

# FOKUSinnovation

11-2006

+ Sichere Prozesse + Partner im Labor + Elektronische Signatur im Workflow + XÖV-Standard in der Praxis +



Peter Körner  
Senior Strategic Business Development  
Manager Enterprise,  
Adobe Systems GmbH

## Elektronische Signatur in der Verwaltung

Wie ist der Status quo in Bezug auf die  
Elektronische Signatur?

Die politischen und gesetzlichen Rahmenbedingungen sind eindeutig – vom Signaturgesetz mit der entsprechenden SigV und dem eCard-Erlass des Bundes. Jeder Bürger wird in den nächsten Jahren – nicht zuletzt getrieben durch Entwicklungen anderer Branchen wie dem Bankenbereich – über Zertifikate verfügen, die eine rechtsverbindliche elektronische Unterschrift ermöglichen. Seit 2005 ist auch die qualifizierte elektronische Signatur innerhalb von PDF-Dokumenten zugelassen.

Warum kooperiert Adobe mit dem  
Fraunhofer FOKUS eGovernment-Labor?

Im Fraunhofer FOKUS eGovernment-Labor finden wir als Anbieter von Lösungen rund um dokumentenbasierte Prozesse die idealen Bedingungen, um diese Lösungen unterschiedlichen Praxistests zu unterziehen. So können wir im Labor z. B. in einer vollständigen Vorgangsbearbeitung unsere Produkte mit denen anderer Hersteller im Prozess zusammen bringen.

Das vollständige Interview lesen Sie unter

■ [www.fokus.fraunhofer.de/egov-lab](http://www.fokus.fraunhofer.de/egov-lab)



## Elektronische Signatur und OSCI in Verwaltungsprozessen

### Sichere Prozesse – transparente Kommunikation

Die europäische Dienstleistungsrichtlinie zwingt zur Anpassung von Behördenorganisation und Verfahrensabläufen hin zu einem vollständigen elektronischen Verwaltungsprozess. Kernelement dieser Richtlinie ist die vollständige elektronische Abwicklung einzelner Verfahren zur Aufnahme und Ausübung von Dienstleistungen. Mit Hilfe Elektronischer Signaturen sind die Unverfälschtheit des Dokuments und die Rechtsgültigkeit der Geschäftsprozesse sichergestellt. Im Fraunhofer FOKUS eGovernment-Labor werden in unterschiedlichsten Anwendungsszenarien die Möglichkeiten der elektronischen Signatur im eGovernment demonstriert.



Elektronische Signaturen gewährleisten die Unverfälschtheit des Dokumentes sowie die Authentizität des Urhebers.

Der Deutsche Gesetzgeber hat die Grundlagen des Einsatzes der Elektronischen Signatur im Signaturgesetz und einer entsprechenden Signaturverordnung (SigV) für die technischen Bedingungen geregelt. Die Verwaltungen haben darüber hinaus mit „OSCI-Transport“ ein Übertragungsprotokoll initiiert, das den sicheren Datentransfer ermöglicht. Dieser Standard muss von allen Teilnehmern am elektronischen Prozess des eGovernments eingesetzt werden. OSCI-Transport kann als ein kryptographisch verschlüsselter Container verstanden werden, in den der Absender das Dokument hinterlegt und einen Laufzettel mit Nutzungsdaten beilegt.

Im Rahmen von Untersuchungen zu Adobe-Produkten und ihrer OSCI-Konformität wurden im Fraunhofer FOKUS eGovernment-Labor zwei integrative Konzepte für einen sicheren Datenaustausch entwickelt. Diese Lösungen versetzen den Adobe-Anwender in die Lage direkt aus seiner gewohnten Anwendungsumgebung – Acrobat oder Reader – heraus PDF-Dokumente sicher, rechtsverbindlich und OSCI-konform zu versenden.

Anhand von im Fraunhofer FOKUS eGovernment-Labor entwickelten Verwaltungsszenarien wird die Einfachheit und Benutzerfreundlichkeit der Anwendung – und damit eines sonst für den Endbenutzer so wenig greifbaren Themas wie OSCI-Transport – anschaulich dargestellt.

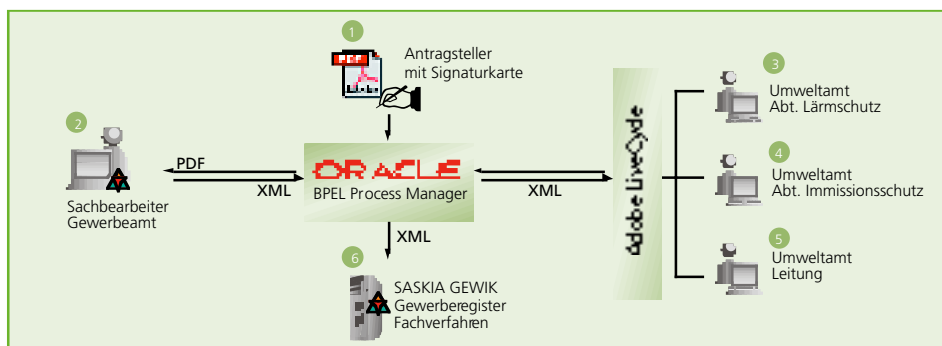
Kontakt – Dirk Arendt

■ [dirk.arendt@fokus.fraunhofer.de](mailto:dirk.arendt@fokus.fraunhofer.de)

### Szenario – eGovernment zum Anfassen

## Einsatz der Elektronischen Signatur im Workflow

Das im FOKUS eGovernment-Labor realisierte Szenario demonstriert am Beispiel einer Online-Gewerberegisteranzeige die Integration intelligenter, elektronischer PDF-Formulare in einen komplexen Workflow. Die Prozesssteuerung wird hierbei von einem ORACLE BPEL Process Manager sowie dem Adobe LiveCycle Workflow Server übernommen; durch Einsatz von OPENLiMIT SignCubes wird die qualifizierte elektronische Signatur direkt in das PDF-Dokument eingebunden.



Gewerbebeantragung mit qualifizierter elektronischer Signatur

Elektronische Dokumente und ihre Inhaltsdaten werden direkt in Prozessabläufe eingebunden. Der Einsatz der PDF-Technologie in Verbindung mit der eingebetteten qualifizierten elektronischen Signatur durch die OPENLiMIT SignCubes Software ermöglicht es auch komplexe Mitzeichnungsprozesse über mehrere Akteure und deren Rollenkontext hinweg rechtskonform, sicher und medienbruchfrei im Rahmen eines elektronischen Workflows abzubilden. Komplexe Prozesse werden als Service betrachtet und durch moderne Technologien über eine einheitliche Datenschnittstelle für automatisierte Fremdsysteme nutzbar gemacht. Ermöglicht wird dieses über eine asynchrone Verarbeitung des Genehmigungsprozesses innerhalb des Adobe LiveCycle Workflows und dessen Möglichkeit, nicht nur Prozesse über Web Services zu initiieren, sondern auch deren Ergebnisse darüber bereitzustellen.

Kontakt – Philipp Martin ■ [philipp.martin@fokus.fraunhofer.de](mailto:philipp.martin@fokus.fraunhofer.de)

## Erfahrungen aus dem FOKUS eGovernment-Labor XÖV – ein Standard in der Erprobung

Beim Einsatz des XÖV-Standards in den Szenarien des FOKUS eGovernment-Labors haben sich Situationen ergeben, die bei der Definition des Standards nicht berücksichtigt wurden. Werden z. B. bei Einsatz von OSCi-Transport unterschiedliche Informationen auf mehrere Anhänge oder Container verteilt, so bedarf es zur Zeit in der Regel der bilateralen Absprache zwischen Absender und Empfänger in welcher Reihenfolge welche Informationen übertragen werden. Ohne diese Absprache ist es für einen Empfänger mit erheblichem Aufwand verbunden, die eingegangenen Daten zu identifizieren und einer weiteren Bearbeitung zuzuführen.

Es bedarf weiterer Festlegungen in den anwendungsspezifischen XÖV-Standards, wie OSCi-Transport in konkreten Anwendungsfällen zur sicheren Datenkommunikation zu nutzen ist, um sicher zu stellen, dass Daten vom Empfänger interpretiert und verarbeitet werden können.

Kontakt – Uwe Holzmann-Kaiser ■ [uwe.holzmann.kaiser@fokus.fraunhofer.de](mailto:uwe.holzmann.kaiser@fokus.fraunhofer.de)

### Was man wissen sollte

## Thema: Signatur

**Elektronische Signatur** – das digitale Äquivalent der persönlichen Unterschrift, dient zur Sicherstellung der Authentizität und der Integrität von elektronischen Daten sowie der eindeutigen Identifizierung des Verfassers bzw. Absenders.

**Signaturkarte** – Zertifikatsspeicher mit Zugriffsschutz auf den privaten kryptografischen Schlüssel über eine PIN, durch Einsatz eines entsprechenden Kartenlesers kann ein elektronisches Dokument signiert werden.

**OSCI** – engl. für Online Services Computer Interface ist ein Protokollstandard für die sichere und vertrauliche Übertragung digital signierter Dokumente über das Internet.

**PDF** – engl. für Portable Document Format plattformübergreifendes Dateiformat für Dokumente – entwickelt von Adobe Systems.

**Rechtssicherheit** – ist ein Element des Rechtsstaatsprinzips, das die Klarheit, Bestimmtheit und Beständigkeit staatlicher Entscheidungen zusichert.

**XÖV-Standard** – fachlich orientierte Standards für den interoperablen Datenaustausch im eGovernment; die Koordinierung erfolgt durch die OSCi-Leitstelle.

**Zertifikate** – rechtskonformes Handeln von Behörden entsprechend dem Grundsatz der Rechtsbindung der Verwaltung (Art. 20 GG).

### Zeigen, was möglich ist

## FOKUS eGovernment-Labor

Als hersteller- und produktunabhängiger Partner fördert das Fraunhofer-Institut FOKUS im eGovernment-Labor zusammen mit starken Partnern aus Wirtschaft und Verwaltung die Erfolgsfaktoren für die moderne Verwaltung. Das Fraunhofer FOKUS eGovernment-Labor ist hierbei Werkstatt, Schaufenster und Kompetenzknoten für zukunftsweisendes eGovernment. Rund dreißig Industriepartner realisieren im FOKUS Labor anwendungsnahe Szenarien und zeigen, was möglich ist.

■ [www.fokus.fraunhofer.de/eGov-lab](http://www.fokus.fraunhofer.de/eGov-lab)