



# „NUTZENPOTENZIALE DER EUROPÄISCHEN VERORDNUNGEN FÜR DIE IT-SICHERHEIT IM SECMAAS-PROJEKT“

Stand: 22.06.2016

Verfasser: Arno Fiedler

## Sicherheit der kommunalen **IT-Infrastruktur für das Management von Identitätsdaten** in der Innenverwaltung

- Fachverfahren zur Verwaltung von Einwohnerregistern in Bürgerbüros und Meldebehörden
  - Software in Standesämtern für die Registrierung von Geburten, Eheschließungen und Sterbefälle
  - Systeme in Ausländerbehörde für den Aufenthaltsnachweis und weitere Berechtigungen
  - Hintergrundsysteme für Kommunikation und Datenaustausch
-

# Digitale Identität in der Verwaltung



# SECMAAS UND IDENTITÄT IN DER VERWALTUNG

---

**Verwaltung und Verifikation von Identitätsdaten** erfolgt zunehmend **IT-gestützt**

- eID-Anwendungen bei Versicherungen, Banken und Rententrägern
- eGovernment-Portale im Internet, z.B. Adressänderungen, KFZ-Anmeldungen
- automatisierte Grenzabfertigung an Flughäfen

Digitale Identitätsdaten in der Verwaltung gewähren oder entziehen **Leistungen, Rechte und Ansprüche** des Bürgers.

Eine nachhaltige Kompromittierung der IT-Systeme führt zu einer **Bedrohung der inneren Sicherheit.**

---

# RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

---

Zahlreiche Bundes- und Landesgesetze bilden die fachlichen Vorgaben für das Management von Identitätsdaten in der Verwaltung.

Für die **Erhebung, Speicherung, Verarbeitung, Sicherung, Weitergabe und Löschung** der Daten gelten zusätzliche Vorgaben.....:

- Bundes- und Landesdatenschutzgesetze
  - eGovernment-Gesetz
  - De-Mail-Gesetz
  - Signaturgesetz
  - IT-Sicherheitsgesetz .....
-

# ZUSÄTZLICHE RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN DER EU

---

Seit 2012 werden neue Instrumente zur Vereinheitlichung der Informationssicherheitsanforderungen im Digitalen Binnenmarkt geschaffen.

- EU-DSGVO: Datenschutzgrund**verordnung**: Verordnung zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten und zum freien Datenverkehr mit Anwendung ab dem 25.05.18.
  - EU-NIS: Netz- und Informationssicherheits**richtlinie** mit nationaler Umsetzung bis Ende 2018.
  - EU-eIDAS-**Verordnung** zu elektronischer Identifizierung und Vertrauensdiensten für elektronische Transaktionen im Binnenmarkt mit Anwendung ab 01.07.2016
-

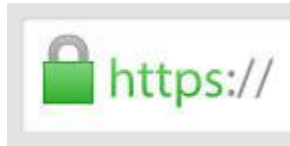
# VERTRAUENSDIENSTE GEM. eIDAS

---

**Fortgeschrittene /  
qualifizierte  
Signaturen (auch  
fernausgelöst)**



**Qualifizierte Websitezertifikate**



**Fortgeschrittene/  
qualifizierte Siegel**



**Elektronische Einschreib-  
Zustelldienste**



## Vertrauens- dienste

**qualifizierte  
Zeitstempel**



**Elektronisches  
Dokument**



**Prüf – und  
Bewahrungsdienste**



# NEU: ELEKTRONISCHES SIEGEL (FÜR JURISTISCHE PERSONEN)

## Definition

- Dienen als Nachweis, dass ein elektronisches Dokument von einer juristischen Person ausgestellt wurde und belegen die Unversehrtheit und den Ursprung des Dokuments



## Ausprägungen

- Fortgeschrittenes Siegel
- Qualifiziertes Siegel  
(Unterschied: Sichere Siegelerstellungseinheit + qualifiziertem Zertifikat)

## Technische Umsetzung

- Fernsiegelung analog zu der Fernsignierung



Ersatz für persönliche Unterschrift



Herkunftsnachweis

## Rechtswirkung

- eIDAS Art. 35 (2): Für ein qualifiziertes elektronisches Siegel gilt die Vermutung der Unversehrtheit der Daten und der **Richtigkeit der Herkunftsangabe** der Daten, mit denen das qualifizierte elektronische Siegel verbunden ist.



**Behördensiegel und Unternehmensstempel werden ins Internetzeitalter überführt – rechtsverbindlich und europaweit anerkannt.**



# NEU: ELEKTRONISCHER ZEITSTEMPEL

---

## Definition

- Daten in elektronischer Form, die andere Daten in elektronischer Form mit einem bestimmten Zeitpunkt verknüpfen und dadurch den Nachweis erbringen, dass diese anderen Daten zu diesem Zeitpunkt vorhanden waren.

## Ausprägungen

- Qualifizierter Zeitstempel

## Technische Umsetzung

- Betrieb des qualifizierten Zeitstempeldienstes ausschließlich beim Vertrauensdiensteanbieter (Sicherheitsniveau nach EN 319 421)
- Anbindung des Dienstes gemäß internationalem Standard: RFC 3161

## Rechtswirkung

- eIDAS Art. 41 (2): Für qualifizierte elektronische Zeitstempel gilt die Vermutung der **Richtigkeit des Datums und der Zeit**, die darin angegeben sind, sowie der Unversehrtheit der mit dem Datum und der Zeit verbundenen Daten.



 **Zeitstempel konservieren die Zeit verknüpft mit der koordinierten Weltzeit: Dokumentenänderungen sind nicht unbemerkt möglich!**

---

# NEU: QUALIFIZIERTES WEB-ZERTIFIKAT

---

## Definition

- Ermöglicht die Authentifizierung einer Website und verknüpft die Website mit der natürlichen oder juristischen Person, der das Zertifikat ausgestellt wurde.



## Ausprägungen


- Qualifiziertes „SSL/ TLS“-Zertifikat, welches den Besitz der angegebenen Domain garantiert

## Technische Umsetzung

- Funktionsweise analog zum klassischen SSL/ TLS-Zertifikat
- Vertrauensstellung wird durch europäischer Vertrauensliste (Trusted Services List) erbracht

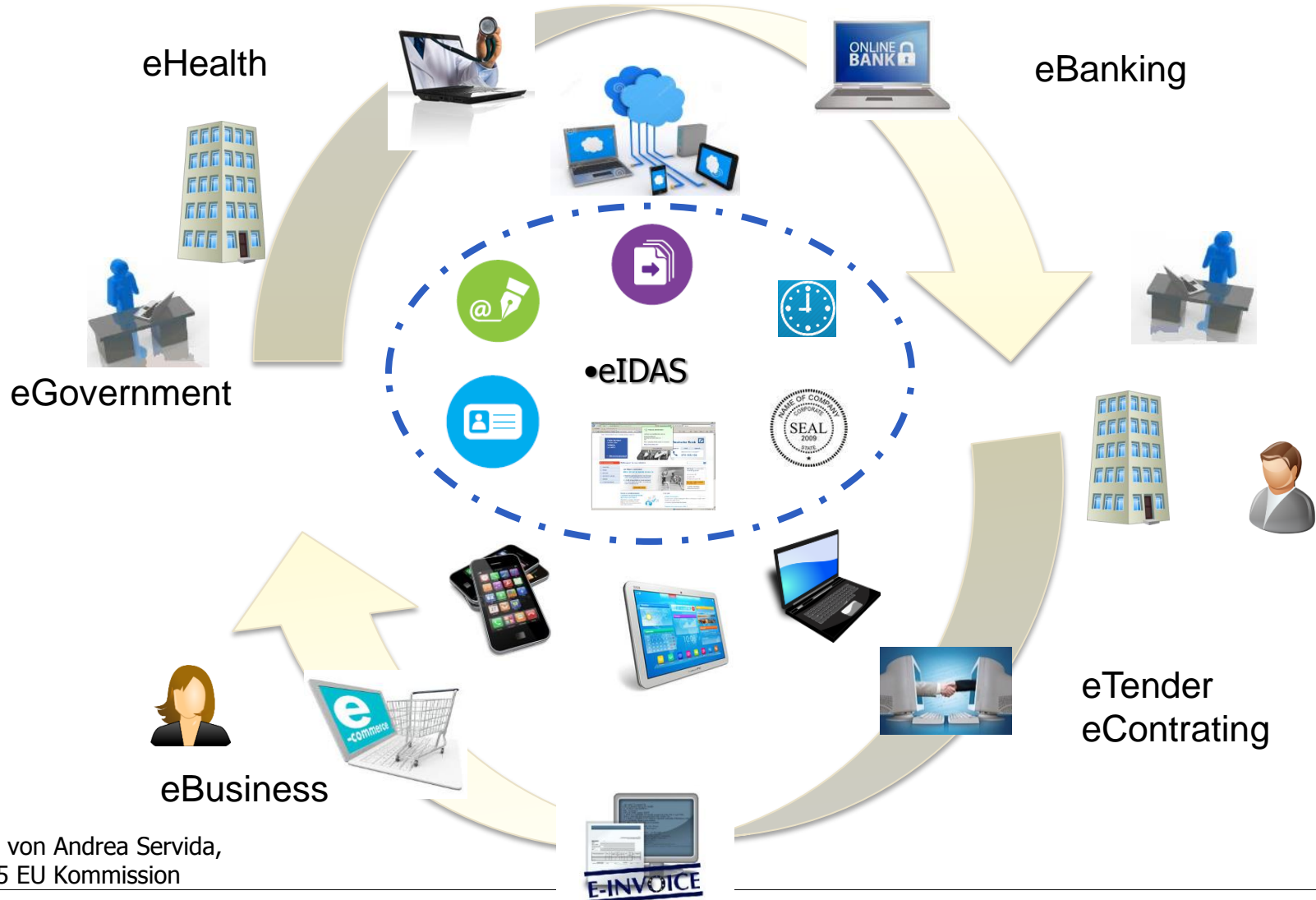
## Rechtswirkung

- Keine unmittelbare, aber „Stand der Technik“
- Vertrauensstellung wird durch europäischer Vertrauensliste (Trusted Services List) erbracht

 **Der Vertrauensstatus eines qualifizierten Website-Zertifikats ist unabhängig vom Rootstore der Betriebssysteme und Browser.**

---

# eIDAS: HARMONISIERTE VERTRAUENSDIENSTE FÜR ALLE BRANCHEN UND WERTSCHÖPFUNGSPROZESSE



Quelle:  
Vortrag von Andrea Servida,  
12/2015 EU Kommission

Im Projekt wird unter anderem untersucht, inwieweit die neu definierten eIDAS-Instrumente

- Qualifizierte Siegel
- Qualifizierte Zeitstempel
- Qualifizierte Webseitenzertifikate

**beim Management von Identitätsdaten in der Verwaltung.**

nutzbringend eingesetzt werden können.

---

# Das Blaue Wunder für Signaturanwendungen Dank eIDAS



**EUSAFE:**  
Europäisches Gütesiegel für  
qualifizierte Vertrauensdienste

“ Dank eIDAS von 2014 ist das SigG von 2001 ab dem 01.07.2016 tot ,  
..... es lebe das Vertrauensdienstegesetz von 2017”

---

---

Arno Fiedler

Nimbus Technologieberatung GmbH

E-Mail: [arno.fiedler@nimbus-berlin.com](mailto:arno.fiedler@nimbus-berlin.com)

---