



# Informationstag "Elektronische Signatur"

Gemeinsame Veranstaltung von TeleTrust und VOI

Berlin, 17.09.2015

## Neue Vertrauensdienste unter eIDAS

Was bringen Siegel, Web-Serverzertifikate, Validierungs-,  
Bewahrungsdienste?

Clemens Wanko, TÜV Informationstechnik

## Neue Vertrauensdienste unter eIDAS

---

- Was sind Vertrauensdienste nach eIDAS-VO?

## eIDAS regulierte Vertrauensdienste

### Art. 3 (16) - Vertrauensdienst

- Vertrauensdienst ist ein elektronischer Dienst, der in der Regel gegen Entgelt erbracht wird und folgendes umfasst:
  - a) Erstellung, Überprüfung und Validierung von elektronischen Signaturen, elektronischen Siegeln oder elektronischen Zeitstempeln, und elektronischen Einschreib-Zustelldiensten sowie von diese Dienste betreffenden Zertifikaten oder
  - b) Erstellung, Überprüfung und Validierung von Zertifikaten für die Website-Authentifizierung oder
  - c) die Bewahrung von diese Dienste betreffenden elektronischen Signaturen, Siegeln oder Zertifikaten

### Art. 3 (17) - Qualifizierter Vertrauensdienst

- „Qualifizierter Vertrauensdienst“ ist ein Vertrauensdienst, der die einschlägigen Anforderungen dieser Verordnung erfüllt

## Neue Vertrauensdienste unter eIDAS

---

- Welche Vertrauensdienste sind neu reguliert?

# Neue qualifizierte Vertrauensdienste

## Regulierte Dienste (SigG):

- Signaturen
- Zeitstempel

## Regulierte Dienste (eIDAS):

- Signaturen (Art. 25-31)
- Zeitstempel (Art. 41-42)
- Siegel (Art. 35-40)
- Validierungsdienst (Art. 32-34)
- Bewahrungsdienst (Art. 34)
- Einschreib-Zustelldienste (Art. 43-44)
- Website-Authentifizierung (Art. 45)

**NEU!**

## Neue Vertrauensdienste unter eIDAS

---

- Elektronische Siegel

## Elektronische Siegel (eIDAS-VO Art. 35-40)

- Funktionieren wie elektronische Signaturen
- „Zertifikat für elektronische Siegel“  
Elektronische Bescheinigung für eine **juristische Person** (Art. 3 Nr. 29)
- Kontrolle über Siegelerstellung  
Siegelersteller muss Siegelerstellungsdaten *mit einem hohen Maß an Vertrauen unter seiner Kontrolle* verwenden können (Art. 36)
- Rechtswirkung qualifizierter Siegel (Art. 35)
  - Vermutung von Unversehrtheit und Herkunft
  - werden durch EU-Mitgliedsstaaten gegenseitig anerkannt

# Was bringen (qualifizierte) elektronische Siegel?

1. Zuordnung von elektronischen Daten zu einer juristischen Person
  - Person ist identifiziert
  - Daten sind unversehrt
2. EU-weit rechtsverbindlich
3. Interessant für
  - Behörden/Öffentliche Stellen (Dienst-/Amtssiegel)
  - Unternehmen
  - Vereine



## Neue Vertrauensdienste unter eIDAS

---

- Validierungsdienste

## Qualifizierter Validierungsdienst (eIDAS-VO Art. 32 und 33)

- Bestätigt die Gültigkeit einer QES
- Prüft
  - Qualifiziertes Zertifikat gem. eIDAS Anhang I (Inhalte)?
  - Unterzeichner zugeordnet und korrekt identifizierbar?
  - Zertifikat math. korrekt?
  - Zertifikat durch einen QVD ausgestellt?
  - Zertifikat zum Zeitpunkt des Signierens gültig?
  - Nutzung eines Pseudonyms angezeigt ?
  - Signatur durch eine QSSE erstellt, unterzeichnete Daten unversehrt?
- System
  - stellt Ergebnis des Validierungsprozesses automatisch und zuverlässig fortgeschritten elektr. signiert/besiegelt bereit (Art. 33 Abs. 1 b)
  - macht Sicherheitsprobleme erkennbar (Art. 33 Abs. 2)

# Was bringen qualifizierte Validierungsdienste?

## 1. Validierung unmittelbar nach Signaturerstellung

- erspart spätere Prüfung (erleichtert Beweisführung)
- sichert Qualität

## 2. Kombination mit Bewahrungsdiensten ideal

### Gemeinsame Speicherung

- der signierten Unterlagen
- der Signatur und der zugehörigen Zertifikate
- des (positiven) Prüfprotokolls mit Signatur des Validierungsdienstes und
- eines (qualifizierten) Zeitstempels

## Neue Vertrauensdienste unter eIDAS

---

- **Bewahrungsdienste**

## Qualifizierter Bewahrungsdienst (eIDAS-VO Art. 34)

### eIDAS-VO Art. 34

- (1) *Ein qualifizierter Bewahrungsdienst für qualifizierte elektronische Signaturen kann nur von qualifizierten Vertrauensdiensteanbietern erbracht werden, die Verfahren und Technologien verwenden, **die es ermöglichen, die Vertrauenswürdigkeit der qualifizierten elektronischen Signatur über den Zeitraum ihrer technologischen Geltung hinaus zu verlängern.***

### Technologische Geltung, beeinflusst von:

- Algorithmengültigkeit (Hash/Signatur)
- Parametergültigkeit (Schlüssellänge, Padding,...)
- Verfahrensgültigkeit

## Was bringen qualifizierte Bewahrungsdienste?

1. EU-weit rechtsverbindliche elektronische Langzeitspeicher
2. Grundlage für dauerhafte rechtssichere Nutzung elektronischer Signaturen und Siegel

## Neue Vertrauensdienste unter eIDAS

---

- Dienste für die Zustellung elektronischer Einschreiben

## Für QTSP gilt die Vermutung der: (Art. 43)

- Unversehrtheit der Daten
- Absendung durch identifizierten Absender
- Empfang durch identifizierten Empfänger
- Korrektheit von Datum und Uhrzeit
  - der Absendung und
  - das Empfangs

## Anforderungen an beteiligte TSP: (Art. 44)

- Dienst muss durch QTSP erbracht werden (einer/mehrere)
- Absender-Identifizierung mit hohem Maß an Vertrauenswürdigkeit
- Vor Zustellung: Empfängeridentifizierung
- Integritätssicherung durch f. Signatur des QTSP (Anzeige v. Änderungen)
- Empfangs-/Sendezeiten werden durch QTS belegt



# Was bringen qualifizierte elektronische Einschreib-Zustell-Dienste?

## 1. Heute:

- EU-weit unterschiedlichste Papier-Dienstleistungen
- „Vergleichbar“ Papierwelt-DL in Deutschland:  
Zustellung durch Gerichtsvollzieher  
(bestätigt die Zustellung inhaltlich genau des Schreibens, mit dessen Zustellung er beauftragt wurde)

## 2. EU-weite rechtsverbindliche Zustellung elektr. Einschreiben (Inhalt, Absender, Empfänger, Zeit)

## Neue Vertrauensdienste unter eIDAS

---

- Website-Authentifizierung

## Website-Authentifizierung (eIDAS Art. 45)



- Zertifikat bestätigt Zugehörigkeit
  - einer Domäne (www.xyz.de) zu dessen Betreiber
  - Betreiber kann eine nat. oder jur. Person sein
  - Angaben zum Betreiber: min. Name (auch Pseudonym), Ort und Staat

# Was bringen qualifizierte Zertifikate für die Website-Authentifizierung?

## 1. Heute

- Regelvorgaben heute i.W. durch Browser-Hersteller (CA/Browser Forum: [cabforum.org](http://cabforum.org))
- Markt dominiert durch US-CAs

## 2. qualifizierte Website-Zertifikate gem. eIDAS-VO

- bieten definierte Qualität
- sind für einen großen Marktbereich (EU) gültig

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

TÜV Informationstechnik GmbH  
Unternehmensgruppe TÜV NORD

## **Clemens Wanko**

Leiter Zertifizierungsfachbereich  
eID und Vertrauensdienste

Langemarckstr. 20  
45141 Essen, Germany

Telefon: +49 201 8999 – 586

Telefax: +49 201 8999 – 555

E-Mail: [c.wanko@tuvit.de](mailto:c.wanko@tuvit.de)

URL: [www.tuvit.de](http://www.tuvit.de)

