Anwendungstest zum neuen Personalausweis

Abschlussbericht

Dezember 2010

Inhaltsverzeichnis

1	Grußwort	3
2	Ziel und Ergebnisse des Anwendungstests	4
3	Ein Netzwerk von engagierten Menschen ist entstanden	5
4	Vielseitige Anwendungen mit dem neuen Ausweis	7
5	Arbeitsgruppe zur qualifizierten elektronischen Signatur	8
6	Intensivtest für alle technischen Komponenten	10
7	Arbeit an der sicheren Identität	12
8	Kommunikation als Schlüssel zum Erfolg	13
9	Jeder kann den neuen Personalausweis selbst erleben	16
10	Enge Zusammenarbeit mit der Vergabestelle für Berechtigungszertifikate und den Datenschutzbeauftragten	17
11	Weiterentwicklung des rechtlichen Rahmens	18
12	Die Wirtschaftlichkeit des neuen Personalausweises	20
13	Die Erfahrungen der Probanden im Anwendungstest	21
14	Entwicklung und Testen fand parallel statt	22
15	Nächste Schritte in der Entwicklung der Dienste	24
16	Nächste Schritte in der Entwicklung der technischen Komponenten	26

1 Grußwort

Der Anwendungstest hat für alle Teilnehmer ein wesentliches Ergebnis gezeigt: Mit dem neuen Personalausweis erhalten Bürgerinnen und Bürgern ein in Funktion und Format zeitgemäßes Ausweisdokument. Auch im Internet können sich Bürgerinnen und Bürger mit dem neuen Personalausweis jetzt sicher und einfach bei Behörden und Unternehmen authentifizieren. Dieses Ergebnis ist das Verdienst aller Teilnehmer im Anwendungstest. Deswegen steht am Anfang dieses Abschlussberichts zum Anwendungstest auch ganz ausdrücklich der Dank an die über 200 Unternehmen und Behörden sowie die zahlreichen Bürgerinnen und Bürger, die als Probanden im Anwendungstest mitgewirkt haben. Die Anregungen der Testteilnehmer und die Testergebnisse lieferten einen wesentlichen Beitrag in der Einführung des neuen Personalausweises für das Bundesministerium des Innern.

Gemeinsam mit dem Team des Kompetenzzentrums haben die Unternehmen und Behörden im Anwendungstest in den vergangenen anderthalb Jahren die vielfältigen Aspekte rund um die Nutzung des neuen Personalausweises diskutiert, ausprobiert und für die Praxis getestet. Die umfassende Zusammenarbeit aller Beteiligten reichte von der strategischen Planung von Anwendungsszenarien bis zur technischen Integration in die Geschäftsprozesse der Unternehmen und Behörden. Mit dem vorliegenden Abschlussbericht fasst das Kompetenzzentrum die vielfältigen Erfahrungen der Unternehmen und Behörden im Anwendungstest zusammen und möchte darüber auch einen Beitrag leisten, die Nutzung des neuen Personalausweises in innovativen Anwendungen weiter zu fördern. In Sinne einer kontinuierlichen Weiterentwicklung der Nutzungsmöglichkeiten stehen Ihnen das Team des Kompetenzzentrums und ich sehr gerne auch weiterhin für Ihre Anregungen und Anmerkungen zur Verfügung.

Herzlichst Ihr

Alexander Schmid

Leiter Kompetenzzentrum neuer Personalausweis

Alexander Schmid und Caroline Neufert leiten das Projektleitertreffen der Teilnehmer im Anwendungstest im Auftrag des Bundesministeriums des Innern

2 Ziel und Ergebnisse des Anwendungstests

Seit dem 01. November 2010 können Bürgerinnen und Bürger in der Bundesrepublik Deutschland den neuen Personalausweis beantragen. Dieser verfügt erstmals über eine Online-Ausweisfunktion und optional über eine Unterschriftsfunktion.

Ziel des Anwendungstests im Auftrag des Bundesministeriums des Innern von Anfang 2009 bis zum Oktober 2010 war es, Anwendungen für den neuen Personalausweis im Internet und an Automaten zu entwickeln. Der Anwendungstest wurde von den Experten des Kompetenzzentrums neuer Personalausweis begleitet.

Die Teilnehmer am Anwendungstest erhielten kompetente Unterstützung bei der Vorbereitung ihrer Anwendungen und Anpassung ihrer Systeme und entwickelten Lösungen nach dem aktuellen Stand der Technik zur sicheren Identifizierung für ihre Kunden oder Mitarbeiter.

Am Anwendungstest haben sich über 230 Behörden und Unternehmen beteiligt. Viele von ihnen werden Anfang 2011 mit ihren vielseitigen Anwendungen live gehen und ermöglichen es den Bürgerinnen und Bürgern gleich nach Abholung ihrer Ausweise erste Dienstleistungen mit Hilfe der Online-Ausweisfunktion zu nutzen.

Wesentlich für die erfolgreiche Arbeit des Kompetenzzentrums war die enge Zusammenarbeit mit der Vergabestelle für Berechtigungszertifikate und den Datenschutzbeauftragten der Länder und des Bundes. Die Ergebnisse des Anwendungstests haben zu einer Validierung des rechtlichen Regelwerkes zum neuen Personalausweis beigetragen. Nicht zuletzt konnte die Wirtschaftlichkeit der Anwendungen des neuen Personalausweises aufgezeigt werden.

Die im Anwendungstest dokumentierten Erfahrungen wurden an die Soft- und Hardwarehersteller der Infrastruktur des neuen Personalausweises weitergegeben und ermöglichten so eine schrittweise Optimierung aller Komponenten. Ausgewählte Aspekte zur Sicherheit wurden auch vom Kompetenzzentrum direkt untersucht.

Das Kompetenzzentrum sammelte Informationen und stellte diese in unterschiedlichen Medien zielgruppenspezifisch zur Verfügung. Interessenten konnten sich im Test- und Demonstrationszentrum selbst ein Bild vom neuen Personalausweis und seinen Anwendungsmöglichkeiten machen.

Ein wichtiges Ergebnis des Anwendungstests sind die eingebrachten Erfahrungen der zahlreichen Probanden, die für Unternehmen und Behörden Anwendungen getestet haben und ihre Erfahrungen in Testberichten zusammenfassten. Erst die Probanden haben einen ausführlichen Test der zahlreichen Anwendungen des neuen Personalauseieses möglich gemacht und dadurch wichtige Hinweise für die Weiterentwicklung der Gesamtinfrastruktur des neuen Personalausweises erarbeitet.

Der Anwendungstest konnte erfolgreich abgeschlossen werden. Die Arbeit des Kompetenzzentrums geht dagegen weiter, um neuen Diensteanbietern bei der Entwicklung ihrer Anwendungen mit Rat und Tat zu Seite zu stehen.

Es ist ein Anhang zum Abschlussbericht verfügbar, der Details zu den erbrachten Leistungen, zu den technischen Komponenten, zu den Testergebnissen und den teilnehmenden Diensteanbietern enthält. Der Anhang zum Abschlussbericht kann beim Kompetenzzentrum angefordert werden.

3 Ein Netzwerk von engagierten Menschen ist entstanden

Der Anwendungstest ist das Ergebnis der guten Zusammenarbeit aller Beteiligten. Die Behörden und Unternehmen mit eGovernment-, eBusiness- und eFinance-Anwendungen wurden durch die Experten des Kompetenzzentrum neuer Personalausweis als Single-Point-of-Contact mit allem nötigen Wissen über den neuen Personalausweis versorgt. Immer aktuelles Fachwissen wurde dabei zusätzlich vom Bundesministerium des Innern, vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik, von der Vergabestelle für Berechtigungszertifikate beim Bundesverwaltungsamt sowie Soft- und Hardwareherstellern zur Verfügung gestellt. Ein starkes Netzwerk ist entstanden.

Das Kompetenzzentrum neuer Personalausweis bildete den zentralen Knotenpunkt im Netzwerk zum neuen Personalausweis. Die Experten der BearingPoint GmbH, den Fraunhofer Instituten FOKUS und SIT sowie der Steria Mummert Consulting AG haben sich in den vergangenen Monaten für eine erfolgreiche Einführung des neuen Personalausweises engagiert. Das Kompetenzzentrum kombiniert für das Bundesministerium des Innern Erfahrung aus Wirtschaft und öffentliche Verwaltung mit dem Know-how aus Wissenschaft und Forschung.

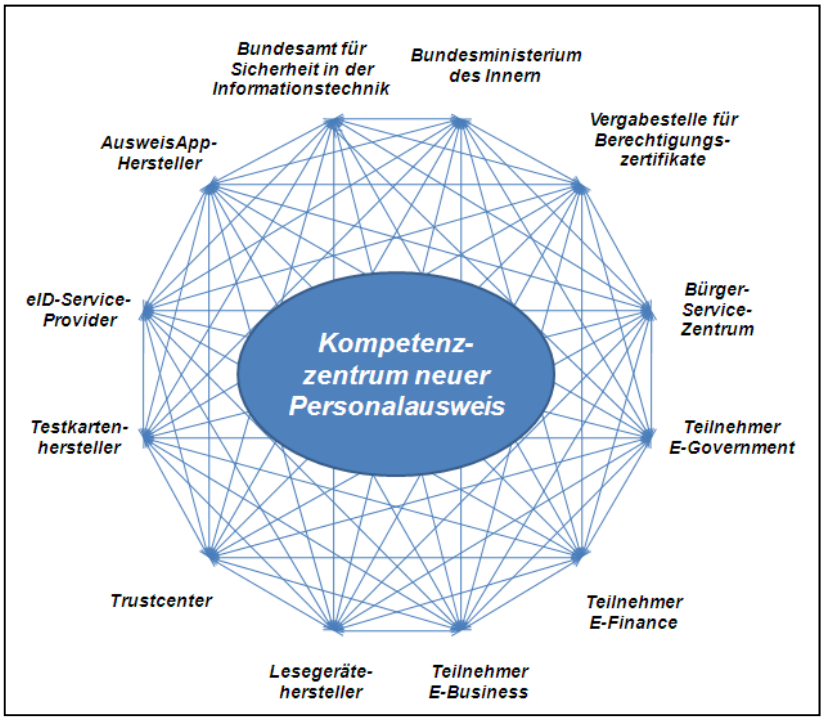

Abbildung 1: Das Kompetenzzentrum ist die Drehscheibe für den Austausch aller Partner im Anwendungstest

Die Erfahrungen mit den Diensteanbietern und deren Anwendungen flossen zum einen in die Entwicklung von Anwendungsszenarien innerhalb des Test- und Demonstrationszentrums ein und bildeten zum anderen die Grundlage für eine zielgerichtete Öffentlichkeitsarbeit zum neuen Personalausweis durch das Bundesministerium des Innern.

Auf den Projektleitertreffen, den Sitzungen des Arbeitskreises zur Unterschriftsfunktion, den Arbeitssitzungen von der Vergabestelle für Berechtigungszertifikaten mit den Diensteanbietern und Datenschützern und den technischen Integrationsworkshops wurden die verschiedenen fachlichen Inhalte diskutiert.

Das Bundesministerium des Innern setzt weiter auf die erfolgreiche Vernetzung aller Partner und hat daher die Fortsetzung des Kompetenzzentrums bis zum Ende 2011 beschlossen.

Abbildung 2: Das 6. Projektleitertreffen fand in den Räumen des Testteilnehmers Deutsche Rentenversicherung Bund statt.

Projektleitertreffen

Sechs Projektleitertreffen mit allen Partnern des Kompetenzzentrums vorsorgten die Diensteanbieter mit Fakten, Neuigkeiten, Wissenswertem. Es konnten positive und kritische Erfahrungen ausgetauscht werden. Jedes dieser Treffen war untergliedert in einen Standard-Teil mit Zahlen, Fakten und Ergebnissen und einem jeweils individuellen Part, der aus Beiträgen wechselnder Diensteanbieter bestand. Die Projektleitertreffen wurden zum Kristallisationspunkt für das Netzwerk der Engagierten für den neuen Personalausweis.

4 Vielseitige Anwendungen mit dem neuen Ausweis

Der neue Personalausweis besitzt zwei neue Funktionen: Die Online-Ausweisfunktion und die Unterschriftsfunktion. Dank der Kreativität der vielen Teilnehmer im Anwendungstest ist eine große Zahl neuer, innovativer und wirtschaftlicher Anwendungen mit dem neuen Personalausweis im Internet und an Automaten entstanden. Dieser Prozess ist noch nicht abgeschlossen: Die weitere Verbreitung des Wissens über den Ausweis wird absehbar zu immer neuen Einsatzszenarien führen.

Mit der Online-Ausweisfunktion ist es möglich, sich im Internet und an Automaten sicher und eindeutig anzumelden und seine Identität zu belegen. Mit der Unterschriftsfunktion können einfach und bequem online Verträge und Anträge unterzeichnet werden, die sonst nur per Schriftform rechtsverbindlich wären.

Online-Ausweisfunktion:

Mit der Online-Ausweisfunktion können u.a. folgende Dienste genutzt werden:

- Online-Registrierung mit personenbezogene Daten
- Benutzung von Automaten mit personenbezogene Daten (z.B. Fahrkartenautomaten)
- Zugang mit Pseudonym: Identifikation und Wiedererkennung bei Diensten ohne Übermittlung von personenbezogenen Daten
- Altersbestätigung für Online-Dienste und Automaten, die erst ab einem bestimmten Alter genutzt werden dürfen
- Barrierefreie Internetdienste
- Wohnortbestätigung für Dienste, die nur in bestimmten Regionen angeboten werden sollen

Unterschriftsfunktion:

Mit der Unterschriftfunktion können u.a. folgende Dienste genutzt werden:

- Bei Überweisungen im Online-Banking wird zurzeit das PIN/TAN-System eingesetzt. Mit der Unterschriftsfunktion kann die TAN ersetzt werden. Das Überweisungsformular wird nach dem Ausfüllen signiert und an die Bank übermittelt.
- Rechtssichere Kommunikation mit Behörden oder Unternehmen kann mit der Unterschriftsfunktion durchgeführt werden. Es entfällt der Briefverkehr und die Bürgerinnen und Bürger profitieren von der schnellen Übermittlung ihrer Dokumente.
- Durch die Nutzung der Unterschriftsfunktion können im Internet rechtssichere Verträge vereinfacht abgeschlossen werden.

Anfang 2011 werden die verschiedensten Dienste mit dem neuen Personalausweis angeboten. Im Unternehmen, die ihre Dienste frühzeitig nach Einführung des neuen Personalausweises bereitstellen werden, sind in Abbildung 3 abgebildet.

Abbildung 3: Diensteanbieter im Anwendungstest

5 Arbeitsgruppe zur qualifizierten elektronischen Signatur

Der Anwendungstest konzentrierte sich am Anfang auf die Online-Ausweisfunktion. Schnell stellte sich heraus, dass in vielen Geschäftsprozessen auch ein sofortiger Bedarf an der Unterschriftsfunktion besteht. Das Kompetenzzentrum reagierte und bot mit der zusätzlich gegründeten Arbeitsgruppe „Qualifizierte elektronische Signatur“ vielen Diensteanbietern die Möglichkeit, Wissen und über die Funktionsweise und die Integration der Unterschriftsfunktion aufzubauen.

Bei E-Government, E-Business und E-Finanzservices ist es für den rechtsverbindlichen Abschluss einer Transaktion oft notwendig, eine eigenhändige Unterschrift zu leisten. Hierfür verfügt der neue Personalausweis über die Unterschriftsfunktion mit qualifizierter elektronischer Signatur, die das elektronische Pendant zur eigenhändigen Unterschrift darstellt und diese ersetzen kann.

Um die Unterschriftsfunktion nutzen zu können, müssen Bürgerinnen und Bürger ein Signaturzertifikat bei einem Signaturanbieter online ausstellen lassen. Zur eindeutigen Identifikation des Ausweisinhabers gegenüber dem Signaturanbieter wird die Online-Ausweisfunktion des neuen Personalausweises verwendet. Nach erfolgreicher Identifizierung stellt der Signaturanbieter das Zertifikat für den Ausweisinhaber aus und veröffentlicht es in einem frei zugänglichen Verzeichnis, das jeder abrufen kann. Optional können Bürgerinnen und Bürger das Zertifikat auf dem Ausweis speichern.

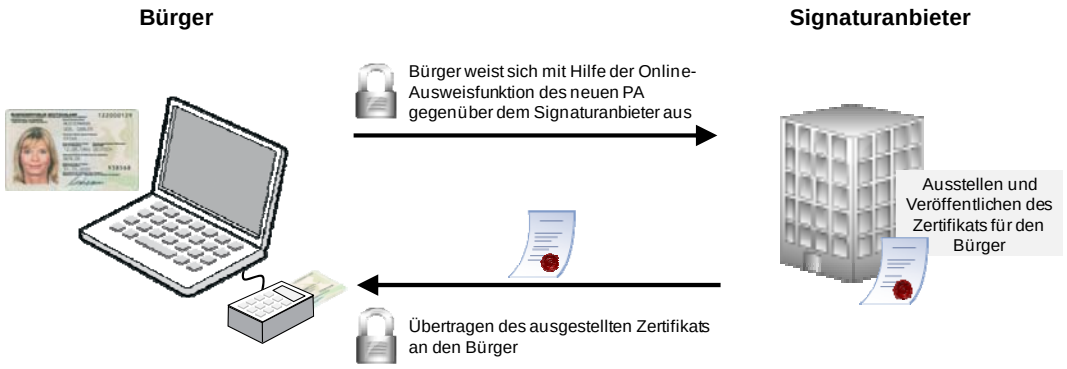

Abbildung 4: Nachladen eines Zertifikats mit dem neuen Personalausweis

Innerhalb der Arbeitsgruppe zur Unterschriftsfunktion wurden alle Fragen zum Aktivieren und zur Nutzung der Unterschriftsfunktion diskutiert. Neben den Diensteanbietern nahmen auch Vertreter der Trustcenter, von Lesegeräteherstellern sowie von Softwareherstellern an den Treffen der Arbeitsgruppe teil, um ihre aktuelle Entwicklungen zum neuen Personalausweis einzubringen. Alle Ergebnisse flossen in einen Integrationsleitfaden für die Unterschriftsfunktion ein, der allen Diensteanbietern zur Verfügung gestellt wurde.

Zusätzliche hat das Kompetenzzentrum auf Basis der Anforderungen der Diensteanbieter ein Anwendungsszenario entwickelt, dass den kombinierten Einsatz von Online-Ausweisfunktion und Unterschriftsfunktion aufzeigt. Für eine einfachere und komfortablere Nutzung der Unterschriftsfunktion hat das Kompetenzzentrum prototypisch eine Java-Applikation SignApp erstellt, die den Diensteanbietern zur Orientierung für eigene Produktiv-Entwicklungen übergeben wurde.

Durch die Arbeit der Arbeitsgruppe konnte die Praxistauglichkeit der Unterschriftsfunktion des neuen Personalausweises und eine Reihe von Anwendungswendungsszenarien demonstriert werden.

Die Arbeit zur Integration bei den Diensteanbietern muss fortgesetzt werden, nicht zuletzt, da die Funktionalität zur Unterschriftsfunktion in der AusweisApp noch nicht am 01. November 2010 zur Verfügung stand, sondern für das Frühjahr 2011 angekündigt ist. Der Funktionsumfang der AusweisApp sollte dann auch die vom Kompetenzzentrum entwickelte SignApp enthalten. Die Anwendungen der Diensteanbieter müssen mit einer funktional erweiterten AusweisApp weiter getestet werden.

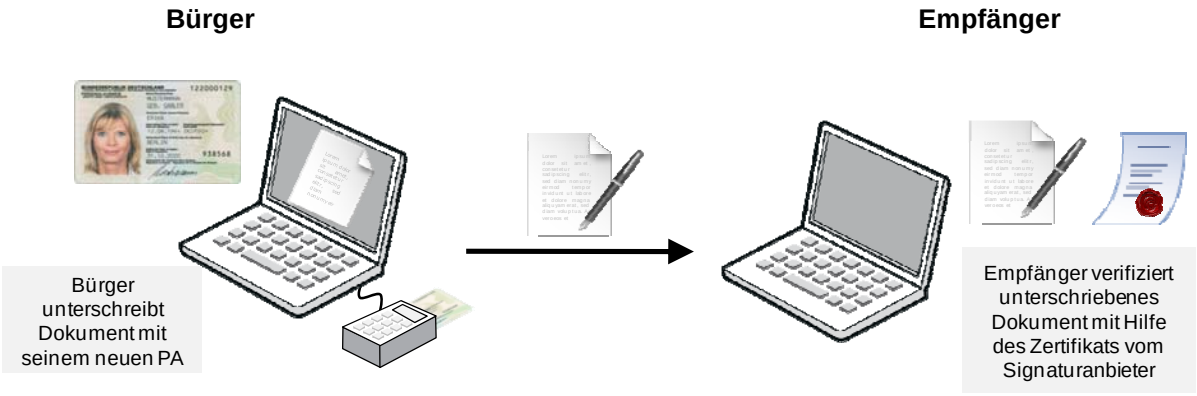

Abbildung 5: Verwendung der Unterschriftsfunktion des neuen Personalausweises

6 Intensivtest für alle technischen Komponenten

Die benötigten technischen Komponenten für die Durchführung der Online-Ausweisfunktion wurden im Laufe des Anwendungstests intensiv getestet. Die zu testende Infrastruktur ist komplex, auf Seite der Bürger wie auf Seite der Diensteanbieter. Daher wurde ein speziell entwickeltes Testmanagementsystem zur systematischen Erfassung der durchgeführten Tests eingesetzt und während der Projektlaufzeit weiter auf die Bedürfnisse der Diensteanbieter sowie der angemeldeten Probanden zugeschnitten.

Die Dienstanbieter im Anwendungstest hatten die Möglichkeit, maximal 100 Probanden für die Testung der technischen Komponenten anzumelden. Diese führten entlang ihrer Testplanung Tests des eigenen Dienstangebots mit der Online-Ausweisfunktion durch. Ihre Erfahrungen konnten die Probanden als Testberichte sowie auch in Form so genannter Störfälle als Fehlerbeschreibungen an den Support des Kompetenzzentrums senden.

Um die Testmöglichkeiten zu verbreitern, wurde während des Projekts die Möglichkeit geschaffen, dass Dienstanbieter das eigene Dienstangebot für die Testung durch Probanden anderer Diensteanbieter freischalten konnten. Analog dazu konnte auch den eigenen Probanden das Testen der Anwendungen anderer Diensteanbieter ermöglicht werden. Dieses sogenannte Crosstesten bot den teilnehmenden Dienstanbietern eine breitere Nutzerbasis und dadurch mehr Feedback hinsichtlich Fehlern oder Problemen bei der Benutzbarkeit, und konnte zur Optimierung des eigenen Dienst genutzt werden.

Alle eingehenden Fehlerbeschreibungen wurden gesammelt, ausgewertet und anschließend an die jeweiligen Hersteller weitergeleitet. Im Laufe des Projekts konnten die Hersteller der AusweisApp und der eID-Schnittstelle mit einer Reihe von Test-Releases Stabilität und Benutzbarkeit schrittweise verbessern.

Da die Probanden ihre Tests auf jeweils unterschiedlichen Betriebssystemen, Kartenlesern und Softwareinstallationen durchgeführt haben, konnten auch spezielle Fehler identifiziert und behoben

werden, die beispielsweise nur bei Einsatz eines bestimmten Kartenlesers, einer speziellen Firmware und einer speziellen Software-Konfiguration auftraten.

Zum Abschluss des Projekts wurden die erhobenen Daten den Dienstanbietern für eine abschließende Analyse oder auch für eine weitere aktive Nutzung beim Testen des eigenen Dienstangebots bereitgestellt.

Barrierefreiheit

Einen wichtigen Beitrag konnte das Kompetenzzentrum bei der Weiterentwicklung der AusweisApp hinsichtlich der Barrierefreiheit leisten. Hier war es möglich, im Rahmen der Betreuung des zentral koordinierten Anwendertests, Erfahrungen und Wünsche von Menschen mit Behinderungen und deren Vertretern aufzunehmen und diese in konstruktiven Gesprächen an die Softwareentwickler weiterzugeben. Diese Erfahrungen beeinflussten sowohl die optische, als auch die funktionale Ausgestaltung der finalen AusweisApp.

Abbildung 6: Im Testmanagementsystem dokumentierten die Probanden durchgeführte Testfälle und Störfälle

7 Arbeit an der sicheren Identität

Das Kompetenzzentrum hat durch technische Beratung und Sicherheitsuntersuchungen dazu beigetragen, den datensicheren Umgang mit dem Ausweis zu verbessern. Die mit dem neuen Ausweis eingeführten Sicherheitsprotokolle sind als sehr sicher nachgewiesen und finden sich in technischen Richtlinien veröffentlicht. Bürger und Diensteanbieter können sich hier auf die umfassenden Arbeiten des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) zum zuverlässigen Schutz ihrer Identitätsdaten verlassen.

Die Sicherheitsanforderungen konnten nicht allein mit etablierten Sicherheitsprotokollen und den bisherigen Erfahrungen der Diensteanbieter begründet werden. Um ein hohes Maß an Datenschutz und Datensicherheit zu erreichen, wurde mit dem neuen Personalausweis und seinen Sicherheitsprotokollen vielmehr technologisches Neuland betreten, das von unabhängigen Experten intensiv analysiert werden musste. So sind das PACE-Protokoll (Password Authenticated Connection Establishment) und ECA (Extended Access Control) gemäß einer Sicherheitsanalyse des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik und der Technischen Universität Darmstadt die denkbar sichersten Protokolle zur Absicherung der Kommunikation über die kontaktlose Schnittstelle zum Ausweis-Chip. PACE und EAC des Ausweises unter Nutzung von Berechtigungszertifikaten stoßen nun auch auf internationales Interesse.

Das Kompetenzzentrum untersuchte die sicherheitstechnischen Konzepte sowie die Kommunikationsschnittstellen des Gesamtsystems auf Sicherheitslücken und stand Bundesministerium des Innern und Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik mit Verbesserungsvorschlägen beratend zur Seite. Die technischen Richtlinien zum neuen Personalausweis wurden entsprechend aktualisiert und haben nun einen stabilen Stand erreicht, der die Erfahrungen einer längeren Testperiode widerspiegelt. Alle Richtlinien sind zudem auf der Internetseite des BSI veröffentlicht (www.bsi.de) , so dass sich jeder mögliche Anwender selbst davon überzeugen kann, dass im Zusammenspiel von hochwertiger SmartCard-Technik und sicheren Kommunikationsmechanismen die Identitätsdaten von Bürgern und Diensteanbietern zuverlässig geschützt sind.

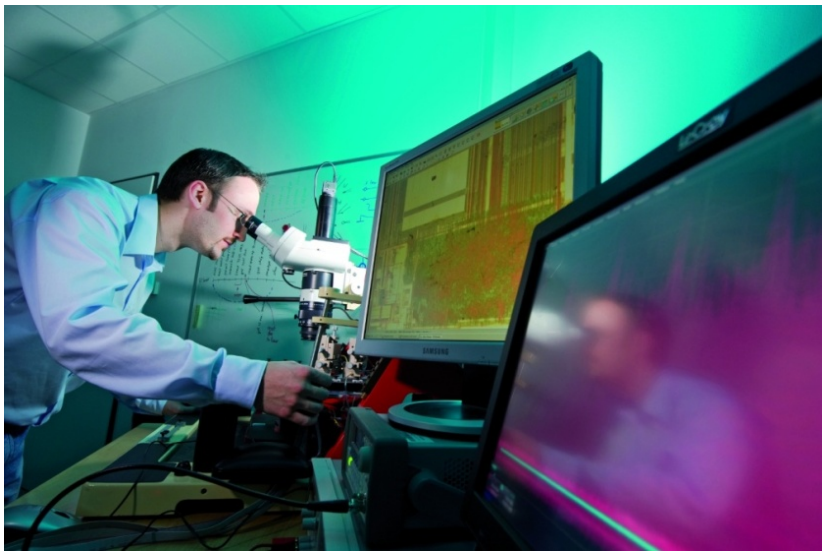

Abbildung 7: Die Daten auf dem Chip des neuen Ausweises sind sicher

8 Kommunikation als Schlüssel zum Erfolg

Einen großen Stellenwert im Anwendungstest nahmen die Kommunikation und die Öffentlichkeitsarbeit rund um den neuen Personalausweis ein. Mit Flyern, Broschüren, White Papern und Präsentationen auf zahlreichen Events, Messen und Informationsveranstaltungen wurde aus dem Anwendungstest heraus die Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums des Innern zum neuen Personalausweis weitreichend unterstützt.

Bereits zum Start des zentral koordinierten Anwendungstest am 01. Oktober 2009 ging die Wissens- und Kommunikationsplattform www.ccepa.de in Betrieb. Die Plattform unterteilt sich in einen öffentlichen Bereich, der für alle Besucher zugänglich ist, sowie in einen geschützten Bereich, der Informationen und Materialien speziell für die Diensteanbieter und weitere Projektbeteiligten enthält. Die Wissens- und Kommunikationsplattform hat sich als ein zentrales Kommunikationsmedium im Anwendungstest bewährt. Seit Beginn dieses Jahres wurden über 50.000 Zugriffe gezählt. Mit der Zunahme der Testaktivitäten der Teilnehmer im offenen Anwendungstest nimmt die Bedeutung der Plattform deutlich zu. Aus diesem Grund wird die Plattform ständig mit neuen Informationen aktualisiert. Das Kommunikationsteam hielt in dieser Aufgabe ständig Kontakt zu den Beteiligten aus allen Kompetenzbereichen. Die erstellten oder zusammengestellten Informationen wurden von hier aus an die Interessengruppen versandt. Für die Teilnehmer am Anwendungstest wurde monatlich ein Newsletter herausgegeben. Ebenso wurden Unterlagen erstellt, welche die Diensteanbieter für ihre eigene Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit nutzen können.

Abbildung 8: Demonstration der Möglichkeiten des neuen Personalausweises im TDZ

Abbildung 9: Präsentation des neuen Personalausweises im Fraunhofer Truck

Im Rahmen der Tour des Fraunhofer Trucks wurde auch der neue Personalausweis für den Bürger erlebbar gemacht. Der Fraunhofer Truck ist auf seiner Roadshow 2010 quer durch Deutschland unterwegs und stellt innovative Anwendungsideen für die Zukunft vor. Fraunhofer FOKUS und Fraunhofer SIT haben das Test- und Demonstrationszentrum neuer Personalausweis mit an Bord genommen. In Form mehrerer interaktiver Animationen und einer Version der neuen Karte zum Anfassen, erläuterten Fraunhofer Experten detailliert die innovative Funktionalität des neuen Personalausweises

Auf der CeBIT 2010 hat das Kompetenzzentrum gezeigt, wie man sich mit dem digital lesbaren Personalausweis auch im Online-Shop elektronisch und sicher ausweisen kann. Dabei wurden der

Personalausweis, die AusweisApp und der eID-Service vorgestellt und praktische Einsatzbereiche demonstriert. Unter Anderem die Kfz-Ummeldung, das Online-Banking oder die Verwaltungsportale, aber auch der mobile Einsatz des neuen Personalausweises im Auto.

Abbildung 10: Gespärch am Stand des Kompetenezzentrums auf der CeBIT 2010

Abbildung 11: Podiumsdiskussion auf der CeBIT 2010

9 Jeder kann den neuen Personalausweis selbst erleben

Vertrauen in eine neue Technologie ist eines der wichtigsten Aspekte bei der Einführung innovativer und anspruchsvoller Medien. Das gilt insbesondere für den neuen Personalausweises. Im Test- und Demonstrationszentrum (TDZ) des Fraunhofer FOKUS in Berlin wurden die Anwendungsmöglichkeiten des neuen Personalausweises erprobt und der breiten Öffentlichkeit präsentiert. Darüber hinaus wurden zahlreiche Beispielanwendungen mit Partnern entwickelt, um die Funktionen des neuen Personalausweises anschaulich zu demonstrieren. Schritt für Schritt wächst das Vertrauen in den neuen Ausweis.

Die Laborumgebung des Test- und Demonstrationszentrums bietet allen interessierten Bürgerinnen und Bürgern, Vertretern von Behörden, Unternehmen, Medien und Workshop- und Seminarteilnehmern den neuen Personalausweis zum Anfassen und Ausprobieren. Das Test- und Demonstrationszentrum bietet dafür unterschiedliche Bereiche.

In der Identity-Lounge, werden die Besucher zunächst an den Themenkomplex neuen Personalausweis herangeführt. Sie konnten sich mit allen Details des neuen Personalausweises, seinen Funktionen und Anwendungsbeispielen vertraut machen.

Im zweiten Teil des TDZ befindet sich das Labor. Hier wurden allen Interessierten das Zusammenspiel der technischen Komponenten AusweisApp, eID-Server und Kartenleser mit dem neuen Personalausweis vorgeführt. Darüber hinaus können hier Anwendungsbeispiele live getestet werden. Ob die Anmeldung als Wahlhelfer auf einer Kommunalverwaltungs-Webseite oder der Fahrkartenkauf am Automaten einer Verkehrsgesellschaft – im Labor konnten Interessierte den Personalausweis live erleben sowie seine Funktionen und die Infrastruktur kennenlernen und testen.

Seit dem 01. Oktober 2009 wurden mehr als 500 Führungen, Workshops und Seminare im TDZ organisiert. Im TDZ informierten sich unter anderem auch die Journalisten verschiedener Fach- und Publikumsmedien über den neuen Personalausweis und konnten die Online-Ausweisfunktion praktisch testen.

Abbildung 12: Demonstration der Anwendungen im Test- und Demonstrationszentrum

10 Enge Zusammenarbeit mit der Vergabestelle für Berechtigungszertifikate und den Datenschutzbeauftragten

Die Anträge der Diensteanbieter für ein Berechtigungszertifikat wurden von Anfang an von der Vergabestelle für Berechtigungszertifikate wie Anträge im Wirkbetrieb behandelt. So bekamen die Diensteanbieter Rechtssicherheit und die Vergabestelle konnte sich frühzeitig mit Geschäftsprozessen aus der Praxis vertraut machen. Durch die Einbindung der Datenschützer in Workshops im Kompetenzzentrum wurden die Anforderungen an die Diensteanbieter und an die Vergabestelle für Berechtigungszertifikate auf eine verlässliche Grundlage gestellt.

Bereits vor der technischen Integration der Dienste mit dem eID-Service wurde die Vergabestelle für Berechtigungszertifikate in das Projekt eingebunden. Dadurch konnte sich die Vergabestelle schon frühzeitig über die geplanten Geschäftsprozesse der Diensteanbieter informieren. Weiterhin wurde sichergestellt, dass bereits im Anwendungstest die verwendeten technischen Berechtigungszertifikate die rechtliche Situation ab dem 01. November 2010 widerspiegeln, denn das Berechtigungszertifikat bestimmt nicht nur die Datenkategorien, die ein Diensteanbieter auslesen darf, sondern beeinflusst auch das detaillierte Design der Geschäfts- und damit verbundenen Systemprozesse.

Schon früh kristallisierte sich heraus, dass sich die Vergabekriterien für Berechtigungszertifikate stark an wenigen prototypischen Geschäftsvorfälle (Usecases) orientieren werden, die die Mehrheit der geplanten Geschäftsprozesse abdecken. Auf dieser Basis wurden im Kompetenzzentrum unter Leitung der Vergabestelle Workshops zusammen mit Diensteanbietern und Datenschützern durchgeführt. Ziel war dabei, ein gemeinsames Verständnis über die Geschäftsprozesse und die zugehörige gesetzeskonforme Ausgestaltung der Berechtigungszertifikate für den Wirkbetrieb zu entwickeln. Die Ergebnisse beschleunigten auch die Beantragung der Berechtigungszertifikate für den Wirkbetrieb.

Die Vergabestelle für Berechtigungszertifikate entwickelt auf Grundlage der Workshopergebnisse in Abstimmung mit den Datenschutzbeauftragten Leitlinien zur Beantragung von Berechtigungszertifikaten. Diese Leitlinien werden zukünftigen Diensteanbietern eine effiziente Beantragung von Berechtigungszertifikaten ermöglichen.

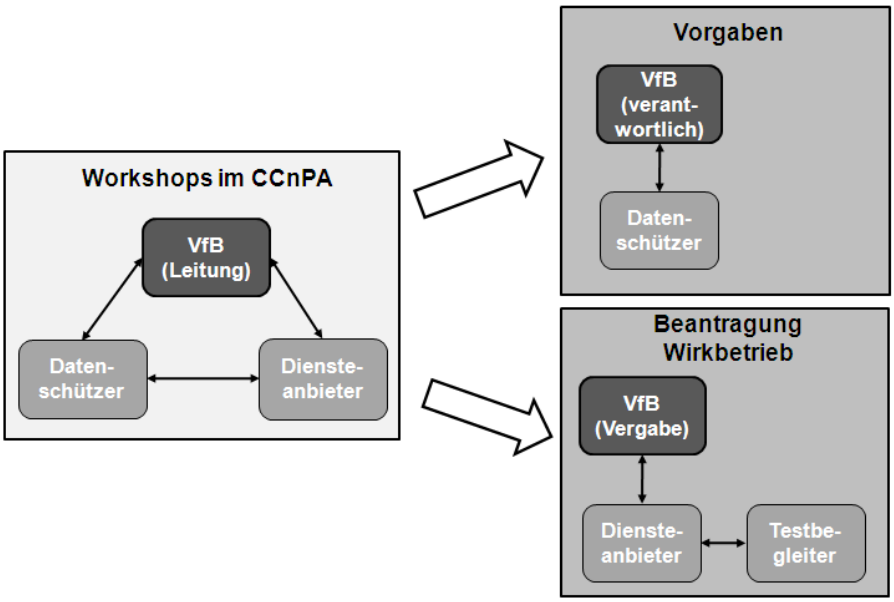

Abbildung 13: Vorgehensweise und Beteiligte bei der Beantragung von Berechtigungszertifikaten

11 Weiterentwicklung des rechtlichen Rahmens

Um den Personalausweis mit seinen neuen, technischen Funktionen umfassend nutzen zu können, müssen auch verschiedene, bestehende Rechtsnormen hinsichtlich ihrer Online-Kompatibilität geprüft werden. Hier gilt es vor allem, das hohe Potenzial zum Bürokratieabbau in der weiteren Diskussion zu adressieren. Viele der bisher geltenden Vorschriften unterstellen noch eine papierbasierte (Offline-) Welt. Der Anwendungstest zeigte in wieweit die bereits getroffenen rechtlichen Änderungen ausreichten und an welchen Stellen noch weitere Überprüfungen von Gesetzen und Verordnungen wünschenswert sind.

Für die Bürgerinnen und Bürger und die Diensteanbieter ist es nicht nur wichtig, dass der neue Personalausweis im Format klein und handlich ist und technisch eine sichere Nutzung erlaubt. Ebenso wichtig ist, dass seine neuen Funktionen rechtssicher genutzt werden können. Hier waren Vorarbeiten notwendig, weil viele für die Offline-Welt erlassene Gesetze voraussetzen, dass „ein gültiger amtlicher Ausweis mit Lichtbild“ zur Identifikation einer Person verwendet wird, oder es werden „eigenhändige“ Unterschriften für verbindliche Willenserklärungen gefordert. Beides bewährte Verfahren, die nun in die Online-Welt übertragen werden müssen.

Der Gesetzgeber hat im Rahmen des Personalausweisgesetzes bereits Änderungen in der Signaturverordnung und dem Geldwäschegesetz vorgesehen. Sie erlauben Inhabern des neuen Personalausweises ersatzweise zur klassischen Nutzung des Ausweises etwa im PostIdent-Verfahren, auch die Online-Identifikation mit dem neuen Personalausweis.

Während des Anwendungstests zeigte sich jedoch, dass in den Gesetzen, die die Online-Identifikation grundsätzlich zulassen auch Regelungen enthalten sind, die eine zügige und medienbruchfreie Identifikation erschweren. So verlangt das Geldwäschegesetz bei einer nicht-persönlichen Identifikation, bei der die Identifikation nicht durch einen Menschen, sondern online mit dem neuen Personalausweis erfolgt, einen zusätzlichen Schritt. Dieser besteht in einer „ersten Transaktion“ von einem Konto, dass bereits auf den Namen des Neukunden eröffnet worden ist. Nachteil dieser Vorschrift ist, dass gegenwärtig Personen, die noch nicht über ein Konto verfügen, online kein Konto eröffnen können.

Ganz wichtig ist bei zukünftigen Gesetzesanpassung - wenn möglich - die Online-Ausweisfunktion statt der Unterschriftsfunktion vorzusehen. Prozesse nur mit Online-Ausweisfunktion werden absehbar auf eine viel höhere Resonanz stoßen und sind daher auch schneller wirtschaftlich für einen Diensteanbieter zu betreiben. Als Beispiel sei hier das Melderechtsrahmengesetz genannt. In allen landesrechtlichen Vorschriften ist die dem § 11 Abs. 6 MRRG entsprechende Abgabe des Meldescheines in elektronischer Form vorgesehen. Hiernach kann nach derzeitigen gesetzlichen Formulierungen eine elektronische Anmeldung auch mittels qualifizierter elektronischer Signatur nach dem Signaturgesetz vorgenommen werden. Eine große Vereinfachung für die Meldeprozesse könnte umgesetzt werden, wenn die Pflicht zur Signatur durch die Pflicht zur Online-Ausweisfunktion ersetzt würde.

Diese Erkenntnisse sind unmittelbare Ergebnisse des Anwendungstests mit den Diensteanbietern und wurden laufend durch das Bundesministerium des Innern geprüft und bewertet. Diese Arbeiten sind nicht abgeschlossen, sondern werden im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses in den nächsten Monaten vom Bundesministerium des Innern weiter verfolgt, um die Nutzbarkeit der Funktionen des neuen Personalausweises, seine technische Sicherheit und die juristisch notwendigen Anpassungen an diese neue Technik zu gewährleisten.

Abbildung 14: Gesetze und Verordnungen mit Einfluss auf die Online-Ausweisfunktion und Unterschriftsfunktion

Die Postleitzahl auf dem neuen Personalausweis

Nach dem neuen Personalausweisgesetz ist den Diensteanbietern gestattet, bei Nachweis einer entsprechenden Erforderlichkeit die Wohnadresse einer Bürgerin oder eines Bürgers auszulesen. Diese Adresse bestand in den bisherigen Personalausweisen bei den meisten Bürgern in der Bundesrepublik nur aus dem Straßennamen, der Hausnummer und dem Namen des Wohnortes. Die Postleizahl fehlte. Ohne Postleitzahl sind aber die Anwendungsmöglichkeiten des neuen Ausweises für sehr viele Unternehmen und Behörden stark reduziert. Gemeinsam mit den Diensteanbietern im Anwendungstest hat das Kompetenzzentrum einen Antrag auf Ergänzung des Ausweises um die Postleitzahl an das BMI gestellt. Nach Prüfung aller Auswirkungen bis hin zur Ausweisausgabe in den Meldebehörden wurde eine Entscheidung für die Postleitzahl getroffen. Mit der Postleitzahl wird die Nutzung des neuen Personalausweises in vielen zusätzlichen Anwendungsfällen möglich. Während des Anwendungstest wurden den Teilnehmer des zentral koordinierten Anwendungstest zusätzliche Musterausweise mit PLZ zur Verfügung stellt, um diese Funktonalität testen zu können.

Zur Einführung am 01. November 2010 wird erstmals die Postleitzahl auf dem hoheitlichen Dokument verwendet.

12 Die Wirtschaftlichkeit des neuen Personalausweises

Behörden und Unternehmen im Anwendungstest betrachteten auch die Wirtschaftlichkeit des neuen Personalausweises. Hier wurden Potenziale zur Senkung der eigenen Prozesskosten ebenso berücksichtigt, wie im privatwirtschaftlichen Bereich die Möglichkeiten zur Neukundengewinnung und zur verbesserten Kundenbindung. In einer Beispielrechnung mit den E-Government-Leistungen deutscher Kommunen hat das Kompetenzzentrum neuer Personalausweis die Wirtschaftlichkeit im behördlichen Bereich gezeigt.

Dabei gilt: je mehr E-Government Leistungen online mit den neuen Personalausweis angeboten werden, umso stärker kann der Behördenhaushalt entlastet werden bzw. umso schneller wird der Break-Even nach den Investitionen erreicht. Die Berechnung des Kompetenzzentrums für die Behörden nutzt die bewährte Kapitalwertmethode der IT WiBe und wurde am Beispiel deutscher Kommunen mit ihren typischen E-Government-Leistungen wie der Beantragung von Parkausweisen, Personenstandsurkunden oder von Gewerberegisterauskünften durchgeführt. Der erforderliche Nachweis der Identität oder die persönliche Unterschrift im Amt wird dabei durch den neuen Personalausweis ersetzt.

In dem berechneten Szenarium wurden Annahmen für Kosten und Einsparungen getroffen. Wenn zum Beispiel die Umstellung eines vorhandenen Dienstes 12.000 Euro und der eID-Server weitere

750,- Euro Investitionskosten verursachen, während die jährlichen Kosten 3.000,- betragen, führt schon die Annahme von 5.000 jährlichen Geschäftsvorfällen zu einem Break-Even nach drei Jahren. Das Ergebnis ist in Abbildung 15 dargestellt. Dabei wird vorausgesetzt, dass analog zur Verbreitung des nPA zunächst nur 10% dieser Geschäftsvorfälle online durchgeführt werden und die Arbeitsersparnis im Amt 10 Minuten beträgt. Kleinere Kommunen müssten sich für ähnliche Effekte bei ausgewählten Fachanwendungen zu Nutzergemeinschaften, beispielsweise auf Landkreisebene zusammenschließen.

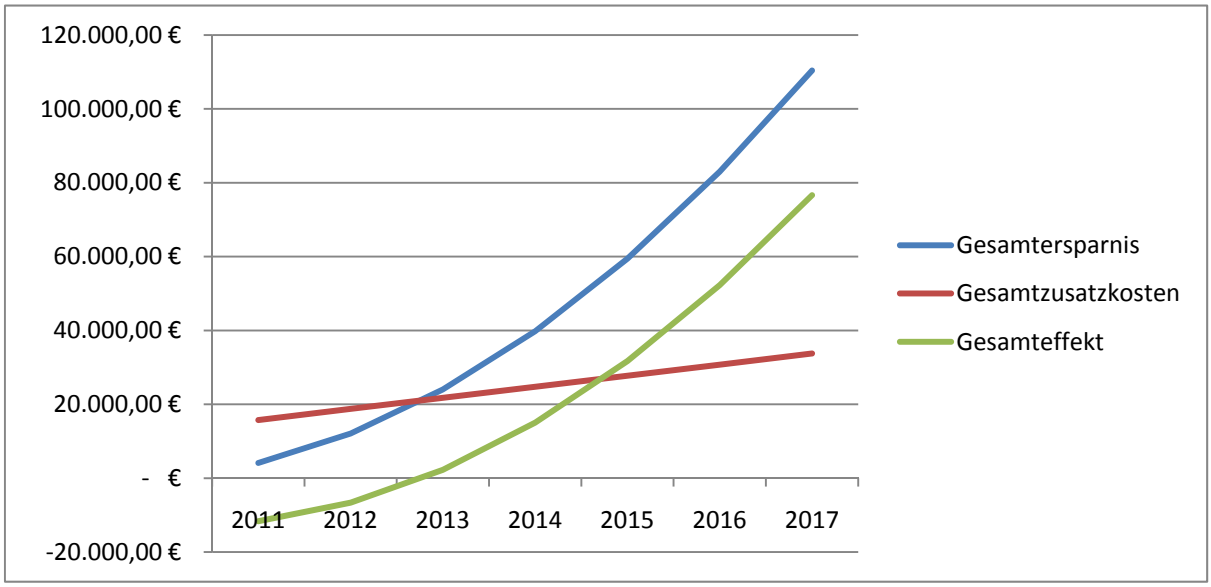

Abbildung 15: Im berechneten Beispiel liegen die Ersparnisse im dritten Jahr bereits auf der gleicher Höhe mit den Kosten.

Über die rein monetären Effekte des Personalausweises für Unternehmen und Behörden müssen auch die qualitativen Effekte sowie die monetären Effekte für Bürgerinnen und Bürger betrachtet werden. Für die Wirtschaftlichkeitsberechnung hat das Kompetenzzentrum ein Werkzeug entwickelt, das die abschätzbaren monetären Effekte für Unternehmen und Behörden unter den Prognosen zum Nutzerverhalten berechnet.

13 Die Erfahrungen der Probanden im Anwendungstest

Rund 2.000 Probanden haben über die Diensteanbieter individualisierte Testausweise erhalten und konnten die Funktionen des neuen Personalausweises testen. Sie bildeten das Rückgrat für den Erfolg des Anwendungstests. So wurden weitere Erkenntnisse gewonnen, die in die Weiterentwicklung der Infrastruktur einfließen werden.

Durch den Einsatz der Probanden konnten die teilnehmenden Unternehmen und Behörden aber auch das Bundesministerium des Innern, das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik und nicht zuletzt die Hersteller der Infrastrukturkomponenten AusweisApp und eID-Service wichtige Hinweise für die Weiterentwicklung ihrer Dienste und Produkte erhalten.

Um die Erfahrungen der Probanden besser zu verstehen, hat das Kompetenzzentrum mit vielen Probanden eine ausführliche Telefonbefragung durchgeführt und danach gefragt, wie zufrieden sie mit dem neuen Personalausweis sind, was ihnen gefällt und was sie ändern würden – siehe Abbildung 16. Neben Lob und Kritik an den Einzelkomponenten des Systems wurde auch nach der grundsätzlichen Zufriedenheit mit den Funktionen des neuen Personalausweises gefragt. Im Mittelpunkt standen häufig Aussagen zur Benutzerfreundlichkeit mit konkreten Hinweisen zur weiteren Optimierung der Benutzerführung. Das Kompetenzzentrum neuer Personalausweis wird sich weiter für die Umsetzung der Anregungen der Probanden einsetzen und so auch die Benutzerfreundlichkeit der Infrastrukturkomponenten des neuen Personalausweises weiter fördern.

Darüber hinaus konnten die Probanden auch Ideen zu weiteren, gewünschten Einsatzgebieten für den Ausweis angeben und den teilnehmenden Unternehmen und Behörden und dem Bundesministerium des Innern weitere Hinweise für die zukünftigen Entwicklungsschwerpunkte liefern.

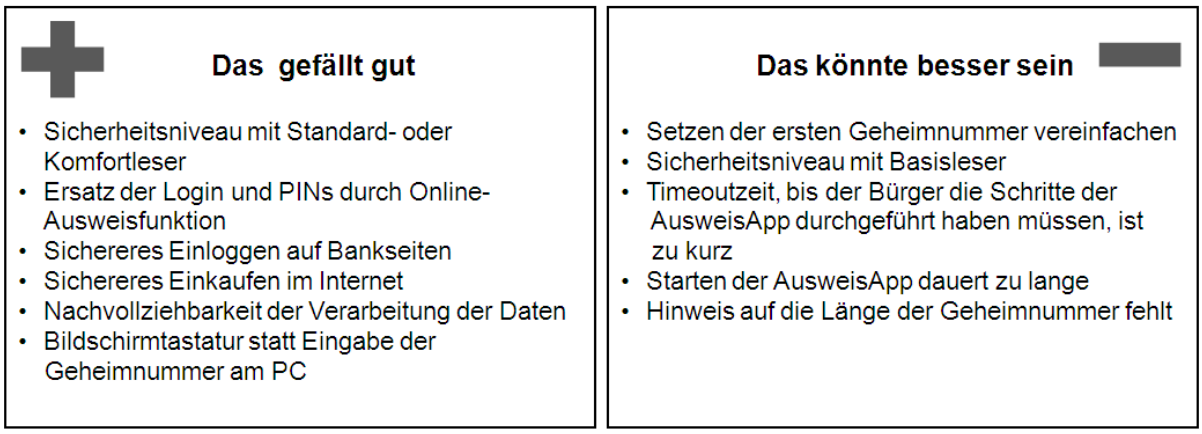

Abbildung 16: Gegenüberstellung von positiven und negativen Erfahrungen aus Sicht der Probanden

14 Entwicklung und Testen fand parallel statt

Die verwendeten Komponenten wurden während des Tests stetig weiterentwickelt und das Feedback der Probanden und Diensteanbieter floss in die bestehende Entwicklungsarbeit mit ein. Dies führte zum einen zu einer kontinuierlichen Verbesserung der Komponenten, stellte alle Testteilnehmer aber auf der anderen Seite auch vor Herausforderungen in der Terminplanung und technischen Umsetzung ihrer Dienste.

Zur Verwendung der Online-Ausweisfunktion wird auf der Seite der Bürgerinnen und Bürger die AusweisApp und auf der Seite der Diensteanbieter ein eID-Service benötigt. Bei beiden Komponenten handelt es sich um vollständige Neuentwicklungen. Die Entwicklung endete aber nicht mit dem Beginn des Anwendungstests, sondern lief während des gesamten Anwendungstests weiter parallel.

Die Komplexität der Lösung führte zu vielen aufeinanderfolgenden Software-Releases der gleichen Komponenten. Es wurden über fünf verschiedene Versionen der AusweisApp und des eID-Service integriert und durch die Probanden und Diensteanbieter getestet. Nicht nur die Probanden mussten regelmäßig eine neue Version der AusweisApp installieren, sondern auch die Diensteanbieter hatten Anpassungen an ihren Anwendungen vorzunehmen. In die bestehende Entwicklungsarbeit flossen Anregungen und Verbesserungsvorschläge von Probanden und Diensteanbieter ein. Vor allem die Qualität der AusweisApp stieg durch die Anregungen der Probanden. Sie reifte von einer reinen Version für Entwickler zu einer benutzerfreundlichen Software, die auch die Ansprüche an die Barrierefreiheit erfüllt. Während des Anwendungstest wurde z.B. die Menüführung verbessert und eine Bildschirmtastatur für die PIN-Eingabe bei der Online-Ausweisfunktion eingebunden.

Auch der eID-Service profitierte von den Anregungen der Diensteanbieter. So wurde die Stabilität des Systems während des Anwendungstest kontinuierlich gesteigert und die Anbindung und Nutzung des eID-Service für die Diensteanbieter verbessert.

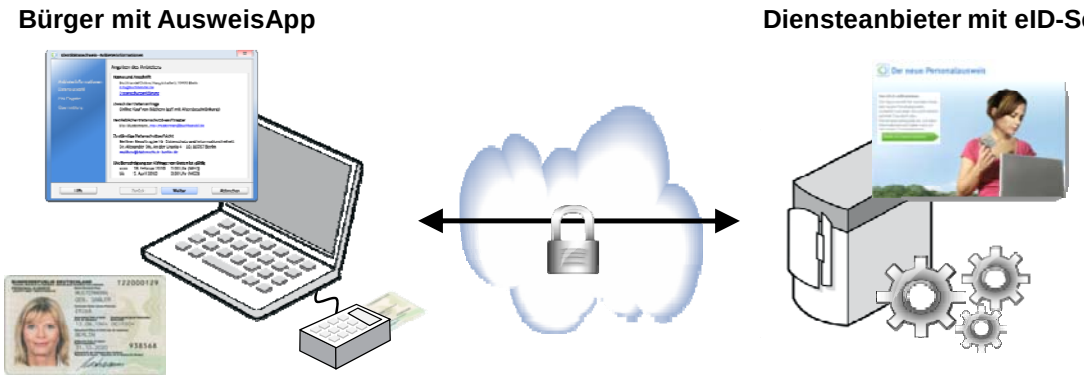

Abbildung 17: Einsatz von AusweisApp auf Seiten des Bürgers und eID-Service auf Seiten des Diensteanbieters zur Nutzung der Online-Ausweisfunktion

Bei über 230 Teilnehmern am Anwendungstest und den verschiedenen, beteiligten Behörden, mit denen das Kompetenzzentrum zusammengearbeitet hat, stellte die verlässliche Kommunikation zwischen allen Beteiligten naturgemäß eine besondere Herausforderung. Im Anwendungstest sind daher effiziente Support- und Kommunikationskanäle von großer Bedeutung gewesen.

Im Rahmen des Anwendungstests wurde eine dreistufige Support-Struktur aufgebaut. Das Bürger-Service-Zentrum übernahm den First-Level-Support für die Probanden der teilnehmenden Diensteanbieter sowie für Fragen interessierter Bürgerinnen und Bürger. Im Anwendungstest boten die sogenannten Testbegleiter fachliche und technische Beratung als Frist-Level-Support für die zugeordneten Diensteanbieter. Das Kompetenzzentrum neuer Personalausweis stellte den Second-Level-Support mit verschiedenen Untereinheiten. Der Third-Level-Support wurde schließlich von den Herstellern der Testkarten und Softwarekomponenten geleistet. Abbildung 18 zeigt die Support-Struktur.

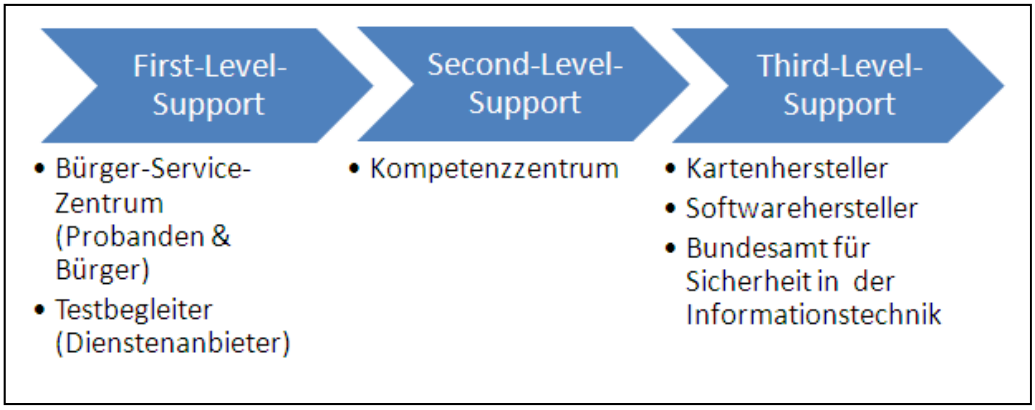

Abbildung 18: Dreistufiger Support im Anwendungstest

15 Nächste Schritte in der Entwicklung der Dienste

Die Erfahrungen aus dem Anwendungstest müssen aus Sicht des Bundesministeriums des Innern in den kommenden Monaten weiteren Unternehmen und Behörden zugänglich gemacht werden. Deswegen können sich Unternehmen und Behörden auch weiterhin mit ihrem Informationsbedarf an das Kompetenzzentrum neuer Personalausweis wenden. Das Kompetenzzentrum wird für Anwendungen mit dem neuen Personalausweis werben und den Interessenten fachlichen Rat anbieten.

Ab November 2010 werden nur noch die neuen Personalausweise ausgestellt. In den nächsten zehn Jahren wir die Zahl der Bürgerinnen und Bürger stetig steigen, die über den neuen Personalausweis verfügen. Diese Entwicklung macht es für Unternehmen und Behörden immer attraktiver, die Online-Ausweisfunktion und die elektronische Signatur in ihre Geschäftsprozesse zu integrieren.

Um die Potenziale des neuen Personalausweises möglichst weitreichend für die Bevölkerung zu erschließen, fördern das Bundesministerium des Innern und das Kompetenzzentrum weiter die Nutzung des neuen Personalausweises bei Unternehmen und Behörden.

Abbildung 19: Beispiele für Maßnahmen des Kompetenzzentrum neuer Personalausweis für interessierte Unternehmen und Behörden in 2011

Werbende Maßnahmen

Um für die Nutzung des Personalausweises zu werben, wird das Kompetenzzentrum auf der CeBIT 2011 wieder umfassend zu den Einsatzszenarien sowie zu den technischen und organisatorischen Anforderungen informieren. Bereits im Vorjahr zeigte sich, dass die Anwendungen mit dem neuen Personalausweis auf sehr großes Interesse von Unternehmen und Behörden gestoßen sind. Das Kompetenzzentrum schafft hier für Besucherinnen und Besucher die Möglichkeit, mit kompetenten Ansprechpartnern über Anwendungen mit dem neuen Personalausweis zu diskutieren.

Um Teilnehmer und weitere Multiplikatoren für den neuen Personalausweis zu gewinnen, sind eine **Veranstaltungsreihe** in Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern vorgesehen. Als Partner sollen hier beispielweise Kammern und/oder Verbände gewonnen werden. Im Rahmen der Veranstaltungsreihe erhalten interessierte Unternehmen und Behörden durch das Kompetenzzentrum detaillierte Informationen zur Konzeption und Umsetzung von Anwendungen mit dem neuen Personalausweis. Sie können sich mit Unternehmen und Behörden austauschen, die den neuen Personalausweis bereits in ihren Geschäftsprozessen nutzen, und erhalten Antworten auf ihre individuellen Fragen.

Ermutigende Maßnahmen

Unternehmen und Behörden sollen weiterhin mit Infrastrukturkomponenten in Form neu zusammengestellten **Starterpaketes** vorsorgt werden. Dies fördert den Einstieg in die eigenen Testmaßnahmen und gibt einen ersten Überblick über die Komponenten, die für den Einsatz des neuen Personalausweises erforderlich sind.

Die bewährten Instrumente für die Informationsversorgung der Diensteanbieter werden beibehalten und kontinuierlich aktualisiert. Hierfür bietet sich weiter die **Wissens- und Kommunikationsplattform** (WuK) des Kompetenzzentrums an sowie der bewährte Newsletter.

Aus Sicht des Kompetenzzentrums muss die Unterstützung bei Konzeption, Integration und Tests beibehalten werden und es sollten weiterhin zielgruppen- und branchenspezifischen **Integrations-Workshops** durchgeführt werden.

Integration der Unterschriftsfunktion

Die AusweisApp wird in einem Release zur CeBIT 2011 um die Funktionen der qualifizierten elektronischen Signatur erweitert. Das Kompetenzzentrum bleibt für alle davon betroffenen Diensteanbieter aus dem Anwendungstest aber auch für neue Interessen Ansprechpartner zu allen Fragen der Integration der Unterschriftsfunktion in die Anwendungen für den neuen Personalausweis

Förderung der Europäische Integration

Das Projekt STORK hat zum Ziel im Rahmen des IKT-Förderprogramms der Europäischen Union eine EU-weite Plattform für die Interoperabilität von elektronischen Identitäten (eIDs) einzuführen. Die Plattform wird es den Bürgerinnen und Bürgern ermöglichen, ihre nationalen eIDs für eGovernment-Dienste in mehreren europäischen Ländern zu nutzen. Das Kompetenzzentrum wird die von ihm betreuten Unternehmen und Behörden über die Entwicklungen und Teilnahmemöglichkeiten im Projekt STORK unterrichten. Siehe www.eid-stork.eu.

16 Nächste Schritte in der Entwicklung der technischen Komponenten

Mehr Automaten müssen für den Ausweis fit gemacht werden

Der Anwendungstest hat die Nutzung des neuen Personalausweises an Automaten erfolgreich gezeigt. Dies war aber nur ein Startschuss. Es bleibt viel zu tun, damit Kunden an Automaten mit dem neuen Personalausweis bequem Services abrufen und Waren einkaufen können und gleichzeitig der Jugendschutz und die Sicherheit großgeschrieben wird. Alle Beteiligten in der Automatenwirtschaft sind jetzt gefragt, Anwendungsmöglichkeiten für den neuen Personalausweis an Automaten zu entwickeln.

Es gibt viele Automaten im öffentlichen Raum, die für Bürgerinnen und Bürger nützlich sind und ihr Leben einfacher gestalten. Viele Dienstleistungen und Waren sind rund um die Uhr und auch an abgelegenen Orten erreichbar. In vielen Fällen ist für die Nutzung der Automaten die Identifikation des Nutzers notwendig oder sein Alter muss verifiziert werden. Hier existiert ein wichtiges Einsatzgebiet für den neuen Personalausweis.

Technisch muss zwischen Automaten mit und ohne Netzzugang unterschieden werden. Bei einem Netz- und damit einen Internetzugang kann die Berechtigung eines Auslesevorgangs über einen entfernt stehenden eID-Service geprüft werden. Für Automaten ohne Netzzugang muss dagegen eine Ausleseeinheit entwickelt werden, die die Funktionen der AusweisApp und des eID-Services zusammenfasst.

Im Anwendungstest konnte erfolgreich gezeigt werden, dass ein Lesegerät ohne weiteres in einen Fahrkartenautomaten integriert werden kann. Der Anwendungstest hat ganz bewusst auch den Fall der Zigarettenautomaten behandelt, da hier die Altersverifikation eine wichtige Rolle spielt. Die technische Machbarkeit wurde geklärt, allerdings kann diese Anwendung noch nicht in 2010 bereitgestellt werden, da weitere Entwicklungsschritte notwendig sind und die Umrüstung der unzähligen Automaten viel Zeit in Anspruch nehmen wird.

Abbildung 20 zeigt die Interessensgruppen auf dem Automatenmarkt. Warenhersteller und Automatenbetreiber mit ähnlichen Anwendungen sollten sich zusammenschließen und mit ihren Technologierpartnern preiswerte Ausleseeinheiten entwickeln. Dies gilt sowohl für den Zugriff auf einen Automaten mit dem neuen Personalausweis über ein eingebautes Lesegerät als auch für

Zugriffe mit Hilfe von Mobiltelefonen. Mobiltelefone könnten dabei über eine Mobilfunkverbindung auf einen entfernt stehenden eID-Server zugreifen und übermitteln das Ergebnis an den Automaten.

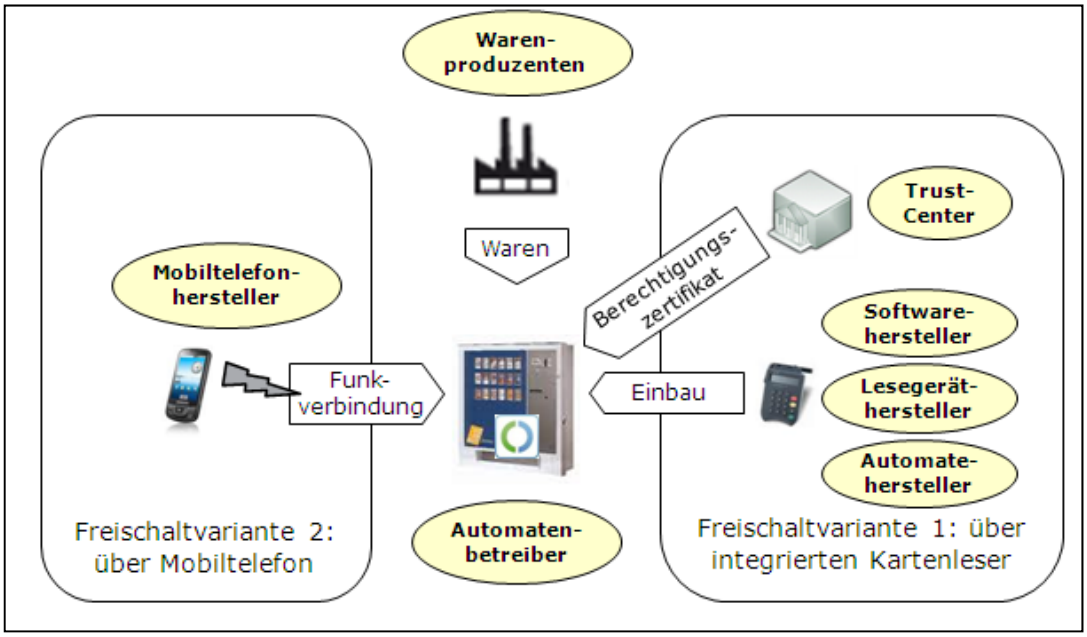

Abbildung 20: Interessensgruppen für den Automatenbetrieb und Varianten zur Freischaltung eines Automaten mit dem neuen Personalausweis

Mobile Anwendungen werden neue Möglichkeiten erschließen

Der neue Personalausweis soll über seine kontaktlose Schnittstelle Bürgerinnen und Bürger auch die Möglichkeit bieten, Dienstleistungen der Verwaltung oder der Wirtschaft auch unterwegs mit mobilen Endgeräten anzusprechen. Die erforderlichen, technischen Komponenten für mobile Endgeräte befinden sich zurzeit in der Entwicklung.

Beim neuen Personalausweis wurde die Idee verfolgt, den ISO/IEC-Standard 14443, der den Datenaustausch mit Smart-Cards festlegt, mit dem Near Field Communication (NFC) Standard, der den kontaktlosen Austausch von Daten über kurze Strecken spezifiziert, zu harmonisieren. Die Harmonisierung erlaubt es, dass Geräte, die die NFC-Technologie unterstützen, als mobiles Lesegerät für den neuen Personalausweis fungieren können.

Schon heute gibt es Mobiltelefone, die den NFC-Standard unterstützen. Dadurch können sie als mobiles Lesegerät für den neuen Ausweis verwendet werden. Das Mobiltelefon baut den Zugang zum Diensteanbieter über das Internet auf. Gleichzeitig arbeitet es als Lesegeräte und stellt die Verbindung zum Ausweis sicher. Um sich mit der neuen Online-Ausweisfunktion auszuweisen, gibt der Nutzer seine sechsstellige PIN am Handy ein. Auf diese Weise könnten Bürgerinnen und Bürger Dienstleistungen im Internet überall nutzen und den Anforderungen einer immer mobileren und flexibleren Welt Rechnung tragen.

Die Reichweite bei der Datenübertragung mit der NFC-Technologie ist auf nur zehn Zentimeter begrenzt. Was zunächst wie ein Handicap erscheint, erweist sich für die Sicherheit als Vorteil. Durch die geringe Reichweite, lässt sich die Kommunikation zwischen neuem Personalausweis und Mobilfunkgerät kaum abhören.

Auf der Seite der Netzbetreiber sind für die mobile Lösung keine Investitionen erforderlich und die bestehenden Mobilfunknetze können schon heute genutzt werden. Auch die Verbreitung von Mobilfunkgeräten, die den NFC-Standard unterstützen, wird sich voraussichtlich in den nächsten Jahren zunehmen. Für einen breiten Einsatz der Lösung fehlt zurzeit eine AusweisApp für mobile Endgeräte, die unterschiedliche Betriebssysteme unterstützt.

Abbildung 21: Nutzung des neuen Personalausweises mit mobilen Endgeräten