




wik  Wissenschaftliches Institut für
Infrastruktur und Kommunikationsdienste

Bürger Apps – Herausforderungen und Lösungsansätze an der Schnittstelle zwischen Bürger und Verwaltung

Dr. Sebastian Tenbrock, Dr. Sonia Strube Martins, Dr. Christian Wernick

Dezember 2021



1.	Einführung	1
2.	Funktionen und Mehrwert von Bürger Apps	2
3.	Best Practice Beispiele	4
4.	Erfolgsfaktoren bei Bürger Apps	8
5.	Effizienzgewinne	11
6.	Fazit und Ausblick	13

1. Einführung

Immer mehr Kommunen in Deutschland setzen an der Schnittstelle zwischen der kommunalen Verwaltung und der Bevölkerung Bürger Apps ein. Sie erhöhen die Effizienz der Kommunikation mit der Bevölkerung und sind eine gute Möglichkeit, den Digitalisierungsprozess in Kommunen weiter voranzubringen. Letzteres erscheint umso dringlicher, da es bei der Digitalisierung der öffentlichen Verwaltungen in Deutschland noch erheblichen Nachholbedarf gibt.

Die vorliegende Kurzstudie gibt einen Überblick über die Funktionalitäten und den Nutzen von Bürger Apps anhand von drei Best Practice Beispielen, die in den jeweiligen Kommunen intensiv genutzt und in Befragungen der Kommunen gut bewertet werden. Zudem stellt die Kurzstudie Herausforderungen und Lösungsansätze für eine erfolgreiche Konzeption und Umsetzung von Bürger Apps dar. Abschließend werden am Beispiel von drei App-Funktionen qualitative Effizienzgewinne für die Kommunen aufgezeigt.

2. Funktionen und Mehrwert von Bürger Apps

- Bürger Apps sind softwarebasierte Anwendungen für mobile Endgeräte, über die Kommunikations-, Informations- und Verwaltungsprozesse zwischen Bürgern und Verwaltung stattfinden können
- Mehrwert für die Bürger:
 - schnellere und effizientere Kommunikation mit der Kommune
 - zusätzliches und stärker individualisiertes Dienstangebot
- Mehrwert für die Kommunen:
 - bessere Kommunikation
 - höhere Prozesseffizienz

Unter einer Bürger App ist eine Anwendung zu verstehen, über die uni- und bidirektional Kommunikations-, Informations- und Verwaltungsprozesse zwischen Bürgern und Verwaltung digital abgebildet und über mobile Endgeräte umgesetzt werden können.

Bürger Apps werden in der Regel von den Kommunen selbst ggf. unterstützt durch Dienstleister konzipiert. Die jeweilige Kommune entscheidet selbst über den Umfang der in der App enthaltenen Funktionalitäten. Aufgesetzt wird die App in der Regel durch IT-Dienstleister (entweder städtisch oder extern) oder über App Entwickler. In der Regel pflegt die Stadtverwaltung Inhalte, Informationen und Daten über eine Schnittstelle in die App ein; häufig werden über diese Schnittstelle mehrere kommunale Ämter und (Fach-) Behörden miteinbezogen.

Viele Bürger Apps verfügen über ein breites Spektrum an Funktionalitäten: Hierzu gehören u. a.

- lokale Nachrichten und Informationen,
- Veranstaltungen,
- Navigation, z. B. Orte und Touren,
- Rathausinformationen,
- Informationen und Öffnungszeiten von öffentlichen Einrichtungen,
- Terminbuchung bei der Verwaltung sowie einzelne Verwaltungsdienste,
- Mängelmelder,
- E-Payment für Nutzung städtischer Dienste
- Hinweis zu Bildungs-, sozialen, medizinischen und religiösen Einrichtungen,
- Parkplätze und ÖPNV-Informationen,
- Informationen zu Freizeitmöglichkeiten und Tourismus,
- Wettervorhersagen,
- Fundbüros,
- Baustellen,
- Abfallkalender,
- statistische Auswertungen,
- Informationen zu lokalen Unternehmen,
- Push-Notifikationen (zu ausgewählten Themen) und
- Umfragen zu stadtaktuellen Themen.¹

Für einige personenbezogene Dienste (u. a. Verwaltungsdienste) müssen die App-Nutzer Profile in der App anlegen, damit eine eindeutige Zuordnung möglich ist bzw. die Stadtverwaltung direkt mit dem betreffenden Nutzer kommunizieren kann (etwa über ein Postfach im Profil). Hierzu gehören etwa Online-Terminvereinbarungen (z. B. mit dem Bürgerbüro oder Standesamt), Online-Verwaltungsleistungen oder Mängelmelder mit einem Ticketsystem. Eine Validierung der Benutzerprofile (zur Sicherstellung der Identität) kann in der App anhand der Wohnadresse oder Personalausweisnummer erfolgen.

Nutzungsprofile sind auch dann erforderlich, wenn die App elektronischen Zahlungsverkehr (E-Payment) für einzelne Dienste der Stadt ermöglicht. Dazu können etwa bestimmte Verwaltungsdienstleistungen gehören, aber auch Tickets für städtische Veranstaltungen oder Eintrittskarten für städtische Museen oder andere öffentliche Einrichtungen.

Einige Städte holen das Feedback der Nutzer direkt über Umfragen in der App ein: Dadurch kann nicht nur die Benutzerfreundlichkeit der App verbessert werden, sondern die Kommune erhält auch Rückmeldung, wie die Nutzer die Reaktion der Städte z. B. auf Mängelmeldung einschätzen.

Viele Bürger Apps sind modular nach einzelnen Funktionalitäten aufgebaut und können bei einer (erfolgreichen) Einführung leicht erweitert werden. Daher starten viele Kommunen zunächst mit einer begrenzten Zahl an Funktionalitäten, die bei erfolgreicher Nutzung durch die Bürger sukzessive erweitert werden.

Die Bürger Apps werden in der Regel komplementär zum bestehenden Online-Angebot einer Gebietskörperschaft eingesetzt; da ein Großteil der Inhalte auch über andere Kanäle (Websites, Newsletter etc.) abgerufen werden kann. Dennoch bieten Bürger Apps sowohl für die Nutzer als auch für die Städte eine Reihe von Vorteilen.

Mehrwert für die Nutzer

Grundsätzlich können Bürger schneller und effizienter über mobile Endgeräte mit der Stadt bzw. der Verwaltung kommunizieren und interagieren; dies hängt aber stark von der Benutzerfreundlichkeit und den Funktionalitäten der App ab. Auf Nachfrage einer Kommune gaben viele Nutzer an, dass etwa Mängelmelder oder Kartenfunktionen einfacher über eine App genutzt werden können.

Für die Nutzer einer Bürger App entsteht ein zusätzliches Dienstangebot, das stärker auf die eigenen Präferenzen individualisiert werden kann. Insbesondere ortsabhängige Dienste, Echtzeit-Informationen und Push-Nachrichten können einen deutlichen Mehrwert gegenüber anderen kommunalen Kommunikationskanälen darstellen. Push-Nachrichten können etwa dann gesendet werden, wenn ein Nutzer in einem bestimmten Gebiet lebt (z. B. bei Unwettermeldungen) oder wenn er Interesse an einzelnen Themenfeldern in der App bekundet hat (z. B. kulturelle Veranstaltungen oder lokale Nachrichten).

Neben den Bürgern in einer Kommune können auch ortsansässige Unternehmen sowie ggfs. Touristen Nutzer einer Bürger App sein.

Mehrwert für die Kommune

Aus Sicht der Stadt kann durch eine Bürger App die Kommunikation mit den Bürgern verbessert werden, da die App eine alternative Form der Ansprache darstellt, über die zusätzliche Zielgruppen erreicht werden. Beispielsweise können Bürger leichter über die App erreicht werden, die nur über einen mobilen Internetanschluss verfügen.

Die App kann auch dafür verwendet werden, die Kommunikation mit und innerhalb der Verwaltung zu verbessern. Dabei können z. B. in einem nur für Stadtbedienstete und/oder politische Entscheidungsträger zugänglichen Bereich behördenübergreifende Informationen oder politische Unterlagen (z. B. in Hinblick auf die Ratsarbeit als Schnittstelle zum Rathausinformationssystem) bereitgestellt werden.

Darüber hinaus berichten einige Kommunen, dass durch das Feedback der Bürger eine höhere Prozesseffizienz erreicht wurde: Beispielsweise können Kommunen durch die Mängelmelder schneller auf Schäden reagieren, z. B. überfüllte Mülleimer leeren, defekte Straßenbeleuchtung reparieren oder Straßenschäden beheben. Einige Kommunen berichten, dass eine hohe Bürgerbeteiligung etwa bei Umfragen oder Feedback-Funktionen in den Apps erzielt wurde und die Städte schneller und besser von den Anliegen und Hinweisen der Bürger erfahren.

Das Aufsetzen einer Bürger App kann Kommunen auch bei der Umsetzung ihrer Digitalisierungsprozesse unterstützen. Eine Bürger App kann zudem für das Standortmarketing genutzt werden, indem sich etwa einzelne Funktionalitäten an Touristen richten (z. B. Stadtrundgänge mit einem Audioguide).

3. Best Practice Beispiele

- Bürger Apps sollten eng in bestehende und/oder geplante kommunale Digitalisierungsstrategien und -projekte eingebunden werden.
- Hohe Akzeptanz und intensive Nutzung werden dann erreicht, wenn die App einen klaren Mehrwert gegenüber anderen Lösungen bietet.
- Mit Open Source Ansätzen lassen sich Entwicklungskosten sparen, Lock-In Effekte vermeiden und die Nachnutzung erleichtern.

Deutschlandweite Zahlen zum Angebot von Bürger Apps sind nicht verfügbar, allerdings kann angenommen werden, dass nur ein kleiner Teil der Gebietskörperschaften in Deutschland eine solche App bereitstellt.

Im Folgenden werden drei Beispiele für Bürger Apps vorgestellt, die von den Verantwortlichen als erfolgreich angesehen werden und von einem großen Teil der Bürger genutzt werden.

Best Practice: Bürger App der Stadt Ladenburg (Baden-Württemberg)

Die Stadt Ladenburg im baden-württembergischen Rhein-Neckar-Kreis mit ca. 11.500 Einwohnern berichtet, dass ihre App seit ihrer Einführung im April 2020² ca. 15.000 Mal heruntergeladen wurde. Damit weist sie eine sehr hohe Durchdringung auf.³ In der App wurden etwa 1.000 personalisierte Profile eingerichtet.

Abbildung 1: Screenshots der Bürger App der Stadt Ladenburg



Quelle: Stadt Ladenburg⁴

Die App wurde durch einen externen Dienstleister programmiert und wird durch Mitarbeiter der Verwaltung gepflegt. Zu den Funktionen der App zählen:

- Informationen (Neuigkeiten, Veranstaltungen, öffentliche Einrichtungen, Stadtplan, FAQ),
- Terminvereinbarungen bei städtischen Behörden,
- Online-Verwaltungsdienstleistungen,
- Mängelmelder mit Ticketsystem,
- Push-Nachrichten,

- E-Payment von einzelnen Diensten und
- Befragungen für Bürger der Stadt.

Auffällig dabei ist, dass in der App viele Funktionen vorhanden sind, bei denen die Stadt die Bürger nicht nur informiert, sondern mit ihnen kommuniziert und interagiert. Dies mag ein Grund für die hohe Akzeptanz der App sein. Die Corona-Pandemie stellt aus Sicht der Projektverantwortlichen einen weiteren wichtigen Treiber für die Nutzung der App dar, da regelmäßig lokale Informationen zur Corona-Situation in der App hinterlegt werden. Ebenfalls einen Anreiz für die Nutzung der Bürger App stellt die Möglichkeit von E-Payment dar, da der Ticketverkauf für das Freibad während der Pandemie vorwiegend über die App stattfand; dies hat die Nutzung der App in den Sommermonaten deutlich gesteigert.

Enorm wichtig für die erfolgreiche Umsetzung der Bürger App in Ladenburg war der politische Rückhalt und die Integration der Bürger App in den Entwicklungsprozess der lokalen Digitalisierungsstrategie. Der Digitalisierungsbeauftragte der Stadt ist in einer Querschnittsfunktion direkt dem Bürgermeister zu geordnet; dies hat die Einbindung aller relevanten öffentlichen Einrichtungen und Fachreferenten deutlich erleichtert. Die Erstellung der Digitalisierungsstrategie wurde durch Fördermittel finanziert.⁵

Die App stellt einen Pfeiler in der Digitalisierungsstrategie der Stadt dar und wurde konsequent mit anderen Digitalisierungsprojekten verknüpft bzw. in diese eingebunden. Bei der Erarbeitung der Digitalisierungsstrategie wurden neben der Verwaltung auch Bürger und Unternehmen einbezogen, indem deren Ideen und Vorschläge aufgenommen wurden und Umfragen zu möglichen Funktionen und Prioritäten der App stattfanden. Dies hat auch dazu geführt, dass bei der Umsetzung ein schrittweiser Ansatz verfolgt wurde und nicht alle Funktionalitäten der App zeitgleich in Betrieb genommen wurden.

Best Practice: App „Mensch, Solingen“

Die Stadt Solingen in Nordrhein-Westfalen mit über 160.000 Einwohnern hat die Bürger App „Mensch, Solingen“ während der Corona-Pandemie gestartet. Die Nutzer wurden früh aktiv in die (Weiter-) Entwicklung der App einbezogen, um die Nutzung der App weiter zu steigern. Die Bereitstellung von lokalen Informationen zur Pandemie hat sich auch in Solingen positiv auf die Nutzung der App ausgewirkt.⁶

Die App verfügt über ein breites Portfolio an Funktionen; u. a. gehören dazu

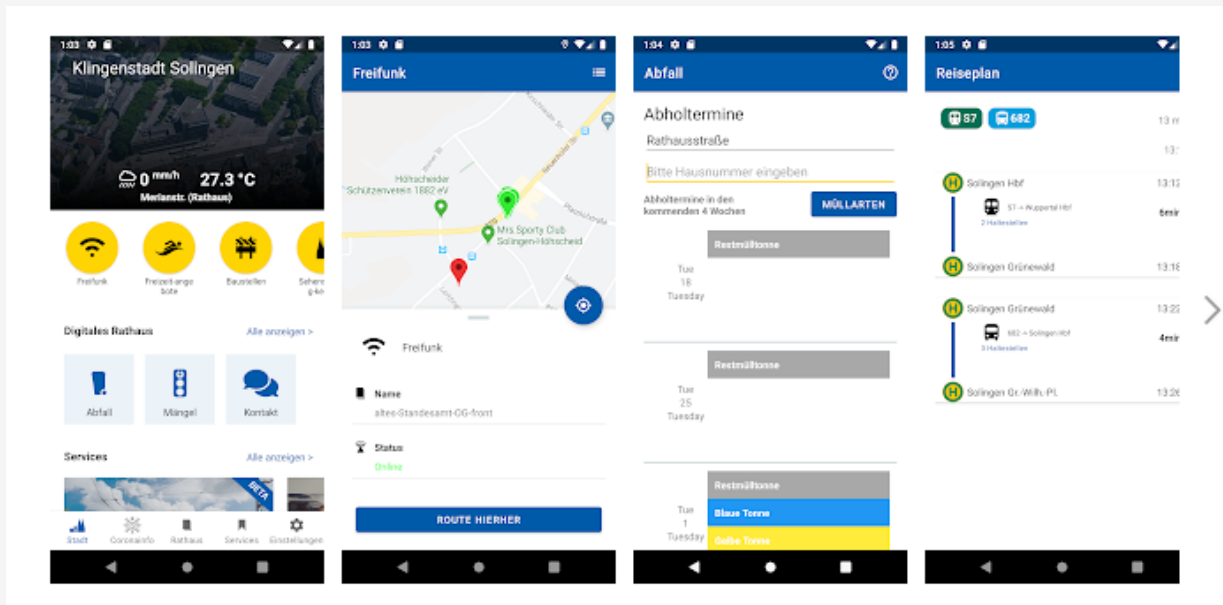
- aktuelle Neuigkeiten,
- Veranstaltungen,
- öffentliche Einrichtungen/Dienste und Freizeitangebote,
- ein digitales Bürgerbüro,
- ein Mängelmelder,
- Karten mit eingetragenen Points of Interest,
- Fahrplanauskünfte und
- Informationen zu Baustellen sowie Push-Nachrichten.

Die Inhalte der App werden auch mit den Daten aus dem Open Smart City Hub der Stadt gefüllt,⁷ d. h. Daten aus dem urbanen Stadtraum werden auf einer zentralen Datenplattform, dem Open Smart City Hub, verknüpft und den Bürgern einfach und schnell über verschiedene Kanäle (u. a. die App) bereitgestellt. Auch wenn viele Informationen der sich im Aufbau befindlichen Plattform bereits vorliegen, erwiesen sich insbesondere die Vereinheitlichung von offenen Schnittstellen und die Etablierung von technischen Standards zunächst als herausfordernd. Die Stadt hat sich für ein Open Source Modell entschieden, so dass Verwaltungs-, Geodaten-, Sensorsysteme und Serviceportale durch Schnittstellen miteinander verbunden werden können. Dabei werden auch externe Datenquellen wie Einzelhandel, Handwerker, Verwaltung, technische Betriebe und Stadtwerke sowie die Wirtschaftsförderung eingebunden.

Die Bürger App stellt aus Sicht der Stadtverwaltung einen der wichtigsten Zugänge der Bürger zum Open Smart City Hub her. Solingen arbeitet gemeinsam mit anderen Städten wie Dortmund, Mönchengladbach, Remscheid und Wolfsburg in einer Entwicklungspartnerschaft für kommunale Apps; weitere Städte sind zur Beteiligung an

der Entwicklung eingeladen. Durch den Open Source Ansatz und die offenen Schnittstellen soll eine einfache und lizenzfreie Übertragbarkeit auf andere Städte gewährleistet werden.⁸

Abbildung 2: Screenshots der Bürger App „Mensch, Solingen“



Quelle: Stadt Solingen⁹

Best Practice: Smart Village App

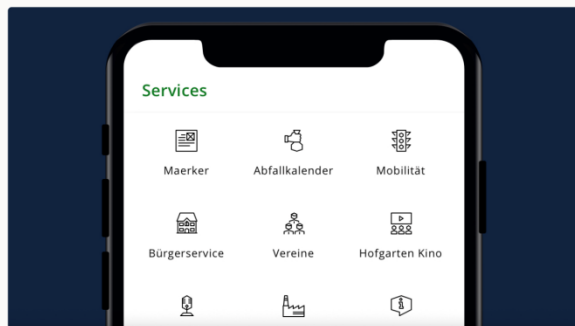
Open Source Ansätze sind in der Praxis auch die Grundlage für die Verbreitung bestehender Bürger Apps in anderen Städten. Ein Beispiel hierfür stellt etwa die Smart Village App¹⁰, die zunächst nur für die brandenburgische Stadt Bad Belzig (11.000 Einwohner) entwickelt wurde und im August 2019 gestartet ist.

Für die Entwicklung konnte die Stadt Fördermittel in Anspruch nehmen. Die Weiterentwicklung der App wird durch einen Kooperationsvertrag des Ministeriums des Innern und für Kommunales (MIK) von Brandenburg sowie der Stadt Bad Belzig mit insgesamt 100.000 Euro gefördert. Weitere 20 Kommunen, welche die App nachnutzen möchten, können Fördergelder in einer Höhe von bis zu 20.000 Euro für die inhaltliche Anpassung an die kommunalen Besonderheiten erhalten. Die Vernetzung der Kommunen untereinander als interkommunales Open Source Modell wird dabei auch als großer Vorteil angesehen. Durch den Open Source Ansatz profitiert jede Gemeinde, welche die App einführt, von den Weiterentwicklungen in den übrigen Städten. Über regelmäßige Updates können diese optional und kostenfrei übernommen werden.¹¹

Nach der erfolgreichen Einführung in Bad Belzig wurde die App bereits im Folgejahr in Eisenhüttenstadt aufgesetzt. Für das Jahr 2021 ist eine Adaption in ca. 20 weiteren Kommunen in Brandenburg geplant. Gerade für viele der kleineren Kommunen waren Funktionalitäten rund um die Mobilität im ländlichen Raum ein wichtiger Treiber für die Einführung. Viele der Städte nutzen dabei öffentliche Fördermittel, die sie verpflichten, die App für 5 Jahre bereitzustellen.

Bei der Einführung der App wurden zunächst v. a. Informationsdienste bereitgestellt, wie lokale (Push-) Nachrichten, Veranstaltungstermine, Verwaltungsinformationen sowie Unternehmensprofile mit Anzeigen etc. Perspektivisch sollen digitale Verwaltungsdienstleistungen (auch im Zuge der Umsetzung des OZG) in die App aufgenommen werden. Denkbar ist auch, zukünftig Dienste auf Basis von Open Data anzubieten; bislang werden in vielen ländlichen Gebieten der Region aber nur wenig offene Daten bereitgestellt.

Abbildung 3: Screenshots der Smart Village App



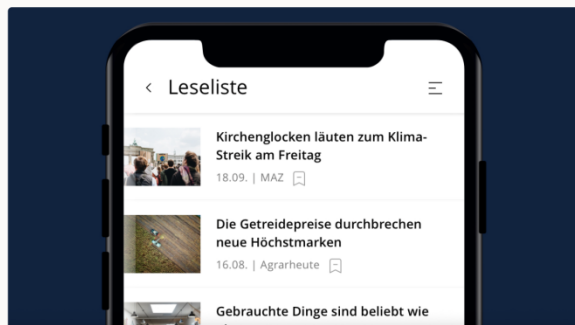
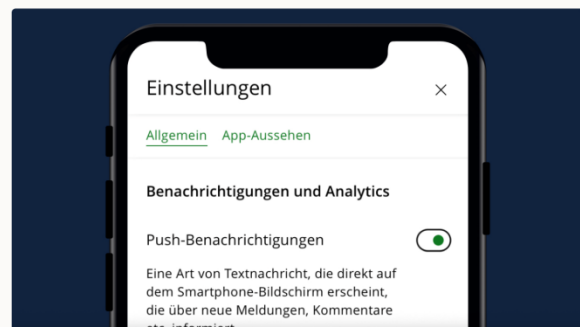
Servicebereich

- + Einbindung diverser Schnittstellen
- + Bürger- und Unternehmensservice (BUS), Feedbackformular, etc.



Pushnotification

- + Textnachricht, erscheint direkt auf Bildschirm
- + Info zu Warmmeldungen, Entsorgungsterminen, ...
- + Aktivier- und deaktivierbar



Merkliste

- + Interessante Inhalte für später vorgemerken
- + Nachrichten, Orte, Touren, Veranstaltungen, etc.

Quelle: Smart Village App¹²

4. Erfolgsfaktoren bei Bürger Apps

- Bei der Entwicklung einer Bürger App sind die Zielgruppenidentifikation, die Auswahl der Funktionalitäten und die Integration von bestehenden Datenbeständen entscheidend.
- Eine sukzessive Aufnahme von App Funktionalitäten sowie klare Verantwortlichkeiten und ausreichende Ressourcen erleichtern die Einführung.
- Die Berücksichtigung des kontinuierlichen Feedbacks der Nutzer und die effiziente Ausgestaltung der Prozesse „hinter der App“ tragen langfristig zu einer höheren Akzeptanz und Nutzung bei.

Die Mehrheit der Kommunen in Deutschland bietet noch keine Bürger Apps an. Dies könnte sich jedoch bald ändern, Städte mit einer Bürger App verweisen nämlich auf die Erfahrung, dass diese einen effizienten Kommunikationskanal mit den Bürgern darstellt und das Angebot innovativer Funktionalitäten ermöglicht, die einen Mehrwert für die Bürger darstellen und dementsprechend von diesen angenommen und genutzt werden. Im Rahmen eines Workshops wurde mit verschiedenen Experten eine Reihe von Faktoren identifiziert, die über das Gelingen einer Bürger App aus Sicht der Bürger und Verwaltung gleichermaßen entscheiden.

Entwicklung der Bürger App

1. Vor Entwicklung und Einführung einer Bürger App sollten die Ziele, die mit der Bürger App verfolgt werden, festgelegt werden. Dies sollte einerseits den mit der Bürger App verbundenen Mehrwert umfassen. Daneben sollten auch die damit zusammenhängenden einmaligen und laufenden Aufwände berücksichtigt werden: Neben den Entwicklungskosten fallen monatliche Kosten für das Hosting und Personalaufwand in der Verwaltung für den Betrieb an. Eine solche App sollte in die Digitalisierungsstrategie einer Kommune eingebunden und mit anderen städtischen Digitalisierungsvorhaben verknüpft werden, um Synergien zu erzielen und mögliche Zielkonflikte zu vermeiden.
2. Weiterhin sollte die Kommune die Zielgruppe oder die Zielgruppen der App klar festlegen. So unterscheidet sich etwa die Ausrichtung einer App, die sich ausschließlich an Bürger richtet, von einer, die außerdem Unternehmen, Touristen und/oder Mitarbeiter der Stadtverwaltung adressiert. Im Rahmen einer Bedarfs- und Anforderungsanalyse gilt es zu überlegen, ob die Verwaltung primär mit der App informieren, kommunizieren und/oder (Verwaltungs-) Dienstleistungen anbieten möchte. Letztere implizieren im Unterschied zur Bereitstellung von Informationen z. B., dass die Voraussetzungen für die Erstellung und Speicherung von Profilen und E-Payment geschaffen werden müssen, was mit zusätzlichen Anforderungen verbunden ist.
3. Beim Aufsetzen der App sollte eine Stadt zunächst intern priorisieren, welche Dienste Bestandteil einer App sein könnten. Mögliche aus Sicht der Kommune sinnvolle Funktionen einer App sollten zunächst auf ihre technische Machbarkeit hin geprüft werden. Dazu zählt auch, dass die Einspeisung von notwendigen Daten und Inhalten in die App durch die Kommune relativ einfach, schnell und ressourcenschonend durchführbar sein sollte. Gleichzeitig gilt es zu ermitteln, ob die mit den (möglichen) Funktionen zusammenhängenden Kosten nicht als unverhältnismäßig hoch anzusehen sind.
4. Auf dieser Grundlage kann eine anschließende Rücksprache bzw. Befragung von potenziellen Nutzern (Bürgern und Unternehmen) darüber entscheiden, welche Funktionalitäten prioritär in die App aufgenommen werden sollten. Gerade solche Funktionen, die schneller und effizienter über mobile Endgeräte (als etwa über eine Homepage) genutzt werden können, erscheinen besonders geeignet und können Erfolgsfaktoren darstellen. Hierbei ist es wichtig, dass mit der App ein klarer Mehrwert gegenüber anderen, bereits vorhandenen Marktlösungen geschaffen wird. Sollen die Bürger bspw. eine Navigationsfunktion in der App nutzen, so sollte sich diese gegenüber Google Maps oder anderen Kartenformaten abheben, etwa durch eine höhere (lokale) Datenqualität oder stadtspezifische Features.

5. Vor diesem Hintergrund ist es für die Stadt ratsam zu prüfen, welche Datenbestände in der Stadt bisher erhoben bzw. schon (über andere Kanäle) bereitgestellt werden. Gerade offene Datenformate und Schnittstellen können dazu beitragen, dass die vorhandenen Daten schneller und einfacher miteinander verknüpft und für die App nutzbar gemacht werden.
6. Viele Kommunen sehen sich durchgängig mit einer schwierigen finanziellen Haushaltslage konfrontiert. Daher sollte vor der Umsetzung der App geprüft werden, ob und welche Förderprogramme auf Bundes- oder Landesebene für eine Mitfinanzierung der App-Entwicklung sowie den laufenden Betrieb genutzt werden können.

Einführung der Bürger App

7. Bei der Einführung und Aufnahme von Funktionen in die App erscheint ein schrittweiser Prozess ratsam, so dass sich die App anfänglich auf einige relevante Dienste beschränkt und bei erfolgreicher Annahme durch die Bürger kontinuierlich weitere Funktionen integriert werden. Folgt die App einem modularen Aufbau und ist einfach erweiterbar, so lässt sich eine sukzessive Integration kostengünstiger umsetzen. Wenn neue Funktionen hinzugefügt werden, sollten die Übersichtlichkeit und die Benutzerfreundlichkeit für die Nutzer nicht verloren gehen.
8. Für die Konzeption der App beauftragen viele Kommunen externe IT-Dienstleister oder App-Entwickler. Dabei können die Kosten für die Umsetzung der App jedoch stark voneinander abweichen. Gerade Open Source Ansätze stellen eine Möglichkeit dar, die Entwicklungskosten deutlich zu reduzieren und bereits bewährte Modelle von anderen Kommunen nachzunutzen, indem das bereits entwickelte Modell nur an die jeweilige Kommune angepasst werden muss und gegebenenfalls einzelne Funktionalitäten hinzugefügt, entfernt oder überarbeitet werden müssen. Die Verwendung von Open Source Modellen in benachbarten Städten kann auch die interkommunale Zusammenarbeit in einer Region oder einem Bundesland voranbringen. Darüber hinaus reduziert sich das Risiko von Lock-in Effekten.
9. Für die Entwicklung und den laufenden Betrieb der Bürger App ist die klare Definition von Verantwortlichkeiten in der Kommune sehr wichtig. Dabei muss immer sichergestellt werden, dass ausreichend personelle und zeitliche Ressourcen vorhanden sind, um einen effizienten Betrieb der App aufrechtzuerhalten. Vor diesem Hintergrund ist es ratsam, einen Hauptverantwortlichen zu benennen, der – alleine oder im Team – die Kompatibilität mit anderen kommunalen Digitalisierungsvorhaben im Blick behält, die Abstimmung der App Inhalte mit beteiligten öffentlichen Einrichtungen und Personen durchführt und als Ansprechpartner für die Verwaltung, politische Entscheidungsträger sowie Bürger und Unternehmen fungieren kann.

Betrieb der Bürger App

10. Falls eine App nach der Einführung nicht auf die gewünschte Resonanz stößt, gilt es zu prüfen, wie die Verbreitung und Nutzung gesteigert werden kann. Für das Bewerben der Bürger App sollten möglichst viele Kommunikationskanäle mit den Bürgern genutzt werden. Einige Kommunen haben positive Erfahrungen mit der Buchung und Bezahlung von Verwaltungsdiensten und Freizeitaktivitäten in ihrer Stadt gesammelt, die zu steigenden App-Downloads geführt haben und eine Sogwirkung auf andere Funktionen entfaltet haben.
11. Auch wenn sich eine App als erfolgreich erweist und von vielen Bürgern genutzt wird, sollte ein regelmäßiges Feedback sowohl bei den Mitarbeitern der Verwaltung als auch den App-Nutzern durchgeführt werden. Bei Letzteren gilt es zu prüfen, ob die Benutzerfreundlichkeit den Erwartungen der Nutzer entspricht, welche Dienste in der App am häufigsten genutzt werden und ob und welche weiteren Funktionen und Features in die App aufgenommen werden könnten. Einige Kommunen berichten, dass Blitzumfragen in der App aber nur auf einige Items beschränkt sein sollten, da sonst die Rückmeldungen stark nachlassen.

12. Schließlich gilt es auch die Prozesse „hinter der App“ schnell und effizient auszugestalten: beispielsweise wird die Funktionalität eines städtischen Mängelmelders nur dann dauerhaft genutzt, wenn die mitgeteilten Mängel auch zeitnah behoben werden.

In der nachfolgenden Abbildung werden die wichtigsten Erfolgsfaktoren in den drei Phasen dargestellt.

Abbildung 4: Überblick über die Erfolgsfaktoren



Quelle: Eigene Darstellung.

5. Effizienzgewinne

- Mit der digitalen Buchung von Tickets für städtische Veranstaltungen und Einrichtungen über die Bürger Apps können während der Corona-Pandemie die Durchlaufzeiten am Einlass deutlich beschleunigt und die Nachverfolgung erleichtert werden.
- Echtzeit-Informationen zu verfügbaren Parkplätzen können den innerstädtischen Verkehr um bis zu 15-20% reduzieren und damit den CO₂-Ausstoß spürbar senken.
- Kommunen können mit Mängelmeldern in der App schneller und bedarfsgerechter auf die Hinweise der Bürger reagieren und dabei die Ressourcen der Stadt effizienter einsetzen.

Viele Städte, die eine Bürger App umsetzen, berichten von Kosteneinsparungen und deutlichen Effizienzgewinnen. Auch wenn keine Kommune konkrete Kosten-Nutzen-Analysen publiziert hat, so haben dennoch einige Städte qualitative Effizienzgewinne durch einzelne App-Funktionen mitgeteilt.

E-Payment Funktion für die Nutzung von städtischen Bädern

Einige Kommunen bieten über ihre App die Buchung von städtischen Diensten an. Ein zusätzlicher Vorteil dieser digitalen Lösung entsteht auch vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie: Bei der Buchung von Tickets in der App werden direkt personenbezogenen Daten hinterlegt und relevanten Behörden zur Verfügung gestellt. Hierdurch kann im Fall eines Ausbruchs die Verfolgung der Kontakte und Infektionsketten schneller digital stattfinden.

Zudem können durch die Buchung in der App und die Hinterlegung der Kontaktinformationen die Wartezeiten erheblich reduziert werden: Ohne eine digitale Lösung müssten alle Gäste ihre Kontaktinformationen umständlich vor Ort niederschreiben, wodurch sich die Eintrittsgeschwindigkeit erheblich verlangsamt: Mit der App benötigen Gäste ca. eine Minute zum „Einchecken“, während in der analogen Variante ungefähr fünf Minuten veranschlagt werden. Auch wenn mehrere Gäste in der analogen Variante gleichzeitig ihre Kontaktinformationen hinterlegen können, so teilten kommunale Vertreter mit, dass mit der App die zwei- bis dreifache Menge an Personen in einem Zeitraum eingelassen werden konnte.

Gleichzeitig haben Verwaltungen mit der App aber auch die Möglichkeit, die Anzahl der Gäste für zeitliche Slots zu begrenzen und ggfs. über Regeln und Maßnahmen in den öffentlichen Einrichtungen zu informieren. Den Gästen wird in der App angezeigt, dass bestimmte Slots bereits ausgebucht oder stark frequentiert sind. Damit können lange Wartezeiten oder sogar unnötige Wege vermieden werden, was letztlich auch die Zufriedenheit der Bürger mit der Organisation der Stadt steigert.

Anzeige von verfügbaren Parkplätzen

In vielen Kommunen müssen Autofahrer sehr lange nach Parkplätzen suchen, weil ihnen freie Parkplatzkapazitäten nicht bekannt sind. Dadurch entstehen Staus in den Innenstadtbereichen und die CO₂-Emissionen steigen an. Diese Problematik wurde in einigen Bürger Apps aufgegriffen, die Autofahrern in Echtzeit die verfügbaren Parkplätze im Stadtgebiet anzeigt. In einigen Apps kann sogar direkt ein Parkplatz – zum gegenwärtigen oder einem zukünftigen Zeitpunkt – gebucht werden.

Der ADAC schätzt, dass der Parksuchverkehr etwa 30 bis 40% des gesamten innerstädtischen Verkehrs ausmacht. Dabei benötigen Autofahrer durchschnittlich 10 Minuten und legen etwa 4,5 Kilometer zurück.¹³ Im ganzen Jahr stehen Autofahrer im Durchschnitt mehr als 40 Stunden im Stau, in den größeren Städten sind es sogar 65 Stunden.¹⁴

Vertreter von Kommunen gehen davon aus, dass die Parkplatzsuche mittels Bürger App erheblich reduziert werden kann; selbst vorsichtige Schätzungen gehen von einer Verringerung der Suchzeit um 50% aus. Unter den Annahmen des ADAC könnte der gesamte innerstädtische Verkehr um 15 bis 20% reduziert werden.

Ausgehend von durchschnittlich 40 Stunden im Stau muss eine zusätzliche Fahrtstrecke von über 1.000 Kilometern im Jahr zurückgelegt werden. Bei einem Kraftstoffverbrauch von 6 Litern pro 100km, fallen also 60

Liter zusätzlicher Kraftstoff an; dies entspricht bei den derzeitigen Preisen etwa 100 Euro zusätzlichen Mehrausgaben für Kraftstoff pro Fahrzeug.

Geht man von einem (konservativen) CO₂-Ausstoß von 15kg pro 100km für ein Fahrzeug aus¹⁵, so lassen sich im Jahr 150kg CO₂-Emissionen einsparen. Eine Stadt mit 100.000 Pendlern könnte also etwa 15.000 Tonnen CO₂ einsparen, wenn Parkplätze digital besser ausgewiesen werden.

Mängelmelder

Mängelmelder sind Bestandteile vieler Bürger Apps, in denen die App-Nutzer der Verwaltung Mängel in der öffentlichen Infrastruktur – z. B. Schlaglöcher, defekte Beleuchtung, Müll, Grünflächen, Beschilderung etc. – direkt vor Ort mitteilen und in der Meldung Standortinformationen und aussagekräftige Fotos hinterlegen können. Mit Hilfe eines Ticketsystems kann die Stadt schneller und bedarfsgerechter auf diese Hinweise reagieren und auf Grundlage der Fotos eine erste Einschätzung vornehmen. Im Anschluss kann sie durch eine (standardisierte) Zuordnung zu bestimmten Mängelkategorien andere städtische Einrichtungen (wie das Straßenverkehrsamt, das Grünflächenamt oder die Entsorgungsbetriebe) direkt einbinden, sodass die Bearbeitung der Hinweise ohne großen Zeitverlust in die Wege geleitet werden kann.

Einige Apps arbeiten dabei mit einem kartenbasierten Beschwerdemanagementsystem: In einer öffentlichen Ansicht wird der Status eines Mangels mit einem Ampelsystem gekennzeichnet und kann von allen Nutzern der App eingesehen und kommentiert werden. Die Nutzer können so erkennen, ob und inwieweit die Verwaltung schon Schritte zur Beseitigung in die Wege geleitet hat; Doppelmeldungen zu bestehenden Mängeln werden ebenfalls vermieden.

Mit dem Mängelmelder kann die Stadt nicht nur schneller und transparenter reagieren, sondern aus den mitgeteilten Anliegen auch „lernen“, wenn die Hinweise systematisch ausgewertet werden: Dadurch können etwa die Ressourcen der Stadt besser eingesetzt werden; Leer- oder Erkundungsfahrten (z. B. für Müll und Container) können vermieden und damit Arbeits- und Fahrtkosten reduziert werden.¹⁶

Der höheren Effizienz steht in vielen Kommunen mit digitalen Mängelmeldern aber auch eine deutlich ansteigende Zahl von Mängelhinweisen gegenüber. Einige kommunale Vertreter berichten von einem Anstieg um 15-20% nach Einführung der App (gegenüber telefonischen Hinweisen oder per Email); gerade in der Einführungsphase ist damit ein höherer Verarbeitungs- und Personalaufwand verbunden. Allerdings stellten die Vertreter ebenfalls klar, dass die Effizienzgewinne im Zeitverlauf (besserer Ressourceneinsatz, geringere Kosten, weniger Folgeschäden) den zusätzlich entstehenden Bearbeitungsaufwand am Anfang klar überwiegen.

6. Fazit und Ausblick

In Deutschland sind Bürger Apps noch nicht weit verbreitet und werden noch von wenigen Städten umgesetzt. Der Umfang der Funktionalitäten von Bürger Apps unterscheidet sich oftmals sehr deutlich, bei vielen Lösungen ist das Potenzial noch nicht ausgeschöpft. Insbesondere Kommunen mit einer umfassenden Digitalisierungsstrategie sehen ihre Bürger Apps aber als wesentliche Säule bei der Digitalisierung der Verwaltung an. Gerade Open Source Ansätze sind geeignet, um auf anderen Apps aufzubauen und eigene Lösungen nach dem Baukastenprinzip schnell umzusetzen. Zugleich wird das Risiko von Lock-in Effekten verringert.

Kommunen mit eigener Bürger App berichten, dass ein Mehrwert gegenüber anderen Marktlösungen, die Aktualität der Informationen und das Feedback bei der Kommunikation mit der Verwaltung wesentliche Erfolgsfaktoren darstellen, die einen deutlichen Nutzensgewinn für die Bürger „spürbar“ werden lassen. Die Corona-Pandemie hat die Nutzung einiger Apps erheblich gesteigert, u. a. wegen der Echtzeit-Informationen zur Lage vor Ort und der Möglichkeit zur Buchung von Tickets für städtische Veranstaltungen und Einrichtungen inklusive Kontaktverfolgung.

Entscheidend für den Erfolg einer App ist es auch, solche Zielgruppen zu erreichen, die bisher nicht oder nur schwer durch die anderen Kommunikationskanäle einer Stadt erreicht wurde. Insbesondere für jüngere und Smartphone-affine Nutzer kann eine App einen wichtigen Informations- und Kommunikationsweg zur Stadtverwaltung darstellen.

Aber auch die Kommunen können insbesondere dann von Bürger Apps profitieren, wenn zur Sicherstellung eines störungsfreien Betriebs die technischen Voraussetzungen und langfristig die personellen Kapazitäten für den Betrieb der App gewährleistet sind. Die App kann dann auch einen Startpunkt für die Digitalisierung der Verwaltung „hinter der App“ darstellen und beispielsweise die Vernetzung innerhalb der Verwaltung vorantreiben.

Perspektivisch könnte die App sogar in ambitionierte Digitalisierungsvorhaben wie Urbane Datenplattformen eingebunden werden und als primärer Informations- und Kommunikationskanal der Plattformen mit deren Nutzern fungieren. Dabei gilt es durch die Verwaltungen auszuloten, welche Geschäftsmodelle technisch und ökonomisch sinnvoll über die App abgebildet werden können. Beispiele hierfür sehen wir u. a. in intelligenten Verkehrsleit- und Parkplatzverfügbarkeitsinformationen.

-
- 1 Vgl. z. B. <https://staging.smart-village.app/funktionen-dorf-app/>, <https://www.nussbaum-medien.de/nussbaum-app/>,
<https://www. adesso-mobile.de/branchen/digitale-verwaltung/buerger-app/> und
<https://www.cosmemema.de/appentwicklung-und-b%C3%BCrger-app>
- 2 <https://www.ladenburg.de/aktuelles/buerger-app/>
- 3 Dabei ist aber davon auszugehen, dass Mehrfach-Downloads pro Person sehr wahrscheinlich sind, u. a. wenn die App auf verschiedene Endgeräte heruntergeladen wird.
- 4 <https://www.ladenburg.de/aktuelles/buerger-app/>
- 5 Die Stadt hat sich erfolgreich um Fördermittel beim Programm „Future Communities“ beworben.
https://www.ladenburg.de/en/aktuelles/neuigkeiten/neuigkeiten/detailseite/news/ladenburg-erfolgreich-bei-future-communities/?tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=391daca358e37cd69ec0693e42f4c7c8
- 6 <https://solingenmagazin.de/neue-solingen-app-startet-mit-corona-infos/>
- 7 Solingen hat erfolgreich an der Initiative „Modellprojekte Smart Cities“ des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat teilgenommen und erhält Fördermittel in Höhe von rund 9 Mio. Euro. Vgl. <https://solingen.digital/projekte/smart-city-2030-das-durch-den-bund-gefoerderte-modellprojekt>
- 8 <https://solingen.digital/stories/open-smart-city-hub-solingen-vernetzt-sich>
- 9 <https://www.solingen.de/de/inhalt/solingen-app-mit-erweiterten-funktionen/>
- 10 <https://www.bad-belzig.de/app>
- 11 https://www.kommune21.de/meldung_35669_Smart+Village+App+weiter+gef%C3%B6rdert.html und
<https://smart-village.app/faq-smart-village-app/>
- 12 <https://smart-village.app/>
- 13 <https://www.adac.de/der-adac/regionalclubs/nrw/nrw-kolumne-parken/>
- 14 <https://de.statista.com/infografik/10532/so-lange-sind-die-deutschen-auf-parkplatzsuche/>
- 15 <https://rechneronline.de/co2-ausstoss/>
- 16 <https://www.lokale-demokratie.de/wp-content/uploads/2017/12/M%C3%A4ngelmelder.pdf>

Über das **Wissenschaftliche Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste (WIK):**

Das Wissenschaftliche Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste (WIK) in Bad Honnef berät seit mehr als 30 Jahren öffentliche und private Auftraggeber weltweit in den Bereichen Telekommunikation, Internet, Post und Energie. Zu den Schwerpunktthemen gehören Politik, Regulierung und Strategie.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.wik.org

Bildnachweis:

©Patipong - stock.adobe.com

Impressum

WIK Wissenschaftliches Institut für
Infrastruktur und Kommunikationsdienste GmbH
Rhöndorfer Str. 68
53604 Bad Honnef
Deutschland
Tel.: +49 2224 9225-0
Fax: +49 2224 9225-63
E-Mail: info@wik.org
www.wik.org

Vertretungs- und zeichnungsberechtigte Personen

Geschäftsführerin und Direktorin

Direktor

Direktor, Abteilungsleiter Netze und Kosten

Direktor, Abteilungsleiter Regulierung und Wettbewerb

Leiter der Verwaltung

Vorsitzende des Aufsichtsrates

Handelsregister

Steuer-Nr.

Umsatzsteueridentifikations-Nr.

Dr. Cara Schwarz-Schilling

Alex Kalevi Dieke

Dr. Thomas Plückebaum

Dr. Bernd Sörries

Karl-Hubert Strüver

Dr. Daniela Brönstrup

Amtsgericht Siegburg, HRB 7225

222/5751/0722

DE 123 383 795