



(Sichere) Digitale Identitäten (SDI) Aufgaben – Herausforderungen aus Sicht der Wirtschaftspolitik

TeleTrusT-Informationstag "Elektronische Signatur und Vertrauensdienste" am
24.09.2019 Berlin

Dr. Alexander Tettenborn, LL.M (USA)

Leiter Referat „Entwicklung digitaler Technologien“ (VIB3)

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

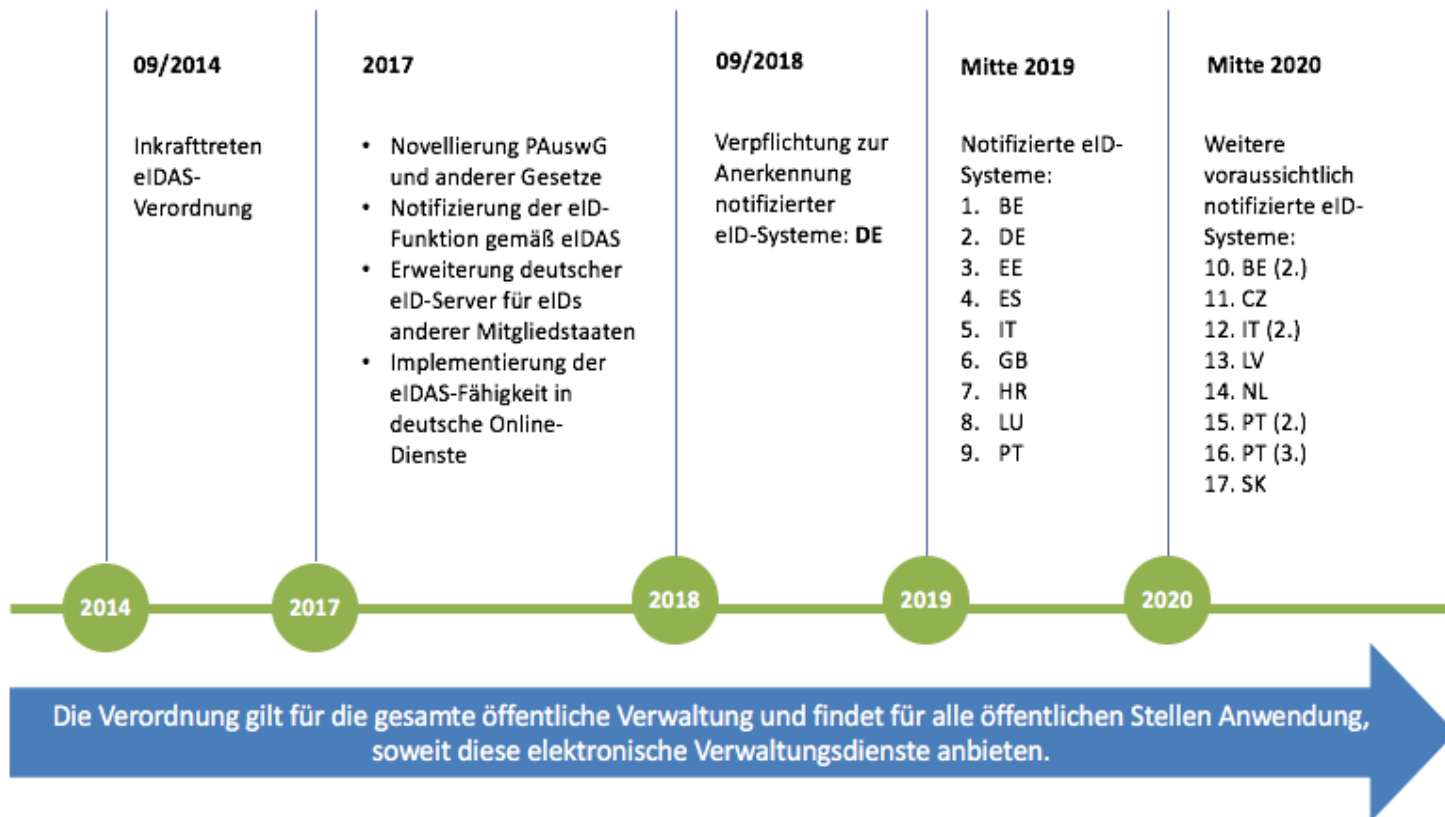
SDI – Definition – Standort

Unter SDI sind digitale Technologien zu verstehen, die Personen oder (IoT-)Geräte eindeutig und fälschungssicher identifizieren können.



Die eID Initiative der EU

Zeitablauf eIDAS-Verordnung



Quelle: BMI

go.eIDAS Initiative

Vor diesem Hintergrund haben führende europäische Verbände, Projekte und Expertenorganisationen im Bereich eID und Trust die gemeinnützige go.eIDAS-Initiative gestartet.

bitkom

// buergerservice.org e.V.



ESI European
Software
Institute
Center Eastern Europe



Fraunhofer
IAO



kantara
INITIATIVE



LOSEC
LEADERS IN SECURITY



Open eCard



Open Signature Initiative



SSEDIC 2020
Scoping the Single European Digital Identity Community

TeleTrust
Pioneers in IT security
Bundesverband IT-Sicherheit e.V.

TDL Trust in
Digital
Life



Die Aktivitäten der Bundesregierung

Bei etwa 1/3 der 45 Mio ausgegebenen Personalausweise wurde die eID Funktion aktiviert. Seit 2017 ist die eID Funktion bei neuen Pässen standardmäßig aktiv.

Personalausweis mit Chip

- rd. 63,5 Mio. seit 2010 ausgegeben
rd. 8 Mio. jährliche Produktion



Elektronischer Aufenthaltstitel

- rd. 10 Mio. seit 2011 ausgegeben
- rd. 1,3 Mio. jährliche Produktion



eID-Karte für EU-Bürger

- Einführung in 2020 geplant



Online-Ausweisfunktion

- bei rd. 25,5 Mio. Ausweisen aktiviert (Schätzwert BMI)
- bis Okt. 2020 vorauss. ca. 37 Mio.
- 198 Berechtigungen der VfB aktuell gültig



Quelle: BMI

Die Aktivitäten der Bundesregierung

Ebenfalls seit 2017 gibt es die AusweisApp2 auf Android Smartphones.

Ab Herbst diesen Jahres wird die AusweisApp2 auch auf dem iPhone verfügbar.

Damit wandert das ePA-Kartenlesegerät in die Hosentasche



Ziel: Eine breitere Nutzung des ePA

Die Aktivitäten der Bundesregierung

Virtualisierung der eGK: BMG hat Anfang 2019 zwei Ausschreibungen veröffentlicht, mit dem Ziel, die elektronische Gesundheitskarte (eGK) auf das Smartphone zu bringen.



Blockchain-Strategie der Bundesregierung:
Im Rahmen der Online-Konsultationen zur Blockchain Strategie auch Themenkomplex „Digitale Identitäten“. Auswertung findet statt.

Ziel: Veröffentlichung der Strategie in 2019.

Aktivitäten des BMWi

OPTIMOS 2.0

Ziel: Schaffung eines offenen Ökosystems für Sichere digitale Identitäten (SDI) von Personen auf dem Smartphone.



OPTIMOS 2.0 - Lösung auf eIDAS-Vertrauenslevel „substanziell“ angestrebt

Laufzeit 01.08.18 – 31.07.20; Gesamtvolumen 5 Mio. (Förderung: 2,4 Mio.).

Quelle: Bundesdruckerei

Aktivitäten des BMWi



Ziel: Digitalisierung des Kalibrierscheins, der – teils auf gesetzlicher Basis – für eingesetzte Sensoren und Mess-Systeme zur Qualitätssicherung erforderlich ist. Sensoren müssen in der industriellen Kommunikation (IOT) dabei eindeutig identifizierbar sein; auch (vertrauenswürdige) 5G-Netze spielen eine Rolle

Laufzeit 2018 – 2019

Darüber hinaus geplant:

Eigenes Förderprogramm zu „Sicheren Digitalen Identitäten“

ab 2020 Vorphase, 2021 ff Hauptphase

Aktivitäten des BMWi

Projekte/Aktivitäten

Beratungsdienstleistung IT-Sicherheit für KMU

Förderprogramm „go-digital“:

- KMU-Untersützung ,
- Einführung Business-Software-Lösungen - einschl. möglichst sichere Abwicklung – im Unternehmen, bei Kunden bzw. Geschäftspartnern
 - Web-Shop-Lösungen,
 - aktuelle elektronische Zahlungsverfahren
- Förderung von Verfahren zur Nutzung digitaler Identitäten als Methode zur Authentifizierung möglich

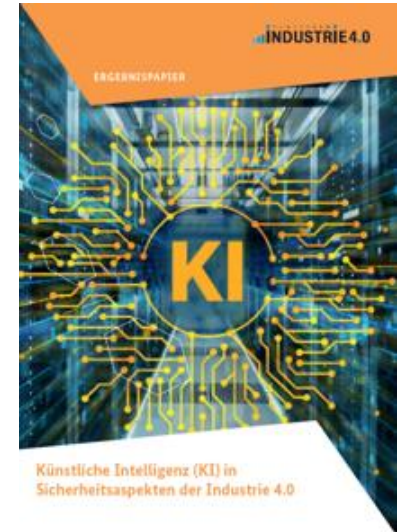
go-digital

Aktivitäten des BMWi

Projekte/Aktivitäten

Plattform Industrie 4.0 (zusammen mit BMBF)

- AG „Sicherheit und vernetzte Systeme“:
Erörterung offener technischer Fragen hinsichtlich sicherer Kommunikation und sicherer Identitäten der Wertschöpfungspartner
- IT-Sicherheit in der Produktion (z.B. M-M)
- Vertrauenswürdigkeit insbesondere in grenzüberschreitenden Wertschöpfungsketten.
- Über **30 Publikationen** schon dazu (s. z.B. Sichere Kommunikation für Industrie 4.0)



Politische/Wirtschaftspolitische Herausforderungen

Erfordernis: Notifizierung von eIDAS-konformen Lösungen bei der EU-Kommission

Deutschland: Fokussierung auf ePA (Flaschenhals ? Chance?)

Europäisches Ausland: zahlreiche private Anbieter von Vertrauensdiensten zugelassen

Problem: Gefahr der Abwanderung deutscher Anbieter ins EU-Ausland oder Marktbeherrschung in Deutschland durch ausländische Anbieter.

Forschungspolitische Fragen

Die aktuelle Situation wirft folgende forschungspolitische Fragen auf:

- Wie können Wirtschaftsunternehmen über die Vertrauensdiensteanbieter hinaus, insbes. KMU, von eIDAS profitieren?
- Wie können deutsche SDI Lösungen geschaffen werden, die international / europäisch relevant sind?
- Wie kann eine bessere Interoperabilität zwischen ID Anbietern erreicht werden?
- Welche Anforderungen haben Bürger / Unternehmen / ID-Anbieter an die Interoperabilität?
- Wie kann ein Ökosystem für digitale Identitäten geschaffen werden, das wirtschaftlich attraktiv und tragfähig ist?

Technologie-/Forschungsfragen

	Schlüssel- technologie	System- komposition	User Experience	Geschäfts- modelle	Recht
State-of-the- Art	SAML 2.0, Shibboleth, nPA, OpenID, OAuth, WebAuthentication API	Browser-basiert, Apps, Insellösungen	Benutzersicht: vollintegriert, 1-Klick Anbietersicht: kein technologie-übergreifender Standard	Werbung auf Basis von Benutzerdaten (Google, Facebook, etc.) Ankauf/Verkauf geprüfter Identitäten (Verimi)	Datenschutzrecht, Zivil- und Beweisrecht, Strafrecht
Offene Forschungs- fragen	Transfer von bestehenden Lösungen, Authentifizierungstechnologien (Biometrie)	Realisierung von rechtlichen Anforderungen, Standardisierung und Normierung	Akzeptanz von ID-Lösungen, Usability zur Integration von bestehenden Lösungen	Anreizmodelle für Nutzer und Dienstanbieter, Akzeptanz, Finanzierungsmodell	Identitätsverschleierung, nicht-menschliche Identitäten

Quelle: FZI

Technologie-/Forschungsfragen

Offene Forschungsfragen sind:

- Schlüsseltechnologien: Transfer von bestehenden Lösungen, Authentifizierungstechnologien (Biometrie),
- Systemkomposition: Realisierung von rechtlichen Anforderungen, Standardisierung und Normierung,
- User Experience: Akzeptanz von ID-Lösungen, Usability zur Integration von bestehenden Lösungen, Passwortlose Technologien,
- Geschäftsmodelle: Anreizmodelle für Nutzer und Dienstanbieter, Akzeptanz, Finanzierungsmodell,
- Recht: Identitätsverschleierung, nicht-menschliche Identitäten.

Technologie-/Forschungsfragen

Erforderlich/Umsetzung:

- Lösung des Henne-Ei Problems: Zu wenig Anwendungen, die SDI nutzen / kein SDI Anbieter hat eine flächendeckene Nutzung,
- Anstoßen von Wechselwirkungsprozessen zwischen der Demonstration von Lösungen (Prototypen/Pilotierung) und Forschungsaktivitäten. In FuE-Programmen (z.B. Schaufenster),
- Konzentration auf die Nutzung verfügbarer Schlüsseltechnologien,
- Entwicklung von Lösungsansätzen, mit denen der breite Einsatz von SDI erprobt und die Akzeptanz, Nutzerfreundlichkeit und Interoperabilität erhöht werden kann.

Technische (politische) Herausforderungen

In einer (Vor-) Untersuchung DIN/DKE zu Standards & Normen im Bereich SDI

Feststellung:

Es wurden **188** in der Praxis relevante Standards & Normen für ID Lösungen identifiziert!

Viele Initiativen,
viele Player,
viele Insellösungen.

Bisher keine in der Breite akzeptierte Lösung verfügbar.

Technische (politische) Herausforderungen

>> Für hoheitliche Verfahren (eIDAS Level of Assurance: **High**) haben wir die eID Funktion des Personalausweises.

>> Für andere Verfahren (eIDAS Level of Assurance: **Substantial**) ist das Rennen völlig offen.

>> **Versagen wir hier, machen andere das Geschäft und setzen die relevanten Standards und Normen !**

>>> Große Betreiber (Google, Apple, Facebook, Amazon) bieten schon eigene eID-Lösungen an und wollen künftig auch hoheitliche Dokumente aufs Handy bringen.

Perspektiven der Einführung von eID

IESE Studie zu Digitalen Identitäten

Laufzeit 22.2.2019-31.10.2019

Ziel ist es, den Nutzen der Technologieförderung zu beleuchten. Die Studie soll den aktuellen Stand zum Thema „sichere digitale Identitäten“ auswerten und relevante Faktoren für die Konzeption und Umsetzung von regionalen Schaufensterprojekten untersuchen.

Zusammenfassung – Herausforderungen

- Derzeit keine dt. SDI Lösung verfügbar, die sicher, einfach nutzbar und flächendeckend akzeptiert ist
- internationale Lösungen können in den kommenden Jahren - mit Abstrichen hinsichtlich Sicherheit und Privatsphäre - eine dominierende Stellung im deutschen und europäischen Markt einnehmen
- Technologiebereich „digitale Identitäten“ sollte als Teil eines umfassenderen digitalen Ökosystems verstanden und in einem größeren Anwendungskontext gesehen werden
- Wichtige Aspekte sind: neue Geschäftsmodelle, IoT, Interoperabilität, KI, Biometrie, Marktreichweite und **USABILITY**
- bei Erprobung, müssen verschiedenste Partner zusammenspielen und Silos / Monopole verhindert werden.

Zusammenfassung – Herausforderungen

Alle Geschäftsprozesse beginnen mit der Identifizierung des Kunden. Das muss für Kunden wie Anbieter schnell und einfach gehen. Hier sind die Hürden derzeit noch zu hoch, insbesondere für KMU und Startups.

= Akzeptanz, überzeugende Geschäftsmodelle, Interoperabilität, Nutzerfreundlichkeit und:

Faktor Zeit

- Rasch Einigungsprozesse herbeiführen,
- Referenzmodelle schaffen,
- überzeugende Anwendungsfälle (Piloten) schaffen.