

Wir fördern Medienkompetenz
für die Nutzung der Online-
Ausweisfunktion des Personal-
ausweises und von De-Mail.

Machen Sie mit...

Presseartikel zur Gründung finden Sie auf:
eGovernment
COMPUTING

// buergerservice.org e.V.

Verfahren für eine neue Dimension von Internetsicherheit

Aktionsbündnis eID/De-Mail
buergerservice.org e.V., Sitz: München
E-Mail: info@buergerservice.org
Post: Berliner Str. 5, 91522 Ansbach



Verfahren für eine neue Dimension von Internetsicherheit

Einleitung und Motivation

Die Meinung der Bevölkerung lautet: das Internet ist unsicher.

- Die Masse der Internetnutzer sehen den Spaßfaktor und die Einfachheit im Vordergrund und sind nicht bereit, Einschränkungen hierzu für mehr Sicherheit im Internet zu akzeptieren. Sichere Lösungen wie S/Mime, PGP, De-Mail, eID usw. können sich nicht verbreiten.
- Damit nehmen die Risiken bei Verwendung der heute üblichen Dienste im Internet (Web, E-Mail usw.) für digitale Prozesse dramatisch zu.
- Die Folge daraus sind eine immer stärkere Verunsicherung und Prägung der Meinung, dass das Internet unsicher sei.
- Werthaltige Dienstangebote, wie z.B. Industrie 4.0, Internet of Things, E-Government, Smart-Services, E-Health usw., können sich unter diesen Rahmenbedingungen nicht wirklich entwickeln.

Es bedarf eines Veränderungsmanagements, um die Bevölkerung für sichere Dienste zu gewinnen.



Verfahren für eine neue Dimension von Internetsicherheit

1. Aspekt: Stand der Technik und deren Verbreitung

Das sichere Online-Ausweisen steht ab 1.11.2020 flächendeckend zur Verfügung

Als aktueller Stand der Technik im Internet ist für massentaugliche Identifikation, Authentifikation und Verschlüsselung u. a. die Online-Ausweisfunktion (eID) des Personalausweises der Bundesrepublik Deutschland anzusehen.

Die medienbruchfreie elektronische Identifikation mit vom Meldeamt bestätigten Daten ist dabei sogar ein Alleinstellungsmerkmal des Personalausweises.

Das Gesamtsystem ist zertifiziert und leistet für Anwender und Anbieter höchste wirtschaftliche, technologische, organisatorische und rechtliche Sicherheit.



Aber: die Online-Ausweisfunktion ist im Marktgeschehen weitgehend unbekannt. Selbst IT-Security-Spezialisten wissen nicht, welche High-End-Security für IT-Systeme mit der Online-Ausweisfunktion in Deutschland flächendeckend und nahezu kostenfrei zur Verfügung steht.



Verfahren für eine neue Dimension von Internetsicherheit

2. Aspekt: Vergleich Spaß-Internet und sicheres Internet

Heute: Spaß-Internet

- unverschlüsselte E-Mail
- unsichere Accounts (Name + Passwort)
- falsche Angaben (Fake ...)



Die Ausrichtung auf einfachste Usability für möglichst schnellen Umsatz hat in 20 Jahren ein unsicheres Spaß-Internet entstehen lassen.

Bedarf: sicheres Internet

- verschlüsselte/beweiskräftige (De-) Mail
- sichere Accounts (PostIdent/eID)
- eindeutige Nachweise (elektr. Siegel ...)



Die erforderliche hohe Sicherheit bedeutet umständliche Usability, welche unsere Bürger noch nicht verstehen.



Verfahren für eine neue Dimension von Internetsicherheit

Ein bildhafter Vergleich: Autoscooter und Straßenverkehr

Spaß-Infrastruktur toleriert

- geringe Schutzmaßnahmen
- keine Verbindlichkeit
- Anonymität



Die Ausrichtung auf einfachste Usability für möglichst viel Spaß schränkt die Möglichkeiten einer Infrastruktur drastisch ein.

Das Internet ist für uns alle Neuland



Nutz-Infrastruktur fordert

- absperrbare Fahrzeuge
- hohe Verbindlichkeit (Nummernschild)
- eindeutige Verkehrsregeln/Überwachung



Die erforderliche hohe Sicherheit bedeutet umständliche Usability, welche unsere Bürger lernen müssen.



Verfahren für eine neue Dimension von Internetsicherheit

3. Aspekt: der User und sein Endgerät = Restrisiko

Die Online-Ausweisfunktion ist weltweit die stärkste elektronische Identifikations(eID)-Kette im Netz. Technik, Prozesse und Organisation entsprechen allerhöchsten Anforderungen.



Aber: Der PC bei unseren Bürgerinnen und Bürgern liegt bewusst außerhalb der Einflussnahme durch den Herausgeber der Online-Ausweisfunktion. Dieser Umstand wurde vom Chaos Computer Club sehr schnell als das schwächste Glied der eID-Kette ausgemacht: **das Restrisiko.**



Verfahren für eine neue Dimension von Internetsicherheit

Lösungsansatz: Eliminieren des Restrisikos

Heute: Endgeräte im Spaß-Internet

- Unbedachte Nutzung von Standard-PCs
- Keine Gewähr für Virenschutz und aktuelle Updates



Consumer-Endgeräte (PCs, Smartphones usw.) bergen vielfältige Sicherheitsrisiken.



Bedarf: sichere Endgeräte

- Sichere Endgeräte in der Fläche
- Keine hohen Zusatzkosten

Lösung: schreibgeschütztes Linux-Live-Betriebssystem als BuergerDVD



Ein Endgerät kann nur unter der Hoheit eines entsprechenden Diensteanbieters sicher betrieben werden.



Verfahren für eine neue Dimension von Internetsicherheit Linux-Live-System und Kartenlesegerät in einem Gehäuse

Von der BuergerDVD zur SID-Box (Secure ID-Box)

- Die SID-Box besitzt ein Linux-Live-Betriebssystem, ein Kartenlesegerät für den Personalausweis und optional eine M2M-Mobilfunkverbindung.
- Die bootfähige SID-Box verwandelt über den USB-Anschluss jeden Standard-PC zu einem Terminal für alle Dienste mit Online-Ausweisfunktion.
- Das unveränderbare Betriebssystem, die Entkopplung von den Festplatten im Wirts-PC und die Unerreichbarkeit der Box aus dem Netz gewährleisten höchstmögliche Sicherheit.



Die SID-Box gewährleistet bei geringen Kosten höchstmögliche Sicherheit beim Online-Ausweisen.



Deutsche Rentenversicherung



mentana claimsoft



Verfahren für eine neue Dimension von Internetsicherheit Mit der SID-Box zu Bürgerterminals an frequentierten Orten

Bürgerterminal auf Basis SID-Box in einem Zeitschriften-Laden mit Postfiliale



Mit der bootfähigen **SID-Box** kann im Rahmen einer Fördermitgliedschaft bei buergerservice.org auf einfachste Art und Weise ein Bürgerterminal aufgestellt werden.



Neben der SID-Box sind nur noch ein handelsüblicher PC, ein Display und eine Tastatur/Maus notwendig.



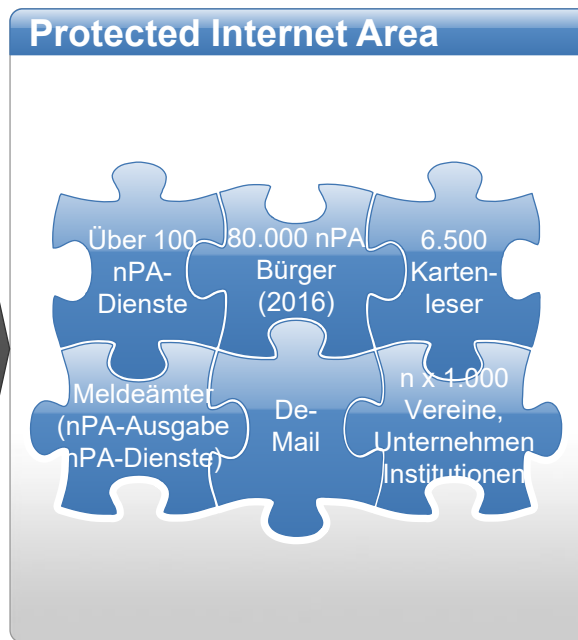
Verfahren für eine neue Dimension von Internetsicherheit Das Vorgehensmodell PIA als Umsetzungsinstrument

Landkreis Würzburg wird erste PIA-Region (PIA: Protected Internet Area)



Zusammenfügen schafft eine neue digitale Plattform:

PIA
(Protected Internet Area)



*nPA:
neuer Personalausweis



Verfahren für eine neue Dimension von Internetsicherheit

Das Vorgehensmodell PIA als Umsetzungsinstrument

Protected
P

Internet
I

Area
A

Was ist die Protected Internet Area?

- Jeder Dienstenutzer und Diensteanbieter weist sich gegenüber seinem Kommunikationspartner mit dem neuen Personalausweis (nPA) aus.
- Das Internet wird mit Zwei-Faktor-Authentifizierung des nPA oder mit abgeleiteten eIDs/Volksverschlüsselung auf verschlüsselten Wegen genutzt.
- Politik und Verbände handeln gezielt in Regionen (Landkreise und Städte)
- buergerservice.org stellt die SID-Box als sicheres Endgerät zur Verfügung

Welche Wirkung wird erzielt?

- Keine Fake-Accounts/Fake-Websites
- Keine Schadsoftware
- Onboarding und Dienstangebote mit sensiblen Sozialdaten jetzt möglich
- Keine Probleme mit gestohlenen Benutzernamen/Passwort-Accounts
- Das Ausspähen der Kommunikation durch Dritte wird verhindert.
- In abgegrenzten Regionen wird durch abgestimmte Maßnahmen ein Netzwerkeffekt für den nPA ausgelöst
- Neue Dienstangebote am eID-Handy



Verfahren für eine neue Dimension von Internetsicherheit

Das Vorgehensmodell PIA als Umsetzungsinstrument

PIA in 6 Monaten

buergerservice.org e.V. moderiert und begleitet

	Monat 1	Monat 2	Monat 3	Monat 4	Monat 5	Monat 6
Erstinformation Bürgermeister/Landrat/IHK laden lokale Vertreter von Behörden, Unternehmen, Vereinen, Schulen usw. ein	[Progress bar from start to end of Month 1]					
Lokale Akteure melden sich an Ansprechpartner benennen, Antrag auf Fördermitgliedschaft buergerservice.org (Erforderlich für SID-Box)	[Progress bar from start to end of Month 1]					
Kommunikationsmaßnahmen Pressetermine, Lokalradio/-Fernsehen, Kinowerbung, Schulunterricht, Tischaufsteller, Aktionen ...	[Progress bar from start of Month 2 to end of Month 6]					
Verteilung/Einweisung SID-Box Alle Fördermitglieder erhalten die SID-Box inkl. einer zweistündigen Einweisung	[Progress bar from start of Month 2 to end of Month 2]					
Institutionalisierung Spezifische Arbeitskreise, Workshops usw. für nachhaltigen Projekterfolg und Netzwerkeffekt einrichten	[Progress bar from start of Month 3 to end of Month 6]					
		◆ Kritische Masse erreicht?				
			◆ Alle Digital-Service-Points (SID-Boxen + PC) in Betrieb			



Verfahren für eine neue Dimension von Internetsicherheit

Zusammenfassung

Das Zusammenspiel eines geschlossenen Betriebssystems (Linux-Live-System) auf einer kontrollierten Hardware (SID-Box) mit abgeschotteten Verbindungswegen zum Internet (UMTS-Verbindungen) und einem abgegrenzten und überwachten Dienstangebot (Dienste für die Online-Ausweisfunktion inkl. De-Mail, Volksverschlüsselung und auf Handy abgeleiteten eIDs) ermöglicht ein bisher unerreichtes Sicherheitsniveau für ein ganz neues Angebot an digitalen Diensten für alle Unternehmen, Institutionen sowie Bürgerinnen und Bürger in Deutschland.

Die sehr kostengünstige und schnelle Herstellung der Endgeräte (vorhandener Standard-PC + SID-Box = sicheres Terminal) erlaubt eine massenhafte Verbreitung von Bürgerterminals an allen denkbaren Konzentrationspunkten (Behörden, Institutionen, Unternehmen, Banken, Versicherungen, Vereine, Schulen usw.). Damit entstehen vertrauenswürdige Knotenpunkte zur sicheren Abwicklung von elektronischen Geschäftsvorfällen für jedermann.

Die Betreiber der Bürgerterminals erlangen wirtschaftliche und andere Vorteile und können so ihr Umfeld für die Akzeptanz und Nutzung der Online-Ausweisfunktion sensibilisieren. Die fokussierte Umsetzung der Idee in einer durch Politik, Kammern und Verbände selbstständig handlungsfähigen, aber dennoch überschaubaren Region (Landkreis, Stadt) ermöglicht schnelle Netzwerkeffekte mit hoher Ausstrahlungskraft in Nachbarregionen.



Vielen Dank

Aktionsbündnis eID/De-Mail

// **buergerservice.org e. V.**

Rudolf Philipeit

Vorstandsvorsitzender

Büro Ansbach

Berliner Str. 5

91522 Ansbach

Mobil: +49 171 3366669

Internet: <http://www.buergerservice.org>

E-Mail: <mailto:rudolf.philipeit@buergerservice.org>

De-Mail: rudolf.philipeit@t-online.de-mail.de

