

glue

Software Engineering

*Warum sollte ein Bundesamt OSS
entwickeln lassen wollen?*

Igor Metz

- Anforderungen für Beschaffung von IT Systemen
 - Interoperabilität (G2G, G2B)
 - Einsatz offener Standards
 - Offener Zugang für Bürger (G2C)
 - Bürger soll keine Software kaufen müssen, um Zugang zu erhalten
 - Flexibilität
 - Lösungen in unterschiedlichen Kontexten integrieren können
 - Sparsamer Einsatz öffentlicher Gelder
 - Einmal entwickeln, mehrfach nutzen

- Problemstellung
 - Ein Bundesamt möchte zwischen den Behörden, für welche es die Oberaufsicht hat, den elektronischen Datenaustausch einführen.
- Lösungsansatz
 - Definition der Anwendungsfälle
 - Definition eines meldungsorientierten Kommunikationsprotokolls
 - Bereitstellung einer Open Source Middleware für den Meldungs austausch
 - Bereitstellung einer Testinfrastruktur für die Prüfung der Konformität der Kommunikationspartner

- technisch-organisatorische Infrastruktur
 - Um elektronisches Betreibungsbegehren und Betreuungsauskunftsbegehren an zuständiges Betreibungsamt zu stellen
- Anschluss für Kommunikation: SUIS Message Handler
 - Open Source Lösung unter GPL
 - Kommunikation über sedex (vorher IncaMail)
- Mehrfacher Nutzen
 - MessageHandler wird auch für Handelsregister eingesetzt.
 - Dient als Modell für andere Integrationsprojekte

- Ziel
 - Vollelektronischer Prozess für Bestellung und Auslieferung von Strafregisterauszügen.
- Problemstellung
 - Nachweis der Identität des Besteller
 - PDF Dokument mit Bestelldaten sowie Ausweiskopie, **digital signiert**
 - Sichere Zustellung
 - E-Mail Versand in Klartext nicht zulässig
 - Verschlüsselte e-Mail nicht für alle möglich (Webmailer!).
 - Überprüfbarkeit des digitalen Strafregisterauszugs
 - Zuordnung von Signatur zu Prozess

- Signierlösungen für PDF kosten Geld
 - Adobe Acrobat (nicht der Reader!)
 - OpenLimit SignCube
 - u.a.m.
- Lösung
 - Eigene *freie* Software bereitstellen:
Open eGov LocalSigner

Open eGov LocalSigner (1)

The screenshot displays the 'Open eGov LocalSigner' application window. The main area shows a document preview of a Swiss receipt ('Einzahlungsschein, CHF 40.00, 23.01.2009 11:15:01') with a QR code and a barcode (B167FB71A9E). The document is addressed to 'P.P. CH-3003 Bern, BJ. STRAB-SSR' and 'Empfänger: Schweizerisches Strafregister'. A search bar at the bottom left contains 'Gesuch um Aus...'.

An overlay dialog titled 'Profil bearbeiten: unten_links_mit_unterschrift' is open, showing configuration options for a signature profile. The dialog includes fields for 'Standard Zielverzeichnis wechseln', 'PDF Zusatz', 'Signaturart' (set to 'Unterschreiben (mehrfach)'), 'Signaturort' (set to 'Bern'), 'Kontaktinformationen' (set to 'mustermann@glue.ch'), and 'Unterschrift/Zertifizierung sichtbar' (checked). It also features numeric input fields for 'Abstand von Links (mm)', 'Abstand von Oben', 'Signaturbreite', and 'Signaturhöhe', along with a 'Signieren auf' dropdown set to 'letzter Seite'. A 'Zeitstempelservice benutzen' section is also present with a URL and TSA credentials.

- LocalSigner ist
 - „limited“ Open Source
 - Source wird nur Vertragspartnern offen gelegt
 - Freeware
- <https://www.e-service.admin.ch/wiki/display/openegov/>
- Warum dieses Modell?
 - Das Bundesamt für Justiz will sicherstellen, dass keine „hinterhältigen“ Fassungen auf den Markt kommen

- Integrität der Anwendung
 - wird geprüft
 - Code ist signiert



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Open eGov LocalSigner

The PDF signing solution of the Swiss Government

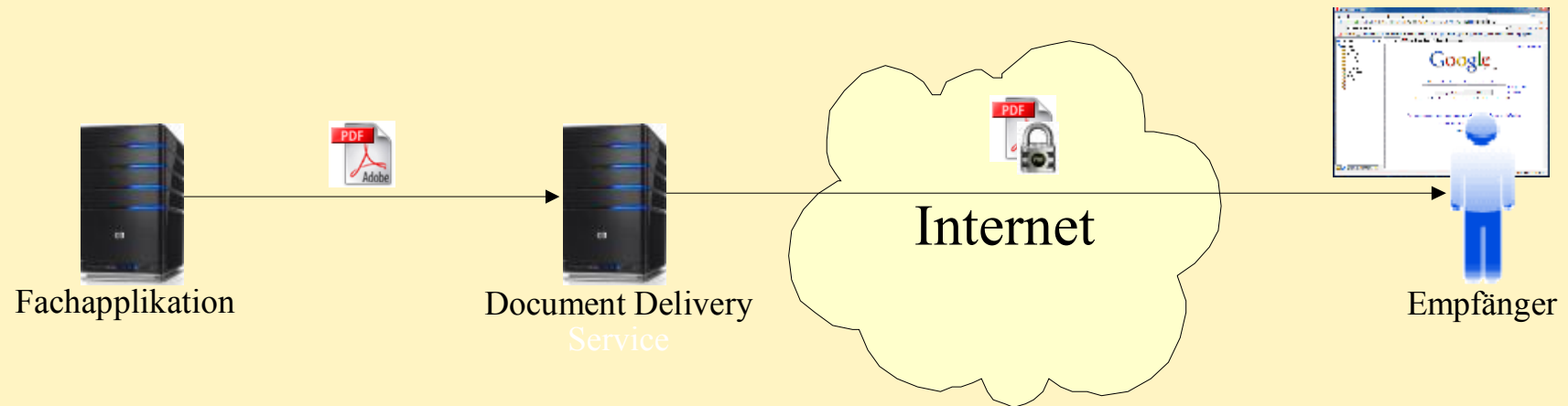
In hoc signo vinces

Checking integrity of the application.... 100 **10** 110



- Kommerzielle Anbieter
 - Empfänger muss/te Abonnent sein
 - z.B. IncaMail
 - Integrationsmöglichkeiten in eigenen Prozess erfüllen nicht alle Bedürfnisse
- Lösung
 - Eigene Open Source Lösung:
Open eGov Document Delivery Service DDS

- Ermöglicht einer Fachapplikation die sichere Zustellung beliebiger elektronischer Dokumente über das Internet.
- Benötigte Software beim Empfänger
 - Mailclient (lokal oder Webmailer)
 - Webbrowser für Dateidownload



- DDS ist Open Source
 - GNU Affero General Public License
 - Finanziert durch das SECO
- Bisherige Nutzer
 - Bundesamt für Justiz
 - Strafregister
 - Bundesamt für Kommunikation
 - Zustellung Funkkonzession
 - Bundesamt für Statistik
 - Registerharmonisierung

- Problemstellung
 - Acrobat Reader kann Signatur nur technisch prüfen
 - Bürger ist überfordert bei der Frage, ob die Signatur zum Dokument „passt“
- Lösung
 - Eigene Open Source Lösung: Open eGov Signature Validator

Mustermann Max
Musterstrasse 45
4512 Bellach

Schweizerisches Strafregister
Dienst für Auszüge an Privatpersonen
Bundesrain 20
CH-3003 Bern

Digitally signed by Igor Metz
Time: provided by TSA
Genehmigt
Bern
test@glue.ch

Gesuch um Auszug aus dem Strafregister

Familienname	Mustermann
Geburtsname	
Vorname(n)	Max

Unterschriftsvalidierungsstatus

Unterschrift ist GÜLTIG (unterschrieben von Igor Metz <metz@glue.ch>).
- Das Dokument wurde nach dem Anbringen der Zertifizierung nicht verändert oder beschädigt.
- Das Dokument wurde vom aktuellen Benutzer unterschrieben.

Rechtlicher Hinweis... Unterschriftseigenschaften... S



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



Prüfbericht für elektronische Signaturen

Datum/Zeit der Prüfung: 23.01.2009 10:54:30 UTC
Name der signierten Datei: Strafregisterauszug Adrian Blöchliger - signiert.pdf
Hash der Datei (SHA-256): d7af88301b6fc98038709812def815ed
48fefbe65c99acdf3a780dc3898d4a7c

Zusammenfassung der Signaturprüfung

Dokument ist OK - Die Signaturprüfung war erfolgreich

Der Prüfbericht wurde für den Dokumenttyp Strafregisterauszug erstellt.

Folgende Prüfungen wurden durchgeführt:

- Vertrauenswürdige Herkunft der Signatur (ok)
- Unverändertheit der signierten Datei (ok)
- Gültigkeit des Zeitstempels (fehlgeschlagen)
- Revozierungsstatus des signierenden Zertifikats (ok)
- Für diesen Dokumenttyp ermächtigt Zertifikat (ok)

- Validator ist Open Source
 - GNU Affero General Public License
 - Finanziert durch das SECO
- Bisherige Nutzer
 - Bundesamt für Justiz
 - Strafregister (Q1 2009)