

Bürgerportale

Eine Infrastruktur für die sichere und effiziente elektronische Kommunikation

Mit dem Projekt „Bürgerportal“ möchte der Bund einen Beitrag zum Aufbau einer Infrastruktur für einen verbindlichen und vertraulichen elektronischen Geschäftsverkehr leisten. Der Betrieb soll durch privatwirtschaftliche Unternehmen erfolgen.

Von Thomas Biere und Dr. Stefanie Fischer-Dieskau, BSI

Das Internet spannt heute einen globalen elektronischen Kommunikationsraum auf, der für das Wirtschafts-, Verwaltungs- und Gesellschaftsleben von großer Bedeutung ist. Sobald zwischen Bürgerinnen und Bürgern, anderen Unternehmen oder Behörden jedoch verbindlich kommuniziert werden soll, werden Medienbrüche in Kauf genommen; mögliche Rationalisierungseffekte gehen hierdurch zumindest teilweise wieder verloren. Dies nur deshalb, weil mittels der im Allgemeinen kryptografisch unbehandelten E-Mail die aus der Papierwelt gewohnte Sicherheit und Verbindlichkeit leider nicht vollständig abgebildet werden kann. So sind die Urheberschaft einer E-Mail sowie der Empfang beziehungsweise die

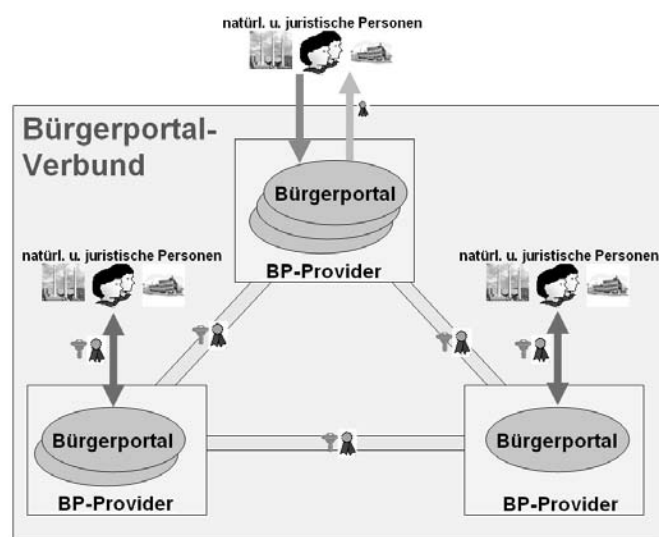
Zustellung kaum nachweisbar. Dies führt dazu, dass dieses Medium bislang nicht die im Geschäftsverkehr notwendige Verbindlichkeit sicherstellen kann. Zudem haben auch Probleme wie Spam und krimineller Identitätsdiebstahl (beispielsweise Phishing) die E-Mail in Verruf gebracht.

Letztlich ist festzustellen, dass das bestehende Misstrauen in die E-Mail berechtigt ist. Der Markt bietet zwar bereits eine Vielzahl problemspezifischer Lösungen: So vermögen elektronische Signaturen die Integrität und Authentizität von Daten zu sichern; sofern qualifizierte elektronische Signaturen benutzt werden, kann sogar das auf Grund eines Gesetzes oder einer

vertraglichen Vereinbarung bestehende Schriftformerfordernis erfüllt werden. Gleichwohl hat sich die elektronische Signatur am Markt bislang nicht durchsetzen können. Die Gründe sind vielfältig: Zu ihnen gehört sicherlich, dass neben der Beschaffung der notwendigen Hard- und Software auch Treiber und Kartenleser zu installieren sind. Elektronische Signaturen sind zudem nicht in der Lage, einen Nachweis über den Zugang der Daten beim Empfänger zu leisten.

Zwar bieten schon heute beispielsweise Banken, Versicherungen, Telekommunikationsunternehmen oder auch öffentliche Institutionen ihren Kunden elektronische Postfächer an; dort können Konto- und Depotauszüge oder Rechnungen heruntergeladen werden. Für die Organisationen ist die Einrichtung solcher Postfächer für den jeweiligen Kundenkreis auf den eigenen Portalen jedoch mit einem vergleichsweise hohen Aufwand verbunden. Der Nutzer muss außerdem eine Vielzahl von Zugängen mit eigenem Benutzernamen und Passwort verwalten. Aus diesen Gründen haben Unternehmen und Behörden, aber auch Bürgerinnen und Bürger ein großes Interesse, eine neue, allgemein akzeptierte Struktur für den elektronischen Geschäftsverkehr aufzubauen und zu etablieren, die die wesentlichen Schwächen der heutigen elektronischen Kommunikation auffängt.

Abbildung 1:
Bürgerportale
sollen definierte
Sicherheitsziele
hinsichtlich
Vertraulichkeit,
Authentizität,
Integrität und
Nachvollziehbarkeit
erreichen.



Der moderne Staat steht deshalb vor der Aufgabe, im elektronischen Kommunikationsraum für eine Grundversorgung an Verbindlichkeit und Vertraulichkeit zu sorgen. Staatliche Daseinsvorsorge in diesem Bereich kann und muss jedoch nicht bedeuten, selbst eine Infrastruktur aufzubauen und Dienste der Allgemeinheit anzubieten. Sie kann sich zur Sicherung der Grundversorgung darauf beschränken, Regeln zu definieren und ihre Einhaltung zu kontrollieren. Dies reicht aus, das Angebot und die Sicherheit dieser wesentlichen Dienste und ihre Nutzbarkeit für alle zu gewährleisten. Mit der Initiative „Bürgerportale“ schlägt die Bundesregierung diesen Weg ein.

Konzept

Ziel der Bürgerportale ist es, das Versenden und Empfangen von Nachrichten und Dokumenten im Internet so einfach, sicher und verbindlich zu machen, wie dies heute im Briefverkehr mit der traditionellen Post etabliert ist. Dafür soll es nicht ein staatliches Portal geben, sondern einen Verbund von staatlich zertifizierten, aber privat betriebenen Anbietern, die ein Mindestangebot an Diensten realisieren. Die Zertifizierung soll Funktionalität und IT-Sicherheit sowie Daten- und Verbraucherschutz umfassen.

Auf der Grundlage einer sicheren Erstregistrierung werden die zertifizierten Anbieter authentische E-Mail-Adressen für natürliche und juristische Personen zur Verfügung stellen, die bereits am Format, beispielsweise Vorname.Nachname@Bürgerportal.zertIT.de, erkennbar sind. Bürgerinnen und Bürger, aber auch Organisationen aus Wirtschaft und Verwaltung können – soweit erforderlich – eindeutig identifiziert werden. Insbesondere aus Datenschutzgründen wird auch die Einrichtung pseudonymer Adressen erlaubt sein, die aber als solche gekennzeichnet werden und unter eng gefassten und gesetzlich definierten Umständen aufgedeckt werden können.

Um eine verbindliche und vertrauliche Kommunikation sicherzustellen, ist es zunächst nötig, dass sich die jeweiligen Kommunikationspartner vor dem Versand oder Empfang von E-Mails an ihrem jeweiligen Bürgerportal authentisieren. Der Austausch von Dokumenten und Daten zwischen dem Nutzer und seinem Bürgerportal erfolgt dann über einen verschlüsselten Kommunikationskanal. Das Bürgerportal des Absenders leitet die so erhaltenen E-Mails integritätsgeschützt und verschlüsselt zum Bürgerportal des Empfängers weiter. Nachdem sich der Empfänger erfolgreich authentisiert hat, werden die Nachrichten erst unmittelbar vor der Übertragung an diesen durch sein Bürgerportal entschlüsselt und auf ihre Integrität geprüft. Danach erfolgt die Übertragung über einen verschlüsselten Kommunikationskanal zur Darstellung und Bearbeitung beim Nutzer.

Basisdienste

Neben der eindeutigen Adressierbarkeit des Empfängers, die durch die sichere Erstregistrierung, die Zuordnung authentischer E-Mail-Adressen sowie die Bereitstellung entsprechender Verzeichnisdienste erfolgt, sollen zudem die nachfolgend beschriebenen Dienste von den Bürgerportalen angeboten werden.

Der Postfach- und Versanddienst stellt dem Nutzer als elektronischer Briefkasten die Möglichkeit bereit, elektronische Nachrichten zu empfangen, zu speichern und zu verwalten. Das Postfach kann über die elektronische E-Mail-Adresse, die der jeweiligen natürlichen oder juristischen Person eindeutig zugeordnet ist, erreicht werden. Zum Versenden von elektronischen Nachrichten kann der Absender sichere elektronische Versanddienste nutzen. Vergleichbar mit einem Einschreiben oder Einschreiben mit Rückschein ermöglicht dieser Dienst im Verbund der Bürgerportale eine Nachricht zu versenden und entsprechende Nachweise darüber zu erlangen, ob die Nachricht tatsächlich versandt und dem Empfänger auch zugegangen ist.

Ein Dokumentensafe soll dem Nutzer ein Mittel zur langfristigen Ablage und Verwaltung von elektronischen Dokumenten bieten. Das Angebot ermöglicht den Bürgerinnen und Bürgern, die Dokumente insbesondere vor Verlust und vor Manipulationen zu schützen.

Schließlich sollen die Bürgerportale einen einfachen Dienst zum Nachweis von Identitätsmerkmalen

Eckpunkte der Bürgerportale

_____ Bürgerportale werden privatwirtschaftlich betrieben und staatlich zertifiziert.

_____ Natürliche und juristische Personen erhalten eindeutige „elektronische Bürgerportaladressen“ (elektronische Meldeadressen), unter denen sie Nachrichten versenden und empfangen können.

_____ Versanddienste ermöglichen eine verbindliche Versendung von Nachrichten mit entsprechenden Nachweisen unter klar definierten (Sicherheits-) Bedingungen.

_____ Bürgerportale bescheinigen als „Identitäts-Provider“ die Identität von Personen gegenüber Dritten.

_____ Elektronische Dokumente und Daten können langfristig sicher aufbewahrt werden.

im Internet vorsehen: Ein Dritter, mit dem der Nutzer in Kontakt treten will, kann damit eine zuverlässige elektronische Identifizierung des Nutzers vornehmen, indem der Bürgerportaldiensteanbieter mit Zustimmung des Nutzers dessen geprüfte Identitätsinformationen zur Verfügung stellt. Dieser Dienst ergänzt den elektronischen Identitätsnachweis des künftigen Personalausweises unter anderem um Merkmale, die im Ausweis nicht gespeichert sind – zum Beispiel geprüfte Konteninformationen oder Berufsnachweise.

Zur Anmeldung an seinem Bürgerportal-Account und damit zur Nutzung der Dienste werden dem Nutzer unterschiedliche Authentisierungsmechanismen mit unterschiedlichen Authentisierungsniveaus angeboten, aus denen er wählen kann. In diesem Zusammenhang soll unter anderem der elektronische Personalausweis als ein Authentifizierungstoken zum Einsatz kommen. Sein Einsatz wird es den Bürgerinnen und Bürgern ermöglichen, sich auf einfache Art und Weise an ihrem jeweiligen Bürgerportal auf einem hohen Sicherheitsniveau anzumelden. Das Synergiepotenzial der unterschiedlichen E-Government-Projekte des Bundes wird damit bereits bei der konzeptionellen Entwicklung berücksichtigt.

Sicherheit und Zertifizierung

Wesentlich für den Erfolg der Bürgerportale ist die Umsetzung der notwendigen Sicherheit. Grundlage hierfür ist ein IT-Rahmen-Sicherheitskonzept, das alle Bestandteile mit einbezieht, die für die Realisierung der Infrastruktur und der Dienste relevant sind. Ziel dieses vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) zu verantwortenden IT-Rahmen-Sicherheitskonzepts ist es, potenziellen Anbietern eine Grundlage für die Erreichung eines angemessenen Sicherheitsniveaus zur Verfügung zu stellen. Gleichzeitig ist sichergestellt, dass genügend Spielraum für eine individuelle Gestaltung der Einsatzumgebung erhalten bleibt. Denn nur durch die Beschränkung auf die Festlegung eines Rahmens besteht für die Anbieter die Möglichkeit, auf ihrer gegebenenfalls bereits bestehenden Infrastruktur aufzusetzen, sie unter Umständen nur anpassen zu müssen und so die für ihr Unternehmen effektivste und damit wirtschaftlichste Umsetzung zu finden.

Eine transparente und vergleichbare Sicherheit aller Bürgerportale soll durch eine Zertifizierung erreicht werden. Als wesentlicher Grundstein für das erforderliche Vertrauen in die Bürgerportale werden alle Anbieter eines Bürgerportals gegenüber einer unabhängigen Stelle die Zuverlässigkeit und Vertrauenswürdigkeit ihrer Verfahren und Prozesse nachweisen müssen. Neben der IT-Sicherheit sollen in diesem Zertifizierungsverfahren die Funktionalität und Interoperabilität der Dienste, der Datenschutz und der Verbraucherschutz betrachtet werden.

Das zu vergebende Zertifikat wird die Konformität des Bürgerportals mit den Vorgaben bestätigen. Dem Nutzer dient das Zertifikat als Nachweis, dass er diesem Bürgerportal vertrauen kann. Die Konzeption des mit Ausnahme des Daten- und Verbraucherschutzes ebenfalls in der Verantwortung des BSI liegenden Zertifizierungsverfahrens soll, soweit möglich, auf bestehenden Verfahren aufsetzen. So soll beispielsweise die IT-Sicherheitszertifizierung entsprechend ISO 27001 auf der Basis von IT-Grundschutz erfolgen. Entsprechende Anpassungen sollen nur dort erfolgen, wo dies aufgrund bürgerportal-spezifischer Besonderheiten erforderlich ist. Für einzelne, sicherheitskritische Soft- und Hardwarekomponenten ist eine Evaluierung und Zertifizierung auf der Basis der Common Criteria vorgesehen.

Staat und Wirtschaft

Als Infrastrukturprojekt des Bundes ist das Projekt Bürgerportal wesentlicher Bestandteil des Programms „E-Government 2.0“ und gehört zu den vier Handlungsfeldern des Bundes, die den Modernisierungsprozess in der Verwaltung und den Standort Deutschland durch E-Government fördern sollen. Dabei baut das Projekt auf ein Miteinander von Wirtschaft und Staat: Der Staat schafft die rechtlichen Rahmenbedingungen und gewährleistet durch die Zertifizierung ein Sicherheitsniveau, das die Definition von Rechtsfolgen erlaubt. Der Privatwirtschaft obliegt die Realisierung und der Betrieb der Bürgerportale.

Die Wirtschaft wird daher seit Beginn des Projekts in die Entwicklung einbezogen und die Konzeption und organisatorischen Rahmenbedingungen werden gemeinsam intensiv diskutiert. An der Marktanalyse und dem Dialog sind unter anderem E-Mail-Provider, verschiedene Versicherungen, Banken sowie sonstige Dienstleister beteiligt. Auf dem zweiten IT-Gipfel im Dezember 2007 wurde die Gründung einer Arbeitsgruppe zur Erarbeitung eines Pilotprojektes beschlossen. Ein Pilotbetrieb soll noch im Jahr 2008 starten. ■

Weitere Informationen zum Projekt finden Sie unter www.buergerportale.de