

Elektronische Signaturen

Dr. Andreas Heuer

Über die Actisis GmbH

- Spin-Off (2003) des ehemaligen Instituts für Telematik in Trier
- Beratung und Dienstleistung im Umfeld aktueller Informationstechnologien und IT-Sicherheit
- Langjährige Erfahrung in großen Infrastrukturen
 - Dresdner Bank, Allianz, LIDL, Bundeswehr, E.ON

Die Actisis GmbH im Überblick

- IT-Security Beratung / Implementation
 - Public Key-Infrastrukturen (PKI)
 - Network Security / Web-Service Security
 - Information Security Frameworks
- Produkte / Integrationsleistungen
 - Elektronische Signaturen (XYZMO, A)
 - Lock-Keeper (Siemens, CH)
 - Network Security Appliances (Telco Tech)

Signaturgesetz(e)*

- Einfache Signatur
 - Vereinbarungs basiert
- Fortgeschrittene Signatur
 - Identifikation des Signierenden
- Qualifizierte Signatur
 - Qualifiziertem Zertifikat von (akkreditiertem) Zertifizierungsdiensteanbieter
 - Sichere Signaturerstellungseinheit
 - ✓ Smartcard / Smartcard-Reader (Klasse 3)
 - ✓ Sicheres Signaturstellungsprogramm
 - ✓ Sichere Anzeigekomponente

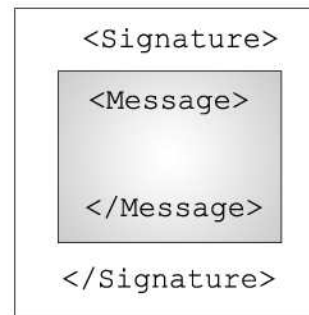
* Europäische Signaturrechtlinie

Elektronische Rechnungsstellung

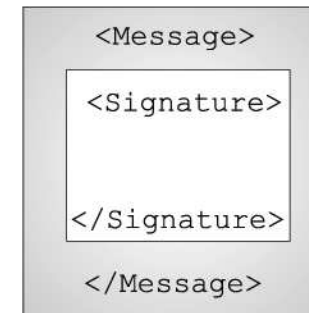
- Rechnungssteller
 - Sichere Signaturumgebung & Software
 - Umsatzsteuervorabzug
 - ✓ Qualifizierte Signatur in Deutschland
 - ✓ Fortgeschrittene Signatur im Europäischen Ausland
 - Archivierung der versandten Rechnungen
- Rechnungsempfänger
 - Zustimmung zu elektronischer Rechnung
 - Prüfung der Signatur bei Rechnungseingang
 - ✓ Signaturgültigkeit
 - ✓ Identifizierung des Rechnungstellers
 - Archivierung in elektronischer Form!
 - ✓ Rechnung
 - ✓ Prüfprotokoll
 - ✓ Zertifikat

Signaturtypen und -formate

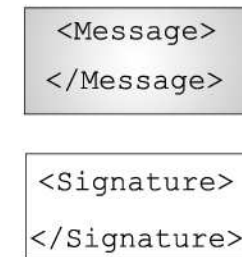
- PKCS#7
 - Eingebettet
 - Abgelöst
- S/MIME
- PGP
- XML-DSig
- PDF Signatur
- Biometrische Unterschrift
- Zeitstempel
- ...



Einbettende
Signatur



Eingebettete
Signatur




Abgelöste
Signatur

Einfach- und Mehrfachsignaturen

Elektronische Signaturen von Xyzmo SIGNificant

- Spezielle elektronische Signaturen für PDF
 - Anlehnung an Stempelmetapher
 - Integration persönlicher Unterschrift
 - ✓ Biometrische Unterschriftsdaten
 - Integration digitaler Zertifikate
- Signaturprüfung und Zertifikatsverwaltung auf Serverseite möglich
- Adobe Standard-Signaturen möglich
- Einfache Integration in (Unterschriften-) Workflows

Layoutbeispiele für Xyzmo Signaturen



Signatory: Dr. Andreas Heuer
Time: UTC 2009-05-26, 23:28:12
Reason: Demonstration elektronischer Signaturen
Location: Trier


Click to Verify *xyzmo*

Actisis GmbH
Dr. Andreas Heuer
Monaier Str. 9
54294 Trier

Signatory: Andreas Heuer
Time: UTC 2009-05-26, 23:29:16
Reason: Demonstration elektronische Signatur
Location: Trier


Click to Verify *xyzmo*

Actisis GmbH
Dr. Andreas Heuer
Monaier Str. 9
54294 Trier



Signatory: Andreas Heuer
Time: UTC 2009-05-26, 23:30:44
Reason: Demonstration elektronischer Signaturen
Location: Trier

Click to Verify *xyzmo*




Signatory: Dr. Andreas Heuer
Time: UTC 2009-05-26, 23:32:19
Reason: Demonstration elektronischer Signaturen
Location: Trier

Actisis GmbH
Dr. Andreas Heuer
Monaier Str. 9
54294 Trier

Signatory: Andreas Heuer
Time: UTC 2009-05-26, 23:33:29
Reason: Demonstration elektronischer Signaturen
Location: Trier

Actisis GmbH
Dr. Andreas Heuer
Monaier Str. 9
54294 Trier



Signatory: Andreas Heuer
Time: UTC 2009-05-26, 23:34:26
Reason: Demonstration elektronischer Signaturen
Location: Trier

Die elektronische persönliche Unterschrift

SIGNificant zeichnet wichtige Parameter der Unterschrift auf:

- ✓ Stiftwinkel
- ✓ Rhythmus
- ✓ Geschwindigkeit
- ✓ Druck
- ✓ Beschleunigung



Unterstützt verschiedenste Erfassungsgeräte



Signaturworkflows

- Compliance-Regelungen
 - „Zur Kenntnis genommen“
 - „Genehmigt“
 - ...
- Mehrfachsignaturen
 - Vertragsunterzeichnung
 - Auftragnehmer / Auftraggeber
 - Arzt / Patient
- Einbindung in Workflow-Systeme
 - E-Mail-Benachrichtigung
 - ✓ „Herr Losemann benötigt Ihre Unterschrift für ...“
 - Kalendereintrag
 - ✓ Unterzeichnung der Bestellung bei ... bis zum 31.5.2009
 - Vertreterregelungen / Rollenbasierte Unterschriften

Point of Sale

- Vertragserstellung am Rechner
 - Verkaufsanwendung / Web-basiert / Online im Browser
 - Fertig ausgefülltes Dokument
- Vertragsabschluss mit handschriftlicher (biometrischer) Unterschrift
 - PDF-Drucker / Laden der PDF-Datei
 - Unterschrift am Signatur-Tablett
- Weiterleitung des elektronisch signierten Vertrages
 - Elektronischer Prozess ohne Medienbruch
 - ✓ Verknüpfung der Unterschrift mit Prozessdaten
 - ✓ Elektronische Verarbeitung der Signaturen
 - ✓ Elektronische Archivierung der rechtsgültigen Unterschriften

„Virtuelles Büro“

- Elektronische Unterschrift mit SIGNificant
 - Vertreter vor Ort beim Kunden
 - ✓ Kunde kann direkt elektronisch unterschreiben
 - „Vorgesetzter“ kann jederzeit zeitkritische Unterschriften leisten
 - ✓ Auf Reisen
 - ✓ Im Meeting
 - „Form“ wird bei elektronischer Geschäftskorrespondenz gewahrt
- Vorteile
 - ✓ Vertrauenswürdigkeit gewährleistet
 - ✓ Gesteigerte Flexibilität
 - ✓ Beschleunigung der Vorgänge
 - ✓ Medienbruch verschwindet
 - ✓ Nachvollziehbarkeit

Zusammenfassung

- Vielzahl von Formen und Formaten bei elektronischen Signaturen
 - hohe Kompetenz bei Integration erforderlich
 - Optimale Lösung hängt von konkreten Anforderungen ab
- Xyzmo SIGNificant
 - Interessante Lösung für PDF-Signaturen
 - ✓ Anlehnung an Stempelmetapher
 - ✓ Integration biometrischer Signaturen
 - Gut geeignet für Signatur Workflows
 - ✓ Point of Sale
 - ✓ Geschäftskorrespondenz
 - ✓ ...

Anwendungsintegration

- Einzelsignaturen am Arbeitsplatz & POS
 - Signatur-Client
 - „Signatur-Drucker“
- Massensignaturen (in House oder ASP)
 - Signatur-Server
 - ✓ Signatur-Druckservice
 - ✓ E-Mail Gateway
 - ✓ Verzeichnis-Share
 - ✓ Web-Services
- Biometrische Profile
 - Unterschriften Datenbank