

# FRESKO – die effiziente Prozessketten-Verbindung zwischen Unternehmen und Verwaltungen

Peter Schilling \*)<sup>o</sup>), Martin Brüggemeier #), Klaus-Peter Eckert \*), Michael Knopp ^),  
Petra Steffen ~)\*), Michael Tschichholz \*)

\*) Fraunhofer Institut für Offene Kommunikationssysteme (FOKUS)  
Kaiserin-Augusta-Allee 31, 10589 Berlin  
peter.schilling@fokus.fraunhofer.de, Klaus-Peter.Eckert@fokus.fraunhofer.de,  
petra.steffens@fokus.fraunhofer.de, Michael.Tschichholz@fokus.fraunhofer.de

#) HTW Berlin - martin.brueggemeier@htw-berlin.de  
^) Provet Universität Kassel - michael.knopp@gmx.de  
~) während des Projekts: Fraunhofer IESE Kaiserslautern  
o) HVF Ludwigsburg

**Abstract:** Das Thema „Bürokratieabbau im Verwaltungsvollzug“ wird zunehmend zum Gegenstand von E-Government-Strategien. Vorgestellt wird ein Konzept, mit dem Unternehmen effizient mit einem regelbasierten Informationssystem ihren rechtlich vorgeschriebenen Meldungen an öffentliche Stellen nachkommen können. Der Beitrag basiert auf einem interdisziplinär ausgerichteten Projekt, in dem ein Lösungsvorschlag für eine B2G-Prozessketten-Infrastruktur unter Berücksichtigung der organisatorischen, technischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Machbarkeitsaspekte im Auftrag des Bundesministerium des Innern entwickelt wurde. Der Lösungsvorschlag „FRESKO-Prozessor“ vereinfacht die Kommunikation zwischen Unternehmen – unabhängig von ihrer Größe – und öffentlichen Stellen und bietet für beide Seiten Vorteile, ohne in die Datenautonomie der Unternehmen einzugreifen. Mit FRESKO könnte künftig die Abwicklung von Informationspflichten ohne Vorratsdatenhaltung erfolgen und ein innovativer Weg in Richtung „No-Stop-Government“ beschritten werden.

## 1 Die Prozessketten-Infrastruktur für den Bürokratieabbau im Verwaltungsvollzug

Das Thema Bürokratieabbau steht seit Jahren europaweit auf der politischen Agenda. Dabei hat sich der ursprüngliche Fokus auf Deregulierung, verstanden als quantitative Reduzierung von Regeln für die Wirtschaft, inzwischen auf „better regulation“ verlagert. Allerdings wird dies oft nur im Sinne von „bessere Rechtsetzung“ interpretiert. In jüngster Zeit wird jedoch das strategische Potenzial eines besser organisierten und vernetzten Verwaltungsvollzugs für den Abbau bürokratischer Lasten zunehmend erkannt [Le08; Sc08].

Im Rahmen des vom Bundesministerium des Inneren geförderten Programms "E-Government 2.0" zu "Prozessketten zwischen Wirtschaft und Verwaltung" wurden in drei Losen jeweils Machbarkeitsstudien zur Entwicklung von medienbruchfreien über-

greifenden Prozessketten (PRK) zwischen Wirtschaft und Verwaltung erarbeitet. Die in den Studien untersuchten Prozesse gehörten entweder zu einem bestimmten Themenfeld – so bezog sich Los 1 auf den Bereich „Umwelt“ [Au109] und Los 3 auf den Bereich der „Informations- und Meldepflichten von Arbeitgebern“ [Au309] – oder sie bezogen sich auf eine bestimmte Branche und deren Wertschöpfungsprozesse – im Fall von Los 2 auf die Branche der „Finanzdienstleister“ [Au309].

Der vorliegende Beitrag stellt wesentliche Ergebnisse von Los 3 „Informations- und Meldepflichten von Arbeitgebern“ dar. Die themenbezogene Analyse der Prozesse zeigte, dass es zahlreiche Prozesse gibt, in deren Verlauf gleiche oder ähnliche Daten an unterschiedliche Adressaten in den Behörden fließen. So müssen Arbeitgeber verdienstbezogene Daten ihrer Mitarbeiter im Rahmen unterschiedlicher Meldepflichten an verschiedene Behörden übermitteln. Dies betrifft beispielsweise die vierteljährliche Verdiensterhebung der statistischen Landesämter ebenso wie die jährliche Entgeltmeldung an die Berufsgenossenschaften.

Hier setzt der FRESKO-Prozessor an, der im Rahmen von Los 3 von einem interdisziplinären Konsortium mit neun Partnerorganisationen<sup>1</sup> konzipiert wurde. Ausgangspunkt für die Entwicklung des FRESKO-Konzepts war zwar das Anwendungsfeld „Informations- und Meldepflichten für Arbeitgeber“; die Konzeption erfolgte jedoch durchgängig unter dem Aspekt der Übertragbarkeit auch auf andere Anwendungsfelder. Das Akronym „FRESKO“ steht für „Flexibler, Rechtskonformer, Einfacher, Sicherer KOMmunikations“-Prozessor. Es handelt sich dabei um das nachstehend beschriebene Konzept für eine Prozessketten-Infrastruktur, die eine effiziente Abwicklung einer großen Zahl von Informations- und Meldepflichten ermöglicht<sup>2</sup>.

## **2 Anforderungen an eine effiziente Umsetzung von Meldepflichten**

Die Analyse verschiedener Meldepflichten zeigt, dass sich Meldungen im Detail unterscheiden, es aber oftmals inhaltliche Überlappungen zwischen den gemeldeten Daten gibt. Daten, die sich in unterschiedlichen Meldungen finden, sind z. B. Stammdaten der Unternehmen und Arbeitnehmer, Summe der geleisteten Arbeitsstunden, Lohnsummen für unterschiedliche Zeiträume, u. ä. Bei der Erfüllung von Meldepflichten ergeben sich dadurch zwangsläufig Redundanzen, d. h. unnötiger Mehraufwand. Auch für Meldepflichten aus unterschiedlichen Bereichen, wie beispielsweise Arbeitgebermeldungen und Umweltmeldungen, gibt es Überlappungen bei den Stammdaten der Unternehmen und ggf. Querbezüge wie z. B. für Arbeitnehmer, die Umgang mit Gefahrstoffen haben.

---

<sup>1</sup> An dem Forschungskonsortium waren folgende Partner beteiligt: :: tsm total-sourcing-management (:: tsm), ESG Consulting GmbH (ESG), Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW), Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme (FhI FOKUS), Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software Engineering (FhI IESE), Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie (FhI SIT), Metropolregion Rhein-Neckar GmbH (MRN GmbH), Projektgruppe Verfassungsverträgliche Technikgestaltung (provet), Universität Kassel, Beiten Burkhardt Rechtsanwalts-gesellschaft mbH.

<sup>2</sup> Ein komplementärer Lösungsvorschlag von Los 3, das „Datenpointernetzwerk“ (DPN), zielt auf eine bessere Vernetzung und ein umfassendes Informations-Sharing auf Seiten der Verwaltung [Au309; Br10].

Aus den Analysen der Projektgruppe und der durchgeführten Interviews ergeben sich die folgenden wesentlichen Anforderungen:

**Unternehmen:**

- Die Lösung soll sich für alle Unternehmenstypen und -größen wirtschaftlich realisieren/betreiben lassen.
- Die Datenautonomie bleibt beim Unternehmen.
- Bereits vorhandene elektronische Verfahren sollen mit geringem Aufwand integrierbar/migrierbar sein.
- Der Gesamtaufwand für die Kommunikation mit den verschiedenen öffentlichen Stellen wird verringert. Dazu sind folgende Probleme zu lösen:
  - Eine „gefühlte“ und tatsächliche Belastung der Unternehmen mit redundanten bzw. sich inhaltlich überschneidenden Meldepflichten.
  - Die Unüberschaubarkeit der Rechtspflichten und ihre relativ hohe Dynamik erschweren ihre Erfüllung.
  - Die fehlende Kompatibilität von Meldungen und Rückmeldungen (oftmals keine einheitlichen elektronischen Verarbeitungen möglich).
  - Eine Vielzahl einzelner Meldeverfahren und Vielzahl von Schnittstellen von Behördenseite, Vielzahl von Softwarelösungen auf Unternehmensseite.

**Verwaltungen:**

- Die Datenqualität und Authentizität sind vorhanden und technisch unterstützt.
- Die hohe Fehleranfälligkeit der Daten, verursacht durch manuelle Zusammenfassung, Nachbearbeitung oder Übertragung wird beseitigt.
- Die verwaltungsseitige Umsetzung kann entsprechend den dort jeweils vorhandenen technischen Möglichkeiten erfolgen.

**Anforderungen aus rechtlicher Sicht:**

Die Umsetzung und Gestaltung der Arbeitgebermeldepflichten unterliegt auch einer Reihe von rechtlichen Anforderungen. Zu beachten sind die Wahrung der informationellen Selbstbestimmung vor allem der Arbeitnehmer, die Berufsfreiheit (Art. 12 GG) der betroffenen Arbeitgeber und der Schutz von Eigentumsrechten, die von korrekten Meldungen abhängen. Für den Arbeitgeber sind Meldepflichten Eingriffe, deren Gestaltung verhältnismäßig zu erfolgen hat. Besteht die Möglichkeit, den Aufwand zur Erfüllung der Meldepflichten mit zur Verfügung stehenden Mitteln signifikant zu senken, so können vorhandene, unnötig belastende Verfahren unverhältnismäßig und damit verfassungswidrig werden. Außerdem hat die Gestaltung den Prinzipien der Rechtsstaatlichkeit und Sozialstaatlichkeit sowie dem Effizienzgebot zu folgen. Unter anderem haben die Verfahren kontrollierbar und transparent zu sein und müssen weitest möglich ein inhaltlich richtiges Ergebnis gewährleisten.

### 3. Lösungsidee: regelbasierte Automatisierung von Meldeprozessen

#### 3.1 Lösungskonzept<sup>3</sup>

Eine Grundidee besteht darin, mehrfachen Aufwand bei der Erstellung verwandter Meldungen zu vermeiden. Der FRESKO-Prozessor ist ein technisches System, dem die für die Meldungen benötigten – z. T. redundanten – Rohdaten nur einmal zugeführt werden müssen. Daraus werden alle benötigten Meldungen zusammengestellt. Für die erforderliche Datenaggregationen (z. B. für Jahresmeldungen), werden die Daten, die auch für die Einzelmeldungen genutzt werden (z. B. Monatsmeldungen), im FRESKO-Prozessor mindestens für den Zeitraum aufbewahrt, auf den sich die aggregierte Meldung bezieht. Der FRESKO-Prozessor protokolliert den Zugriff auf die Daten und den Transport der Meldungen. Er kontrolliert den Transport zu den Meldeempfängern und archiviert den Vorgang.

Für die Befüllung des FRESKO-Prozessors (Datenimport) werden die Daten entweder aus der Unternehmenssoftware zu bestimmten Zeitpunkten oder bei bestimmten Ereignissen importiert oder durch den Meldepflichtigen bzw. durch von diesem beauftragte Bevollmächtigte über eine Benutzerschnittstelle erfasst. Die Daten werden einer Vollständigkeits- und Plausibilitätsprüfung unterzogen und anschließend in einem durch den FRESKO-Prozessor vorgegebenen Format verschlüsselt und gespeichert.

Die importierten Daten werden dann aufgrund von Regeln, die im FRESKO-Prozessor hinterlegt sind, zu Meldedaten gruppiert bzw. aggregiert. Die Meldedaten werden durch zugehörige Profile den Meldeempfängern zugeordnet. Regeln und Profile werden durch eine Koordinierungsstelle verwaltet, die diese an alle vorhandenen FRESKO-Prozessoren übermittelt und bei Bedarf aktualisiert. Die Übermittlung der Meldungen an eine vom Meldeempfänger angegebene und im FRESKO-Prozessor verzeichnete elektronische Empfangsstelle kann in Abhängigkeit von den jeweiligen Vorgaben für die Meldungsart auf zwei Arten angestoßen werden:

- vom Meldepflichtigen regelbasiert durch den FRESKO-Prozessor („Push-Verfahren“),
- vom Meldeempfänger mit einem zertifizierten Abrufverfahren spezifisch, d. h. nur für die im Zertifikat festgelegten Daten und Zeiträume („Pull-Verfahren“).

Der Import der Daten und der Export der Meldungen erfolgt in zu standardisierenden Formaten und über zu standardisierende Schnittstellen. Für existierende Meldeprozesse werden kurzfristig die etablierten spezifischen Mechanismen unterstützt.

#### 3.2 Die Architektur

Bei der Vielzahl der in der ersten Projektphase geprüften Meldeprozesse von Arbeitgebern hat sich ein charakteristischer organisations-übergreifender Prozessketten-Typ zwi-

---

<sup>3</sup> Eine Animation veranschaulicht die Funktionsweise des FRESKO-Prozessors: [http://www.fokus.fraunhofer.de/de/elan/\\_images/\\_animationen/CeBIT\\_FRESKO-Animation\\_de.swf](http://www.fokus.fraunhofer.de/de/elan/_images/_animationen/CeBIT_FRESKO-Animation_de.swf)

schen Unternehmen und Verwaltungen als in diesem Bereich dominierende Variante erwiesen: eine überwiegend datenzentrierte Zuordnung von Aktivitäten auf eine bestimmte Verwaltung. Der FRESKO-Prozessor wurde im Rahmen des o. g. Los 3 vorrangig zur Abwicklung von derartigen Prozessen konzipiert. Zu betonen ist dabei, dass dieser Typ in einer Vielzahl von Fachdomänen auftritt und der FRESKO-Prozessor weit über die „Arbeitgebermeldungen“ hinaus universell einsetzbar ist.

Auf der Verwaltungsseite werden einige Fachverfahrenssysteme schon auf elektronischem Weg mit entsprechenden Vorgaben für Schnittstellen und Datenformate abgewickelt. FRESKO ist so konzipiert, dass ggf. die jeweils heute verwendeten Datenformate aus den vom Unternehmen in FRESKO eingebrachten „Rohdaten“ erzeugt und übermittelt werden können.

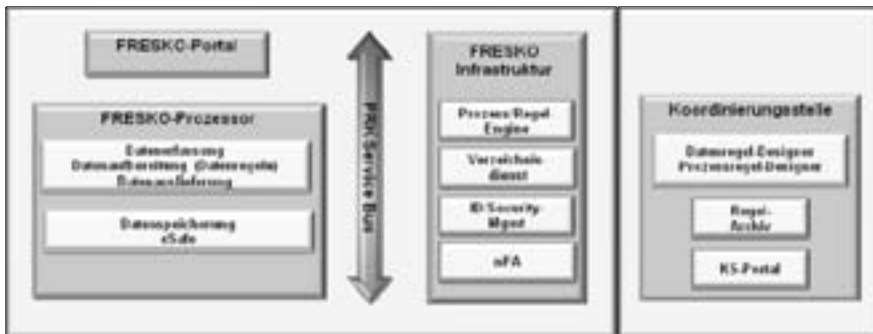


Abbildung 3: Grobarchitektur von FRESKO

Der FRESKO-Prozessor ist für die Erfassung, Aufbereitung, Speicherung und Auslieferung von Daten unter Nutzung der Funktionen eines *elektronischen Safes* (eSafe) zuständig. Die unterstützenden Komponenten der *FRESKO-Infrastruktur* sind für die Implementierung von Sicherheitslösungen (ID/Security Management, neuerPA), für die Ausführung von domänenübergreifenden Prozessen und diese steuernden Regeln (Prozess/Regel-Engine) und für die Initialisierung (Anbindung) der Fachsysteme und Dienste (Verzeichnisdienst) zuständig. Als ergänzende Komponente wird das *FRESKO-Portal* eingeführt, über das berechtigte Mitarbeiter des Unternehmens oder von diesem beauftragte Einrichtungen Stamm- und Bewegungsdaten einpflegen sowie berechtigte Mitarbeiter des FRESKO-Betreibers administrative Arbeiten durchführen können.

Die *Koordinierungsstelle* KS ist für Initialisierung und Pflege aller FRESKO-Prozessoren verantwortlich. Mit regelbasierten Ansätzen werden in Abhängigkeit vom Typ des Unternehmens alle vorgeschriebenen Meldepflichten ermittelt und die zugehörigen Prozesse, Regeln und Kontaktinformationen instanziiert.

### 3.3 Das Betreibermodell

Jedem Unternehmen ist, wie Abbildung 4 darstellt, exakt ein FRESKO-Prozessor zugeordnet, der ausschließlich die Daten dieses Unternehmens verwaltet. Dieser in Bezug auf die Daten „unternehmenseigene“ FRESKO-Prozessor kann vom Unternehmen selbst oder im Auftrag (kleinerer) Unternehmen von einem vertrauenswürdigen Anbieter be-

etrieben werden. Dem Anbieter/Betreiber ist es dabei in keinem Fall möglich, die sensiblen Daten des Unternehmens einzusehen.

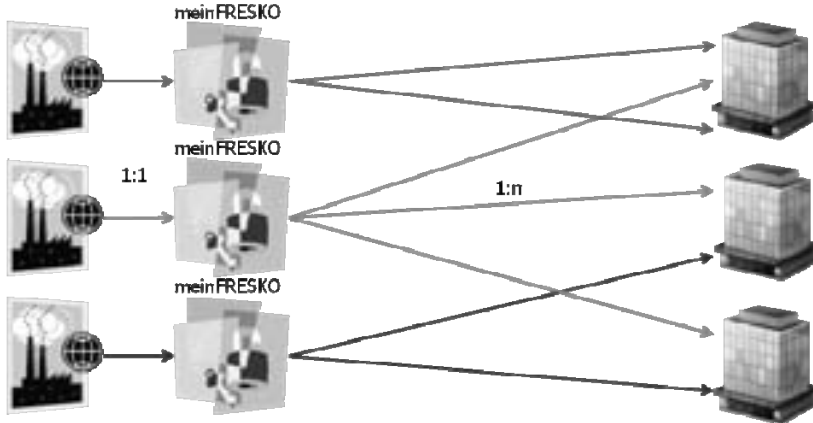


Abbildung 4: Zuordnung der FRESKO-Prozessoren zu Unternehmen

Jeder FRESKO-Prozessor kann, in Abhängigkeit von den Meldepflichten des Unternehmens, mit  $n$  verschiedenen Verwaltungen interagieren. In der Gegenrichtung kennt jede Verwaltung  $m$  verschiedene FRESKO-Prozessoren, die jeweils eineindeutig einem Unternehmen zugeordnet sind. Jedem FRESKO-Prozessor ist genau ein FRESKO-Portal zugeordnet. Die Koordinierungsstelle existiert einmal. Sie kennt alle Instanzen von FRESKO-Prozessoren und kann diese bei Bedarf ansprechen und aktualisieren.<sup>4</sup>

### 3.4 Sicherheit und Datenautonomie

Die Meldungen werden im FESKO-Prozessor verschlüsselt und in den besonders gesicherten Auslieferungsbereich übertragen. Von dort werden sie an die sicheren Empfängeradressen verschickt, die im Konfigurationsbereich abgelegt sind. Alternativ können sie in einem sicheren Verfahren auch abgeholt werden. Die Behörden bestätigen den Eingang. Die Bestätigung wird im gesicherten Bereich abgelegt. Die Host-Betreiber für Dritte haben selbst keinen Datenzugriff.

## 4. Betriebskonzept

### 4.2 Betrieb und Befüllung des FRESKO-Prozessors

Damit das Lösungskonzept seinen Nutzen sowohl für meldepflichtige Unternehmen als auch für Meldeempfänger voll entfalten kann, muss jedes Unternehmen, unabhängig von seiner Größe und informationstechnischen Ausstattung, einen FRESKO-Prozessor im

<sup>4</sup> Zu den Komponenten der PRK-Infrastruktur und den vom FRESKO-Prozessor unterstützten Basisprozessen zur Erfassung, Aufbereitung und Bereitstellung von Daten vgl. ausführlich [Au309].

Zugriff haben. Entsprechend den Abschnitten 3.1 und 3.3 kann der Betrieb sowohl durch das Unternehmen als auch durch einen zertifizierten Dienstleister erfolgen.

Wie in Abschnitt 3.1 Lösungskonzept dargestellt, erfolgt die Füllung i. d. R. direkt aus den Unternehmenssystemen. Das Konzept lässt auch die Option zu, dass der FRESKO-Prozessor ganz oder teilweise durch einen Intermediär (z. B. Steuerberater) gefüllt wird. Für Unternehmen, die nicht über eine geeignete IT-Infrastruktur verfügen, um den Import von Daten in den FRESKO-Prozessor zu automatisieren oder dies zu delegieren, besteht auch die Möglichkeit zur manuellen Eingabe über eine bereitgestellte Benutzerschnittstelle, das FRESKO-Portal. So können generell auch Daten, die nicht in der Unternehmenssoftware vorhanden sind, ergänzend erfasst werden. Bei fehlenden Daten werden vom FRESKO-Prozessor automatisch Warnhinweise an den für die Datenlieferung verantwortlichen Meldepflichtigen abgegeben. Bei periodischen Meldungen wird vom FRESKO-Prozessor automatisch eine Erinnerungs- bzw. Warnmeldung erzeugt.

### **4.3 Inbetriebnahme, Administration, Archivierung, Verschlüsselung**

Die Inbetriebnahme ist unabhängig vom gewählten Betreibermodell recht einfach: Der FRESKO-Prozessor enthält bereits bei seiner Initialisierung die Grunddaten und die Prozesslogik. Damit wird der FRESKO-Prozessor bei den Meldeempfängern angemeldet, die Daten im Pull-Verfahren abrufen. Mit dem Start bezieht er auch die Zustelladressen der Meldeempfänger, an die im Push-Verfahren Meldungen abgesetzt werden müssen.

Die laufende Administration, d. h. vor allem die Benutzer- und Rechteverwaltung, des FRESKO-Prozessors erfolgt i. d. R. durch das Unternehmen. Die Benutzerberechtigungen können über das FRESKO-Portal definiert werden. Außerdem ist die Möglichkeit vorzusehen, neue Meldungsarten mit ihren Datenprofilen anzulegen oder bisherige abzuschalten, z. B. wenn neue Geschäftszweige mit neuen Meldepflichten hinzukommen oder alte entfallen.

Für die Protokollierung (Abgabe, Quittungen, Rückfragen) sind Archivierungsmöglichkeiten im FRESKO-Prozessor vorgesehen, Diese technische Infrastruktur kann auch für andere (Langzeit-) Archivierungsaufgaben im Unternehmen (z. B. elektronische Rechnungen) als "value-added feature" genutzt werden. Alle ausgehenden Meldungen werden konzeptionell mit dem öffentlichen Schlüssel des Empfängers verschlüsselt. Zusätzlich wird eine Kopie mit dem Schlüssel des FRESKO-Inhabers im FRESKO-Prozessor archiviert.

### **4.4. Die Rolle der Koordinierungsstelle**

Die Regeln für den Betrieb der FRESKO-Prozessor sowie die erforderlichen Anpassungen an rechtliche oder technische Änderungen erfordern eine Steuerungsfunktion. Dafür wird eine Koordinierungsstelle vorgesehen. Sie ist u. a. verantwortlich für:

- die Zertifizierung eines FRESKO-Prozessors,
- die Zertifizierung von Meldeempfängern, die im „Pull-Verfahren“ arbeiten (mit den Zertifikaten wird vom FRESKO-Prozessor die abrufende Stelle auf Berechtigung zum Abruf einer Meldung geprüft),
- die Erarbeitung von Regeln bzgl. der Identität des FRESKO-Prozessors,

- die Festlegung von verbindlichen Importschnittstellen und Datenbeschreibungen bzgl. der verschiedenen Meldungen,
- die Festlegung der Regeln und Profile zur Berechnung und Zuordnung der Melddaten,
- die Registrierung/Initialisierung neuer und die Aktualisierung registrierter FRESKO-Prozessoren.

#### **4.5. Rechtliche Elemente des FRESKO-Konzepts**

Das FRESKO-Konzept enthält neben seiner technischen Umsetzung und den möglichen Geschäftsmodellen auch einen rechtlichen Teil. Dieser bezieht sich vor allem auf das Anwendungsfeld „Arbeitgebermeldungen“. Grundsätzliche Aspekte sind aber auf andere Fachdomänen übertragbar. Da das FRESKO-Konzept seinen vollen Nutzen nur entfalten kann, wenn der FRESKO-Prozessor verpflichtend eingesetzt wird, kann das Konzept in seinem vollen Umfang nur in Form von Gesetzesänderungen und mit einem entsprechenden Rechtsrahmen umgesetzt werden.

Den Unternehmen soll freistehen, einen FRESKO-Prozessor selbst zu betreiben oder sich in variablem Umfang einer Dienstleistung Dritter zu bedienen. Sofern sie sich zum Eigenbetrieb entscheiden, ist lediglich durch die Nutzung zertifizierter Produkte die Vorgabenkonformität des Prozessors sicherzustellen. Eine Systemprüfung verwendeter Übermittlungsprogramme ist bereits heute im Anwendungsbereich der Datenerfassungs- und Übermittlungsverordnung (DEÜV) in deren §§ 18 ff. angeordnet, so dass hier mit einem Zertifizierungserfordernis kein Neuland betreten wird.

Für externe Anbieter von FRESKO-Prozessoren wird die Sicherheit des Verfahrens durch ein vorhergehendes Akkreditierungserfordernis für den Anbieter gewährleistet. Hierdurch haben die Anbieter im Vorfeld ihrer Tätigkeit ihre Zuverlässigkeit, ihre ausreichende fachliche Eignung und die Konformität ihres Angebotes mit den technischen Vorgaben nachzuweisen. Für den Fall des Ausfalls eines Anbieters werden durch den Rechtsrahmen entsprechende Verpflichtungen zur Übernahme des Betriebes durch andere Anbieter und zur Sicherung des Datenbestandes geschaffen.

#### **5. Nutzenpotenziale des Lösungsvorschlags**

E-Government wird hier verstanden als intelligenter und strategischer Einsatz von IT im Dienste der umfassenden Neugestaltung eines zukunftsfähigen öffentlichen Sektors [Br06]. Vor diesem Hintergrund geht es nicht nur um die Optimierung einiger ausgewählter Prozessketten zwischen Wirtschaft und Verwaltung. Es gilt vielmehr, die selektive, nur auf den jeweiligen Zuständigkeitsbereich gerichtete „Schießchartensicht“ der Verwaltungen zu überwinden. Da Unternehmen „im Visier“ einer Vielzahl von oft redundanten gesetzlichen Informationsanforderungen unterschiedlichster Empfänger der unterschiedlichen Verwaltungsebenen sind, würden einzelne gut gemeinte und für sich genommen auch gut gemachte behörden- oder domänenbezogene „One-Stop-Lösungen“ nur einen begrenzten Nutzen entfalten. Die belastende Komplexität bliebe erhalten, und sowohl die monetären als auch die nicht-monetären Entlastungseffekte blieben aus der Sicht des einzelnen Unternehmens aus.



Im Gegensatz hierzu bietet das hier vorgestellte Konzept des FRESKO-Prozessors einen umfassenden Ansatz zur zentralen Unterstützung von Unternehmen bei der Meldungserzeugung und -abgabe. Mit einer Vielzahl von Meldungen, die vollständig automatisiert übermittelt werden können, würde erstmals faktisch im großen Stil eine Art „No-Stop-Government“ realisiert [Le07:23f.; RT08:101]. Der FRESKO-Prozessor ist insofern zu verstehen als Kernbestandteil einer umfassenden Infrastruktur für die Abwicklung von Prozessketten zwischen Wirtschaft und Verwaltung.

Allerdings sind Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen generell und auch die Schätzung von Einsparungen bei den Standardkosten immer dann problematisch, wenn – wie beim FRESKO-Prozessor – das Vorhaben als Infrastrukturmaßnahme von strategischer Bedeutung ist [WK05]: „Wenn Infrastrukturmaßnahmen in Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen nicht grundsätzlich anders behandelt werden als Einzelprojekte, dann kann dies zur Folge haben, dass die Beiträge von E-Government ... systematisch unterschätzt werden.“ [Le07:50] Eine Realisierung für einige wenige Prozesse ist daher nur für den Nachweis der Machbarkeit sinnvoll. Die Bereitstellung der technischen FRESKO-Infrastruktur wird aber erst dann ihre wirtschaftlichen Vorteile entfalten, wenn sie für möglichst alle geeigneten Prozesse genutzt wird: FRESKO zielt nicht auf die elektronische Umsetzung einer einzelnen Meldepflicht ab, sondern stellt einen generischen Ansatz dar, dessen Wirkung und Nutzenpotenzial mit der Anzahl der umgesetzten Prozesse skaliert. Wie bereits eingangs aufgezeigt, kann sich Bürokratieabbau im Verwaltungsvollzug im Sinne einer modernen, international anschlussfähigen Konzeption von „better regulation“ nicht auf das Ziel rechnerischer monetären Einsparungen von Bürokratiekosten nach dem Standardkostenmodell (SKM) beschränken. Bei der Prozessketten-Entwicklung ist vielmehr generell ein komplexeres Set von Optimierungszielen zu beachten, die im Folgenden kurz skizziert und im Hinblick auf die Nutzenpotenziale des FRESKO-Prozessors betrachtet werden [ausführlicher: Au309:73ff. u. 88ff.].

*Effektivität.* Die politisch-regulatorische Wirksamkeit der Meldepflichten bleibt bei der Neugestaltung des Vollzugs gewahrt oder wird nach Möglichkeit verbessert. FRESKO lässt es auch aufgrund der Flexibilität des Konzeptes zu, den Erhalt der Wirksamkeit bei der Entwicklung von Prozessketten systematisch zu berücksichtigen.

*Effizienz.* Bürokratiekosten werden bei den Unternehmen *und* den Verwaltungen so gesenkt, dass dies auch auf einzelwirtschaftlicher Ebene spürbar ist. FRESKO lässt mit seiner ERP-Schnittstelle eine deutliche Verringerung der Prozesskosten erwarten.

*Qualitätsverbesserung.* Die Qualität der Meldedaten wird systematisch gesichert und verbessert. FRESKO trägt hierzu z. B. mit integrierten Plausibilitätsprüfungen ganz erheblich bei. An die Stelle der für Meldepflichtigen und Verwaltungen besonders aufwendigen nachträglichen Korrektur fehlerhafter Daten in Form von Rückläufen und -fragen durch Weiterleitungs- und Empfangsstellen tritt bei FRESKO somit eine möglichst wirksame Ex-ante-Qualitätssicherung.

*Reduzierung nicht-monetärer Kosten.* Subjektive Belastungen wie Lern-, Irritations-, Konflikt-, Ärger-, Belästigungs- und Wegekosten sowie die Bindung von Aufmerksamkeit und Gedächtnisleistungen werden konsequent vermieden. FRESKO entlastet die Meldepflichtigen von der Beachtung vieler Detailregelungen und den immer wieder erforderlichen Aktualisierungen. Die Komplexität der vielen Einzelverfahren ist für das Unternehmen nicht mehr belastend oder auch nur spürbar. Überall dort, wo Daten ermittelt bzw. noch manuell erfasst werden müssen, lässt sich dies mit intelligentem Technikeinsatz möglichst „belästigungs- und irritationsarm“ gestalten (z. B. durch Erinnerungs-

meldungen und vorausgefüllte Eingabemasken). In einer weitreichenden „Ent-Lästigung“ der Unternehmen bzw. des Personals wird auch ein wichtiger Akzeptanzfaktor für den FRESKO-Prozessor gesehen.

*Meldungstypenadäquate Lösung.* FRESKO unterstützt die Abgabe von Meldungen unterschiedlichster Struktur und Komplexität in differenzierter Weise. Dort, wo Melde-daten nicht automatisiert aus dem ERP-System oder aus Fachverfahren gewonnen werden können, wird auch die nicht bzw. nur teilstandardisierbare Gewinnung und manuelle Einpflege von Meldedaten adäquat technisch unterstützt.

*Zielgruppenadäquate Lösung.* Auf die Bedürfnisse und Voraussetzungen unterschiedlicher Zielgruppen (z. B. Unternehmensgröße) auf Seiten der Meldepflichtigen wird eingegangen. FRESKO sieht adäquate Realisierungsvarianten für jede Unternehmensgröße vor. Gerade auch für Klein- und Mittelbetriebe werden im Rahmen unterschiedlicher Betreibermodelle angemessene FRESKO-Varianten angeboten, die einen spezifischen Nutzen stiften.

Wie dargestellt, besteht der im Zuge der FRESKO-Einführung anfallende Aufwand zum einen aus der Bereitstellung einer „unternehmenseigenen“ FRESKO-Infrastruktur, zum anderen aus der Errichtung und dem Betrieb einer – bundesweiten – Koordinierungsstelle.

Erste Abschätzungen ergaben, dass die Kosten eines FRESKO-Prozessors, der bei einem Provider gehostet wird, in einer Größenordnung liegen, die auch bei Kleinunternehmen durch die Entlastungseffekte einen wirtschaftlichen Vorteil erwarten lässt. Belastbare Zahlen kann aber erst ein pilothaftes Realisierungsprojekt erbringen, da das entwickelte Konzept zwar auf verfügbaren Technologien basiert, in seiner technischen und organisatorischen Kombination aber wohl als grundlegend neu bezeichnet werden kann. Der Rückgriff auf Erfahrungswerte ist damit, wenn überhaupt, nur sehr begrenzt möglich.

## **6. Überlegungen zur Umsetzung von FRESKO zum Nachweis seiner technischen Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit**

Ähnlich wie im Los 3-Projekt in Bezug auf Arbeitgebermeldepflichten wurden auch in den eingangs erwähnten anderen beiden Losen des Programms „Prozessketten zwischen Wirtschaft und Verwaltung“ Konzepte für die Neugestaltung von Prozessketten erarbeitet. In einer sich an die Studien anschließenden Zusammenarbeit der drei Lose wurden die Ergebnisse aller drei Lose reflektiert und zusammengeführt. Dabei wurden zwei Prozessstypen identifiziert, die die Kommunikation zwischen Wirtschaft und Verwaltung weitgehend abdecken [TWF09]:

- **Typ I - Prozessketten nach Prinzip gemeinsamer Kontext:** Diese Prozessketten umfassen Schritte im selben Prozesskontext, z. B. in einem Wertschöpfungsprozess, bei dem ein Unternehmen mit mehreren anderen Unternehmen und Behörden interagieren muss. Sie zeichnen sich in der Regel durch eine hohe Anzahl an Prozesssteilnehmern sowie durch eine komplexe Ablauflogik aus [Au209].
- **Typ II - Prozessketten nach Prinzip gemeinsamer Inhalt:** Diese Prozessketten beziehen sich auf Prozesse, deren zentrales Element die daten- und ereignisgetriebene Übermittlung von Daten von den Unternehmen an die Verwaltung ist. Die in einer Prozesskette zwischen den Teilnehmern ausgetauschten Daten und Doku-

mente fließen oftmals auch in weiteren Prozessen, so dass es zu Datenredundanzen kommt [Au109; Au309].

Ein zentrales Ergebnis der Konsolidierungsphase der drei Lose ist der erste Entwurf eines High-Level-Designs einer PRK-Referenzarchitektur. Die Architektur basiert auf dem Konzept service-orientierter Architektur (SOA) und ermöglicht es, in Zukunft organisationsübergreifende Prozessketten aus unterschiedlichen Fachgebieten zwischen Wirtschaft und Verwaltung effizient und sicher realisieren zu können. Zentrale Komponenten sind ein Prozessketten-Service-Bus sowie der FRESKO-Prozessor (s. Abbildung 5: PRK-Referenzarchitektur als Verbindung zwischen IT-Komponenten und Infrastrukturen von Unternehmen und Verwaltungen).

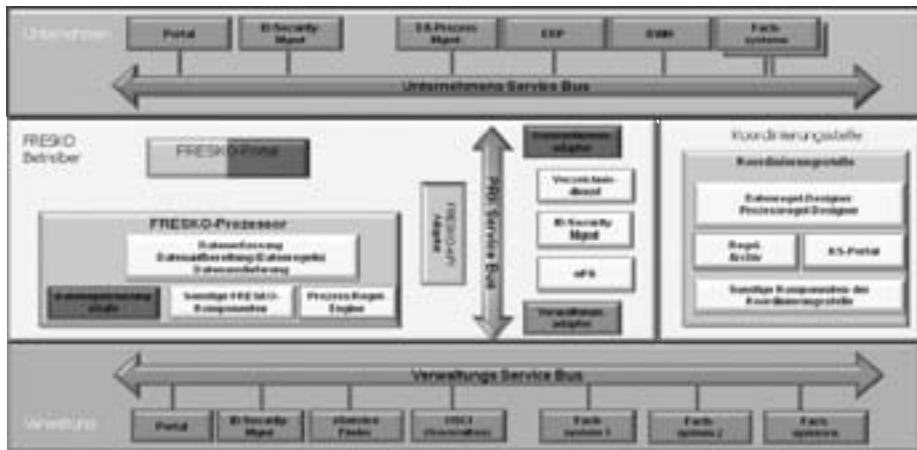


Abbildung 5: PRK-Referenzarchitektur als Verbindung zwischen IT-Komponenten und Infrastrukturen von Unternehmen und Verwaltungen

(Quelle: derzeit unveröffentlichte Weiterentwicklung der PRK-Referenzarchitektur; gemeinsames Ergebnis der Projektteams der Lose 1, 2 und 3.)

Zum Nachweis der technischen Machbarkeit und der Wirtschaftlichkeit der vorgeschlagenen PRK-Referenzarchitektur sollten nach unserer Auffassung die Ergebnisse der Machbarkeitsstudien der drei Lose nunmehr im Rahmen einer pilothaften Umsetzung zusammengeführt werden. Ziel eines solchen Umsetzungsvorhabens wäre es, die beschriebenen Architekturkonzepte zu detaillieren, die darin eingebetteten Komponenten, insbesondere den FRESKO-Prozessor und die Koordinierungsstelle, umzusetzen und im Rahmen der PRK-Infrastruktur prototypisch bereitzustellen. Für die Erprobung der PRK-Infrastruktur bietet sich an, mehrere der in Los 3 untersuchten Arbeitgebermeldepflichten in Pilotanwendungen zu realisieren und im Feld zu evaluieren. Dabei ist insbesondere die Wirtschaftlichkeit der Lösung nachzuweisen. Zugleich kann hierbei die Ausdehnung auf weitere Fachdomänen vorbereitet werden.

Auf Basis der PRK-Referenzarchitektur können interoperable Infrastrukturen zwischen Unternehmen und Verwaltungen geschaffen werden, die für ein integratives E-Government auf den bewährten Konzepten service-orientierter Architekturen aufsetzen, Kom-

ponenten nach dem Service-Bus-Modell verbinden und die effiziente Umsetzung von Prozessketten unterschiedlichen Typs durch die Verknüpfung dezentraler Service-Bus-Infrastrukturen ermöglichen. Dies bietet Verwaltungen und Unternehmen auf der Basis unterschiedlicher Betreibermodelle zum einen maximalen Investitionsschutz; zum anderen schafft der FRESKO-Prozessor für die Unternehmen eine Entlastung bei der Erfüllung ihrer Meldepflichten. Der Forderung nach einem „unspürbaren“ Verwaltungsvollzug [Kl06] kommt man so einen großen Schritt näher.

## Literaturverzeichnis

- [Au109] Autorenteam Los 1: Entwicklung von Prozessketten zwischen Wirtschaft und Verwaltung – Los 1: Umwelt, Machbarkeitsstudie im Auftrag des BMI, München 2009 - <http://www.winfbase.de/> Zugriff 30.10.09.
- [Au209] Autorenteam Los 2: Entwicklung von Prozessketten zwischen Wirtschaft und Verwaltung – Los 2: Finanzdienstleistungen, Machbarkeitsstudie im Auftrag des BMI, Stuttgart, 2009.  
<<http://www.isst.fraunhofer.de/geschaeftsfelder/gfegovernment/referenzprojekte/machbarkeitsstudie/index.jsp>>
- [Au309] Autorenteam Los 3: Entwicklung von Prozessketten zwischen Wirtschaft und Verwaltung – Los 3: Informations- und Meldepflichten für Arbeitgeber, Machbarkeitsstudie im Auftrag des BMI, Kaiserslautern u.a. 2009. <[http://www.iese.fraunhofer.de/de/Images/Machbarkeitsstudie\\_101\\_300309\\_tcm122-7428.pdf](http://www.iese.fraunhofer.de/de/Images/Machbarkeitsstudie_101_300309_tcm122-7428.pdf)> Zugriff 30.10.09.
- [Br06] Brüggemeier, M. et al.: Organisatorische Gestaltungspotenziale durch Electronic Government. Auf dem Weg zur vernetzten Verwaltung, Berlin, 2006.
- [Br10] Brüggemeier, M.; Schulz, S.: Datenpointernetzwerk - Informationsintegration für eine vernetzt arbeitende, transparentere und weniger spürbare Verwaltung der Zukunft. In (Wimmer, M. et al. Hrsg.): Vernetzte IT für einen effektiven Staat, Gemeinsame Fachtagung Verwaltungsinformatik (FTVI) und Fachtagung Rechtsinformatik (FTRI) 2010, Koblenz, 25.-26. März 2010, Tagungsband - erscheint in der Reihe GI-Edition - Lecture Notes in Informatics (LNI), Bonn, 2010.
- [Kl06] Klages, H.: Wie lässt sich Bürokratie „unspürbar“ machen? In: Verwaltung & Management, 12. Jg.(2006), H.1; S. 7-13.
- [Le07] Lenk, K.: Bürokratieabbau durch E-Government. Ein Gutachten im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitforschung des Informationsbüros d-NRW, Düsseldorf, 2007. <[http://www.egovernmentplattform.de/uploads/media/Lenk\\_Buerokratieabbau.pdf](http://www.egovernmentplattform.de/uploads/media/Lenk_Buerokratieabbau.pdf)> Zugriff 14.10.2009.
- [Le08] Lenk, K.: Abbau von Verwaltungslasten jenseits des Standardkostenmodells: besser organisierter und vernetzter Verwaltungsvollzug. In (Biwald, P.; Dearing, E.; Weninger, T., Hrsg.): Innovation im öffentlichen Sektor. Wien, Graz, 2008; S.343-351.
- [RT08] Rombach, H.D.; Tschichholz, M.: E-Government made in Germany. Infrastrukturen für die Netzwerkgesellschaft. In (BMW i Hrsg.): Dritter Nationaler IT-Gipfel, Arbeitsgruppe 3, Szenarien für die Zukunft – Anregungen für eine „Deutsche E-Government Gesamtstrategie“, Berlin 2008; S. 99-106. <[www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/ Publikationen/Technologie-und-Innovation/it-gipfel-ag-3,property=pdf,bereich=bmwi, sprache=de,rwb=true.pdf](http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/Publikationen/Technologie-und-Innovation/it-gipfel-ag-3,property=pdf,bereich=bmwi,sprache=de,rwb=true.pdf)> Zugriff 30.10.09.
- [Sc08] Schröter, E.; v.Maravic, P.; Röber, J.: Wider den Entbürokratisierungszwang: Anforderungen an eine flexible Regulierungskultur. In: Verwaltung & Management, 14. Jg.(2008), H.5; S. 235-245.
- [WK05] Wolf, P.; Krčmar, H.: Prozessorientierte Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für E-Government. In: Wirtschaftsinformatik, 47. Jg. (2005), H.5; S. 337-346.

[TWF09] Tschichholz M., Wolf P., Fröschele N., Reduzierte Bürokratiekosten durch integrierte Prozessketten zwischen Wirtschaft und Verwaltung, in: Jahrbuch Verwaltungsmodernisierung Deutschland 2010, Berlin, Okt. 2009