wie der Bedarf verschiedener Nutzergruppen in verschiedensten Lebenslagen „mobil“ bedient werden kann. Es sind Beispiele, die unter dem Gesichtspunkt „User Experience“ die notwendigen Kriterien – wie z.B. intuitiv, sicher, zuverlässig und schnell – erfüllen und so einen bestmöglich selbsterklärenden Mehrwert für den Nutzer bieten.

### App: „Zoll und Reise“

Die „Zoll und Reise“-App informiert über die Zulässigkeit mitgeführter Waren und zeigt die erlaubten Höchstmengen an. Die App vermittelt das nötige Wissen rund um die Einfuhr von Waren nach Deutschland. Über verschiedene Kategorien finden die Benutzer schnell die gesuchte Ware und erhalten zuverlässige Informationen. Im eingebauten Rechner können über mehrere Schieberegler die Menge eingeführter Tabakwaren, alkoholischer Getränke und der Wert anderer Produkte festgehalten werden und man erhält umgehend eine Rückmeldung: Sollten die Waren unter den zulässigen Höchstgrenzen liegen, erscheint ein grünes Licht, andernfalls die Aufforderung, die Waren anzumelden. Die verwendeten Daten sind lokal gespeichert sodass eine Nutzung im Ausland ohne zusätzliche Internetverbindung möglich ist.

### App: Bundesagentur für Jobbörse

Mit der „Jobbörse“-App können Arbeits- und Ausbildungssuchende alle wesentlichen Funktionalitäten der stationären Jobbörse unterwegs nutzen. Neben der Stellensuche nach Praktika, Ausbildungsstellen oder Festanstellungen über Begriffssuche und Kategorisierung bietet die App weitere innovative Funktionen. Zum Beispiel die Übernahme von Terminen in den Smartphone-Kalender, das Teilen von Stellenangeboten via E-Mail oder die Nutzung von Ortungsdiensten via GPS. Die neuesten veröffentlichten Stellenangebote können in einer Schnellansicht angezeigt werden. Auch die Ergebnisse der letzten Suche werden gespeichert. Zusatzfunktionen, wie Vermittlungsvorschläge, Benachrichtigungen über interessante Jobangebote und eine Vormerkliste erlauben einen schnellen und komfortablen Zugriff. Einzelne Stellenausschreibungen sind übersichtlich aufgeführt und enthalten die Jobbeschreibung, Beginn der Tätigkeit sowie die relevanten Kontaktinformationen.

## KATWARN

Eine Informationsanwendung im Bereich Mobile Government in Deutschland ist KATWARN<sup>18</sup>, ein kommunales Warn- und Informationssystem. KATWARN ist ein ergänzendes Warnsystem, das Bürger und Unternehmen per SMS, E-Mail oder mithilfe einer Smartphone-App über Gefahrensituationen oder Katastrophen informiert. KATWARN fasst allgemeine Informationen, die von der Polizei, der Feuerwehr und den Medien herausgegeben werden, zusammen und erteilt den Nutzern Handlungsanweisungen, wie in Notsituationen am besten zu verfahren ist. Durch KATWARN werden betroffene Personengruppen z. B. im Haushalt, Büro oder unterwegs individuell gewarnt. Das System wurde entwickelt, um verschiedene Kommunikationskanäle, wie Handys, Smartphones oder PCs, zu

---

<sup>18</sup> Offizielle Website von KATWARN, URL: [www.katwarn.de](http://www.katwarn.de) (01/10/2013).

kombinieren (Multi-Channel-Ansatz), und damit so viele Menschen wie möglich auf vielen verschiedenen Geräten zu erreichen. Darüber hinaus kann das System auf verschiedene Gefahrensituationen, wie z.B. Großbrände, Stromausfälle oder Pandemien, reagieren. Das führt dazu, dass keine parallele Nutzung von Warnsystemen erforderlich ist (Multi-Hazard-Ansatz). Normalerweise werden die Warnungen von den kommunalen Feuerwehr- und Rettungsleitstellen in Abstimmung mit den zuständigen Katastrophenschutzbehörden verfasst. Zusätzlich informiert die Smartphone-App über bundesweite Unwetterwarnungen der höchsten Stufe („extremes Unwetter“) bei Unwetterereignissen mit weiträumigen und extremen Gefahren, die vom Deutschen Wetterdienst herausgegeben wurden. Die Best-Practice-Lösung ermöglicht den Behörden, die „letzte Hürde“ im Katastrophenschutz zu überwinden und ihren Adressaten direkt an ihrem aktuellen Standort zu erreichen. KATWARN wurde vom Fraunhofer-Institut FOKUS im Auftrag der öffentlichen Versicherer Deutschlands entwickelt und ist bereits seit 2009 an verschiedenen Standorten in Deutschland im Einsatz. Deutsche Großstädte wie z.B. Berlin und Hamburg nutzen das System bereits. Die Anwendung ist für Nutzer kostenfrei und freiwillig und richtet sich an die Zielgruppen G2C und G2B. Es nutzt SMS als mobilen Nachrichtendienst (push-service) und optional den E-Mail-Kanal, sowie eine mobile Datenanwendung („KATWARN App“), die ebenfalls push-Dienste beinhaltet. Die Anwendung wurde im Oktober 2013 mit dem Land der Ideen Preis ausgezeichnet.<sup>19</sup>

„ZÜRI WIE NEU“ Stadt Zürich <https://www.zueriwieneu.ch/>

Im April 2013 lancierte die Stadt Zürich eine Online-Plattform, basierend auf „responsive design“, einschließlich einer App, welche Bürgern die Möglichkeit gibt, die Stadtverwaltung auf Mängel und Schäden der städtischen Infrastruktur hinzuweisen. Die Plattform erlaubt die Geolokalisation des Nutzers sowie das Teilen von Fotografien, so dass eine genaue Dokumentation der gemeldeten Schäden möglich wird. Die Plattform entstand auf Vorschlag des britischen Vereins MySociety und wurde in einem Wettbewerb für einen einjährigen Testlauf ausgewählt. Die Umsetzungskosten wurden von der Stadt Zürich mit 60.000 CHF beziffert. Verantwortlich für die Plattform zeichnet der Internetdienst der Stadt, hier werden die auflaufenden Informationen gesammelt und an die verantwortlichen Verwaltungseinheiten vermittelt. Eine Weiterleitung wird innerhalb eines Arbeitstages zugesagt, der meldende Bürger erhält innerhalb von fünf Arbeitstagen eine Information zum Zeitpunkt der Schadensbehebung. Seit Lancierung der Plattform gingen 2.827 Meldungen ein – die Akzeptanz des Angebots liegt damit nach eigenen Aussagen deutlich über den Erwartungen der Stadt. Auf der Website ist ersichtlich, wie viele Meldungen in der zurückliegenden Woche eingereicht wurden, und auch wie viele Schäden im vergangenen Monat behoben wurden. Besonders häufig werden nach bisheriger Erfahrung Mängel gemeldet, welche die Müllentsorgung oder Forstschäden betreffen. Laut Stadtverwaltung konnte insbesondere die Beseitigung „wild“ entsorgten Abfalls so beschleunigt werden. Ziel der Plattform sei jedoch nicht nur die „Verschönerung“ der Stadt, sondern vor allem auch der direkte Kontakt zwischen Bevölkerung und Verwaltung, die Einbindung der Bürger und Stärkung der Mitverantwortung für den öffentlichen Raum. Nach einem Jahr durchläuft das Projekt eine Evaluationsphase. Sollte die Plattform weiterhin aktiv genutzt werden, ist auch ein Ausbau möglich – so könnten etwa künftig die Antworten der Verwaltung an die meldenden Bürger online veröffentlicht werden.

---

<sup>19</sup> <http://www.land-der-ideen.de/ausgezeichnete-orte/preistraeger/katwarn-kommunale-warn-und-informationssystem>.

## Begleitende Sicherheits- und Rechtsfragen des Mobile Government

Ähnlich dem Mobile Computing, wirft die Einführung von Mobile Government die Frage auf, wo private, öffentliche und Unternehmensdaten gespeichert werden. Das lokale Speichern von Daten auf mobilen Geräten hat auf der einen Seite den Vorteil, dass der Gerätebesitzer die physische „Hoheit“ über die Daten behält. Auf der anderen Seite besteht das Risiko, dass die Daten im Fall eines Verlustes oder einer Zerstörung des Gerätes unwiederbringlich verloren gehen. Aus diesem Grund kann eine gerätunabhängige Speicherung der Daten, z.B. mit entsprechenden Cloud-Diensten, eine Alternative sein. Dies wirft jedoch die Frage der Vertrauenswürdigkeit potenzieller Anbieter und entsprechende Rechtsfragen des Cloud Computing auf, die an dieser Stelle nicht weiter erörtert werden sollen.<sup>20</sup> Da im Rahmen von Mobile Government-Anwendungen oftmals personenbezogene Daten erhoben und verarbeitet werden (bspw. bei der Erhebung von Standortdaten durch Apps), sind zudem die allgemeinen und speziellen datenschutzrechtlichen Vorschriften zu beachten. Die technologischen Lösungen müssen von rechtlichen und regulatorischen Rahmenbedingungen begleitet werden, insbesondere um die Anwender zu schützen.

Wollen IT-affine Nutzer ihre privaten Geräte und Anwendungen im Arbeitsumfeld einbringen, um so die Vorteile mobiler Technologien zu nutzen, kommt es zudem zu typischen „bring your own device“-Herausforderungen. Werden private, mobile Geräte in der Büroumgebung eingesetzt, nutzen sie IT-Ressourcen wie Zugangspunkte und IP-Adressen und werden dort mit anderen Geräten vernetzt. Dabei können persönliche und geschäftliche Daten und Anwendungen zum Teil auch auf dem gleichen Gerät gespeichert und ausgeführt werden. Dadurch entstehen jedoch zahlreiche Sicherheits- und Datenschutzherausforderungen.

Damit Mobile Government erfolgreich umgesetzt werden kann, sind daher bereits bei der Konzeptionierung die wesentlichen rechtlichen Aspekte zu beachten. Hierfür ist zwischen rein internen Anwendungsfällen innerhalb der Verwaltung auf der einen und Außentätigkeiten (Bürgerservices) von Behörden auf der anderen Seite zu differenzieren.

### Rechtsfragen beim internen Einsatz

Wie bereits erläutert, ermöglicht Mobile Government neben der Kommunikation nach außen (bspw. durch Apps) auch das vermehrte Aufsuchen der Bürgerinnen und Bürger durch Mitarbeiter der Verwaltung außerhalb der klassischen Verwaltungsarbeitsplätze. Dies eignet sich insbesondere für Anwendungsfälle, in denen die Informationsaufnahme, und -verarbeitung durch eine persönliche Inaugenscheinnahme der Mitarbeiter Vorteile mit sich bringt. Auch für Bürgerinnen und Bürger, denen entweder die notwendige Medienkompetenz oder die technisch notwendige Infrastruktur fehlt, kann ein Verwaltungsmitarbeiter vor Ort von Vorteil sein.

Die hierbei auftretenden Rechtsfragen sind überschaubar. Grundsätzlich gelten für auswärts tätige Mitarbeiter der Verwaltung die gleichen Regelungen wie bei der Ausübung der Tätigkeit innerhalb der Verwaltungsräume. Dies gilt sowohl hinsichtlich möglicher datenschutzrechtlicher Fragen als auch bzgl. allgemeiner Verwaltungsvorschriften und Dienstanweisungen. Wie bereits erwähnt, muss indes

---

<sup>20</sup> Vgl. dazu etwa Schulz, MMR 2010, 75 ff.

erhöhte Aufmerksamkeit auf die Datensicherheit gelegt werden, da sowohl bei der Übermittlung der vor Ort aufgenommenen Daten als auch durch den Verlust der Endgeräte zusätzliche Risiken drohen. Insofern ist auch zu klären, inwieweit die Mitarbeiter befugt sein sollen, eigene, private Endgeräte wie Notebooks oder Smartphones für die mobile Verwaltungstätigkeit zu nutzen (Bring-Your-Own-Device). Aus Gründen der Datensicherheit wird es sich im Zweifel empfehlen, nur Geräte zuzulassen, bei denen die Verwaltungseinheit das notwendige Sicherheitsniveau gewährleisten kann (bspw. durch unterschiedliche Bereiche auf dem Endgerät). In jedem Fall bedarf es diesbezüglich klarer Vorgaben seitens der Verwaltung.

### Rechtsfragen bei externen Anwendungsfällen

Komplexer gestalten sich dagegen die Rechtsfragen, wenn die öffentliche Verwaltung Bürgerservices in Form von Anwendungen für mobile Endgeräte der Bürgerinnen und Bürger bereitstellen möchte. Die größte Herausforderung besteht derzeit darin, dass aufgrund der Aktualität der Technologie viele Rechtsfragen noch nicht abschließend geklärt sind.

Wie die obigen Beispiele zeigen, etablieren sich seit einiger Zeit insbesondere Apps der Verwaltung für Smartphones und Tablets als Mittel der Wahl für mehr Bürgerservice. Öffentliche Stellen sind bei der Realisierung einer App jedoch meist auf die Unterstützung externer Unternehmen angewiesen. Bereits im Rahmen dieses Vertrages mit dem App-Entwickler gibt es einige wichtige Punkte zu beachten. Damit die App später in den App-Stores vertrieben werden darf, ist sicherzustellen, dass durch den Entwickler die jeweiligen Vorgaben der Plattformbetreiber eingehalten werden. Dies ist unter Umständen deshalb schwierig, da die Anforderungen an die Apps einem ständigen Wandel unterliegen und sich bereits während der Entwicklungszeit verändern können. Weiter ist zu regeln, inwieweit Pflichten des Entwicklers in Bezug auf Pflege und Aktualisierung der Software bestehen sollen.

Zudem sollte bei Vertragsschluss bestimmt werden, ob dem Auftraggeber nach § 31 Abs. 1 UrhG die ausschließlichen Nutzungsrechte oder nur ein sog. einfaches Nutzungsrecht nach § 31 Abs. 2 i. V. m. § 69d Abs. 1 UrhG eingeräumt wird. Denn nur im ersten Fall kann der Auftragnehmer die erstellte Software nicht anderen Kunden weiterverkaufen. Doch gerade der Rückgriff auf weitestgehend standardisierte App-Frameworks ist für kleinere Kommunen sehr attraktiv. Denn durch den Verzicht auf vollständige Neuentwicklungen lassen sich die Entwicklungskosten im Rahmen halten.

Je nach Ausgestaltung der App sind zudem gesetzliche Informationspflichten zu beachten. Dies wird in der Praxis sowohl von Privatunternehmen, aber auch von öffentlichen Stellen häufig missachtet. So ist in der App vor allem der Impressumspflicht nach § 5 Telemediengesetz (TMG) nachzukommen. Danach haben Diensteanbieter bestimmte Pflichtangaben zu veröffentlichen. Dazu gehören insbesondere Name und Anschrift des Anbieters (z. B. der Fachbehörde), eine E-Mail-Adresse und Angaben, die eine schnelle elektronische Kontaktaufnahme und unmittelbare Kommunikation ermöglichen, wie etwa eine Telefonnummer.

Alle Pflichtinformationen sind leicht erkennbar, unmittelbar erreichbar und ständig verfügbar zu halten. Die Informationen sollten ohne wesentliche Zwischenschritte aufgerufen werden können. Auf klassischen Homepages ist dies bei Erreichen der Angaben mittels zweier Klicks der Fall. Dies wird bei Apps aufgrund der Platzverhältnisse der Anzeigefläche nicht immer vollständig zu gewährleisten sein. In diesen Fällen muss dennoch auf eine größtmögliche Realisierung geachtet werden. Da es jedoch nicht

empfehlenswert ist, wenn auf jeder Unterseite ein Teil der Anzeigefläche vom Impressums-Link bedeckt wird, wird es bei Apps ausreichend sein, mit einem Verweis im Hauptmenü der App die „unmittelbare Erreichbarkeit“ sicherzustellen.

Weitere Pflichtangaben können sich bei journalistisch-redaktionell gestalteten Angeboten aus § 55 Abs. 2 RStV ergeben.

Da beim Herunterladen und anschließendem Nutzen der App zwangsläufig auch personenbezogene Daten des Nutzers erhoben werden (z. B. Gerätekennungen der Endgeräte oder die Standortdaten), sind darüber hinaus weitere gesetzliche Bestimmungen aus dem BDSG und TMG zu beachten. Verantwortlich für den Umgang mit den Daten ist dabei grundsätzlich der App-Anbieter, da er die sog. „verantwortliche Stelle“ nach § 3 Abs. 7 BDSG ist.

Nach dem Grundsatz des § 4 Abs. 1 BDSG bzw. § 12 Abs. 1 TMG ist die Erhebung, Verarbeitung und Nutzung personenbezogener Daten nur dann erlaubt, wenn eine gesetzliche Erlaubnisvorschrift vorliegt oder der Betroffene wirksam eingewilligt hat („Verbot mit Erlaubnisvorbehalt“). Soweit es um Daten geht, die für die Begründung, Durchführung oder Beendigung des Vertragsverhältnisses erforderlich sind, ist die Erhebung und Verwendung von Nutzerdaten gesetzlich gerechtfertigt, vgl. § 12 Abs. 1 TMG. Meistens werden die Apps allerdings weitere Daten erheben. Dies ist jedoch nur aufgrund der Einwilligung des Nutzers möglich, die zuvor eingeholt werden muss. Dafür ist der Nutzer über die Details der Datenverarbeitung „in allgemein verständlicher Form“ zu unterrichten. Diese Unterrichtungspflicht lässt sich am ehesten durch eine Datenschutzerklärung umsetzen.

Wichtig ist, dass der Nutzer „zu Beginn des Nutzungsvorgangs“ zu informieren ist. Daher muss die Datenschutzerklärung bereits vor dem Download zur Verfügung gestellt werden. Dies lässt sich dadurch realisieren, dass auf der Produktseite in den App-Stores ein Link zur Datenschutzerklärung aufgenommen wird.

In Bezug auf das Urheberrecht gelten im Grundsatz die allgemeinen Regelungen, mit denen die Verwaltungen auch schon im Rahmen ihrer Internetauftritte konfrontiert sind. Soweit die in einer App veröffentlichten Inhalte urheberrechtlichen Schutz Dritter genießen, müssen diese Urheberrechte selbstverständlich auch von der Verwaltung respektiert und dürfen nicht ohne Einwilligung des Rechteinhabers genutzt werden.

Schließlich ist zu bedenken, dass die öffentliche Stelle als Diensteanbieter gem. § 7 Abs. 1 TMG nach den allgemeinen Gesetzen verantwortlich ist und daher auch haftungsrechtlichen Ansprüchen ausgesetzt sein kann. Sie haftet für den Inhalt der App bspw. nach Urheberrecht oder den Regeln über die Amtshaftung. Die Verwendung von Disclaimern ist im Regelfall nicht geeignet, eine Haftung auszuschließen.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass bei der Entwicklung einer App eine Reihe von rechtlichen Fragen zu beachten ist, bei deren Beantwortung die Verwaltung in der Regel nicht ohne externe Beratung auskommen wird.

## „Nähern sie sich der mobilen Welt!“

„Nähern sie sich der mobilen Welt!“ möchte man der Verwaltung zurufen. Mobile Government bietet viele Möglichkeiten den Behördenkontakt für Bürger und Unternehmen einfach, schneller und angenehmer zu gestalten. Die hohe Verbreitung und Beliebtheit von mobilen Endgeräten stellt schon heute die dafür nötige Infrastruktur bereit und das potenzielle Interesse an mobilen Angeboten ist groß. Und in einer zunehmend mobiler werdenden Welt wollen Nutzer über mobile Endgeräte einfach an verlässliche Informationen kommen und sichergestellt wissen, dass bei wachsender digitaler Interaktion persönliche Daten sicher übertragen, verarbeitet und situativ gespeichert werden.

Ein Blick in die Zahlenwelt aktueller Erhebungen zeigte, dass derzeit vor allem Dienste aufgerufen werden, welche schnell Informationen bieten, während aufwendigere und komplexe Angebote noch weniger genutzt werden. Hier muss bspw. evaluiert werden, ob die betreffenden Dienste nicht existieren oder vielleicht die Handhabung zu umständlich ausfällt, um sie auf einem mobilen Gerät durchzuführen.

Für eine weitergehende Durchdringung von Mobile Government sind Standards und Blaupausen für die Entwicklung von mobilen Lösungen in der Verwaltung hilfreich, da ein Rückgriff auf weitestgehend standardisierte App-Frameworks vollständige Neuentwicklungen erspart und Entwicklungskosten senkt.

Wenn eine Verwaltung bereit ist, mit modernen Kommunikationsmitteln den Bedürfnissen der Bürger zu entsprechen, erschließt sie sich damit das Potenzial, Prozesse zu vereinfachen, zu verbessern und neue Prozesse attraktiv zu gestalten. Die im Rahmen dieses Whitepapers aufgeführten Beispiele veranschaulichen dieses Potenzial in verschiedensten Kontexten. Jedoch bedarf der Weg dorthin eines aufgeschlossenen Blicks, eines interdisziplinären Angangs und einer langfristigen Strategie. Zu groß ist das Risiko unreflektiert Mobile Government einfach als einen neuen, weiteren Zugangskanal zu interpretieren, ohne dabei sich den tatsächlichen Potenzialen zu widmen und das Nutzenversprechen langfristig zu verspielen.

Zurzeit sind es vor allem jüngere die den Gebrauch von Mobilien Anwendungen als Zukunft sehen, obwohl auch ältere Zielgruppen Mobile Government Dienste teilweise schon einsetzen. Doch da der Jugend wie immer die Zukunft gehört, sei abschließend die Frage erlaubt: Was ist die Alternative als sich jetzt dem Thema zu widmen? Hier als Gedankenimpuls der Versuch einer Analogie, verbunden mit einem Zitat von Dieter Zetsche, Vorstandsvorsitzender der Daimler AG. Auf die Frage, warum sich ein klassischer Automobilkonzern auf den noch recht jungen Markt der Carsharing Anbieter begeben, lautete seine Antwort: *„Wenn sich Dinge verändern, wenn sich das Umfeld verändert, dann ist man immer klug beraten, Teil der Veränderung zu sein.“*

## Weiterführende Referenzen:

**Aeugle, M.; Hunolstein, S. von; Jordan, A.; Scheske, M.; Wölke, S. (2013):** Sieben Thesen zu Mobile Government.2013.

**Bitkom. (2012):** Tablet Computer verbreiten sich rasant (2012). In:  
[http://www.bitkom.org/de/presse/74532\\_74132.aspx](http://www.bitkom.org/de/presse/74532_74132.aspx).

**Initiative D21; Technologies, H. (2013):** Initiative D21 und Huawei Technologies stellen Studie zur mobilen Internetnutzung vor | Initiative D21. In: <http://www.initiatted21.de/2013/02/initiative-d21-und-huawei-technologies-stellen-studie-zur-mobilen-internetnutzung-vor/>.

**ipima; D21, I. (2011):** eGovernment Monitor 2011. Munich, Berlin, Germany 2011.

**ipima; D21, I. (2013):** E-Government: eGovernment Monitor 2013. In: <http://www.egovernment-monitor.de/nutzertypen/e-government.html>.

**ipima; Initiative D21. (2012):** eGovernment Monitor 2012. Munich, Berlin, Germany 2012.

**Münchner Kreis. (2008):** Zukunft & Zukunftsfähigkeit der deutschen Informations- und Kommunikationstechnologie. In: , (2008) .

**Münchner Kreis. (2013):** Innovationsfelder der digitalen Welt. In: , (2013) .

