

## Projektbeschreibung

### **Schwerin.Connect** – Serviceorientiertes und transparentes Antrags- und Identity-Management für Bürgerinnen und Bürger und Unternehmen



**Beteiligt:** **Landeshauptstadt Schwerin (Antragstellerin)**  
**Die Oberbürgermeisterin**

**Schweriner IT- und Service GmbH<sup>1</sup>**  
Matthias Effenberger

**OpenLiMiT AG**  
Geschäftsstelle Berlin  
Dipl.-Inf. Dirk Arendt

**Fraunhofer IGD**  
Standort Rostock  
Dipl.-Inf. Guntram Flach

**Consinto GmbH<sup>2</sup>**  
Geschäftsstelle Rostock  
Dipl.-Inf. Ulf Klammer

**Kontakt:** **Landeshauptstadt Schwerin**  
Andreas Ruhl  
Telefon 0385 545 1301  
Mail: aruhl@schwerin.de

**Schweriner IT- und Service GmbH**  
Matthias Effenberger  
Telefon 0385 633 1240  
Mail: matthias.effenberger@sis-schwerin.de

---

<sup>1</sup> gemeinsam mit der procilon IT-Solutions GmbH, Leipzig (Herr Ronny Kirchner)

<sup>2</sup> ehemals Thales IS GmbH

## Ziele

eGovernment verändert die Struktur und Kultur von öffentlichen Verwaltungen. Zum einen geschieht dies durch interne Reformprozesse im Rahmen der Einführung von Workflow-Systemen zur elektronischen Abwicklung von Geschäftsprozessen. Zum anderen präsentieren öffentliche Verwaltungen fast täglich neue Serviceleistungen wie Informations-, Kommunikations- und Transaktionsdienste via Internet, die eine neue Qualität von Bürgerservice mit sich bringen.

Zunehmende Bedeutung kommt dabei dem Einsatz bürgerorientierter, transparenter Antrags-Services zur Steuerung und Bearbeitung ämter- und fachverfahrenübergreifender Verwaltungsprozesse zu. Dokumenten- und Identity-Management-Technologien (Digitale Akte, elektronischer Personalausweis) bilden eine mögliche Grundlage zur Konzeptionierung eines universellen Ansatzes zur Schaffung kommunaler Government-Services, die Workflow-gesteuert und kundenorientiert die Antrags- und Transaktionsprozesse im Sinne flexibler Verwaltungs-Services für Bürgerinnen und Bürger und Unternehmen realisieren (Nachvollziehbarkeit, Vorgangstransparenz).

Mit **Schwerin.Connect** können zukünftig fachliche Prozesse in bestehenden Fachverfahren als Servicebausteine gekapselt und zu verfahrensübergreifenden Geschäftsprozessen orchestriert werden. So ist es möglich, Frontend-Prozesse für Service Center oder Bürgerbüros zu bündeln und Fachverfahren zu einer serviceorientierten IT-Unterstützung auf Vorgangsebene zu heben. Vorhandene Registerdaten können im Vorgang sichtbar gemacht werden und einmal erfasste Daten können von einem Prozessschritt zum nächsten mitwandern (One Stop Government). Mit dem **Schwerin.Connect**-System (SCS) können Vorgänge verfahrensübergreifend in einem Schritt erfasst und verarbeitet werden (Digitale Akte).

Es bietet Bürgerinnen und Bürger und Unternehmen eine einheitliche Sicht auf ihre Antragsdaten (u. a. Status, fehlende Dokumente, zuständige sachbearbeitende Stelle etc.) und ermöglicht eine zentrale Koordinierungsstelle, die den Überblick liefert über alle Dienstleistungsbeziehungen die Bürgerinnen und Bürger oder Unternehmen zur Kommune unterhält. Um die individuellen Anforderungen einer Kommune und die Anbindung unterschiedlicher Fachverfahren realisieren zu können wird SCS in einer serviceorientierten Architektur entwickelt.

**Schwerin.Connect** ist ein Projektvorhaben, das im obigen Zusammenhang auf bestehenden Erfahrungen und Systemumgebungen aufbaut (u. a. Internet/Intranet-Portal der Landeshauptstadt Schwerin) und neuartige Technologien im Bereich eGovernment (Beispielszenario "Antrags- und Identity-Management") entwickelt und anwendet. Das anvisierte Ergebnis erlaubt Bürgerinnen und Bürgern und Unternehmen in Städten und Kommunen transparent und nachvollziehbar Antrags- und Auskunftsdienstleistungen situationsabhängig (ad hoc) und interaktiv an die kommunalen Backend-Dienste zu stellen („Virtuelles Rathaus“).

Das anvisierte SCS besteht selbst aus Services, die zukünftig von anderen Verfahren genutzt werden können. Damit wird die Basis für eine Unterstützung und Optimierung der Geschäftsprozesse in der Verwaltung gelegt und eine einheitliche Sicht auf die bestehenden Antragvorgänge für Bürgerinnen und Bürger ermöglicht. So kann die Kommune Bürgerinnen und Bürger oder Unternehmen effizient verwalten und betreuen. Beschäftigte im Bürgerbüro profitieren, indem sie die regelmäßig wiederkehrenden Serviceprozesse des Tagesgeschäfts gebündelt über eine einheitliche Bedieneroberfläche im Frontend abarbeiten können. Zusätzlich erleichtert wird die Antragsstellung Auskunftserteilung für Bürgerinnen und Bürger (intelligente Online-Formulare) als auch die Sachbearbeitung durch den Direkteinstieg über **Schwerin.Connect** in die angebundenen, adaptierten Fachverfahren (Single Sign on). Das alles spart Kosten und steigert die Servicequalität für Bürgerinnen und Bürger bzw. Unternehmen.

Durch die anvisierten Dokumentenmanagement- und Vorgangsbearbeitungsbausteine von SCS werden wesentliche Funktionen für die „elektronische Akte“ mit Orientierung an der DOMEA-Spezifikation und zugehöriger Datenaustauschformate (XÖV, XDOMEA) realisiert. Dieser Ansatz beschleunigt die Bearbeitungsprozesse für Bürgerinnen und Bürger, erhöht die beschriebene Transparenz der Verwaltungsabläufe und schafft damit eine wichtige Grundlage für den Ausbau von Online- und eGovernment-Angeboten der Landeshauptstadt Schwerin. Das Vorhaben **Schwerin.Connect** wird wesentliche Impulse für die flächendeckende Einführung der elektronischen Akte in Schwerin liefern.

Weiterhin birgt das durch **Schwerin.Connect** ermöglichte flexible Identity-Management bzw. die Rechtsverbindlichkeit von elektronischen Prozessen erhebliches Potential zur Effizienzsteigerung, Steigerung der Nutzerfreundlichkeit und Annehmbarkeit der elektronischen Verwaltung.

Grundlage hierfür ist eine einheitliche Infrastruktur für elektronische Identitäten bestehend aus Bürger-Cllient (ePersonalausweis) und eID-Server Infrastruktur. Durch die anvisierte Integration des elektronischen Personalausweises<sup>3</sup> in SCS soll dem Wirrwarr aus PINS und Passwörtern durch die Möglichkeit der „Standard-Authentisierung“<sup>4</sup> ein Ende machen. Für Bürgerinnen und Bürger sollen Anmelde- und Log-in-Prozesse transparent werden und sie sollen Gewissheit darüber haben, wem welche Identitätsdaten im Netz übermittelt werden.

Für die nahtlose Integration von elektronischen Signaturen in kommunale Geschäftsprozesse und damit verbundene Applikationen sorgt weiterhin die ganzheitliche Rahmenarchitektur von **Schwerin.Connect**. Ausgangspunkt des Konzeptes ist die Betrachtung der Antrags- und Verwaltungsprozesse, die durch Bürgerinnen und Bürger oder Unternehmen initiiert werden und in denen elektronische Identitäten, Signaturen und Dokument-Strukturen zum Einsatz kommen. Dabei wird für die Verwaltung und zugehörigen Dienstleistungen der Landeshauptstadt Schwerin eine individuelle, aber übertragbare Strategie zur Einführung von eGovernment-Lösungen in Verbindung mit elektronischen Identitäten und Signaturen entwickelt, die sich dediziert an den Anforderungen der Verwaltungsprozesse orientiert und die Servicequalität für Bürgerinnen und Bürger bzw. Unternehmen erhöht. So lassen sich nach dem Baukastenprinzip von **Schwerin.Connect** moderne Lösungen und die dafür notwendige Architektur sukzessive realisieren.

Das System wird in der Landeshauptstadt Schwerin im Verbund mit zugehörigen kommunalen Unternehmen praktisch zum Einsatz kommen (eine Anbindung an Schnittstellen und Teilsysteme der Stadtwerke Schwerin ist anvisiert und jeweils angefragt). Welche Aufgaben sich im Einzelnen für einen intuitiven, transparenten Vorgangs- und Identity-Managementdienst und einer fachbezogenen ämterübergreifenden Kommunikation eignen, ist von den beteiligten Anwendungspartnern zu evaluieren (z.B. Antragstellung im Kontext Kindergeld, Hundesteuer, Wohngeld, Bauantrag, Bürgerbüro). Als erste Einsatzbereiche von Schwerin.Connect könnten beispielsweise das Bürgerbüro, das Amt für Soziales und Wohnen oder das Amt für Wirtschaftsförderung und Liegenschaften der Landeshauptstadt mit eingegrenztem Anwendungsszenario dienen.

Es gibt Anknüpfungspunkte zu Ergebnissen von Media@Komm-Projekten ("Virtuelles Rathaus", Hagen) und Media@Komm-Transfer (Digitale Akte) bzw. weiteren Bundes-Initiativen (eCard-API-Framework, BSI) oder europäischen, länderübergreifenden Projekten (Secure idenTity arcOss boRders linKed, STORK)

**Schwerin.Connect** wird an bereits bestehende Spezifikationen (XÖV) und Dienste anknüpfen, was zu Synergieeffekten hinsichtlich der Akzeptanz der Standards und der entwickelten Lösung führt. **Schwerin.Connect** knüpft an standardisierte Protokolle (SAGA) an und z.B. die anvisierten Lösungen des Zweckverbandes eGovernment M-V (elektronisches Fundbüro) und des Zweckverbandes Grevesmühlen (TRUFFLE) gewinnen den anvisierten Vorgangs- und Identity-Managementdienst von **Schwerin.Connect** hinzu.

---

<sup>3</sup> Auf Bundesebene wird z. Z. über die Einführung der neuen Personalausweise zum 1. November 2010 beraten. Sofern der Bundestag die dazu nötigen gesetzlichen Grundlagen schafft, soll in 2009 ein umfangreicher Anwendungstest mit dem neuartigen elektronischen Identitätsnachweis durchgeführt werden.

<sup>4</sup> Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Dritten Nationalen IT-Gipfels vom 20. November 2008 haben in ihrer Darmstädter Erklärung gefordert: "Der künftige elektronische Personalausweis soll den Bürgerinnen und Bürgern den sicheren und einfachen Identitätsnachweis im Internet ermöglichen. Unternehmen und Behörden werden den elektronischen Identitätsnachweis in ihre Anwendungen einbinden."

## Herausforderungen

Die Erwartungen an die kommunale IT konzentrieren sich immer mehr auf eine nutzerfreundliche, medienbruchfreie Unterstützung verwaltungs- und behördenübergreifender Dienstleistungsprozesse. Die transparente Integration von Fachverfahren im jeweiligen Verwaltungsvorgang unter Einbeziehung intelligenter Zugangsschnittstellen für Bürgerinnen und Bürger und Unternehmen (Human Task-orientiert, HCI) oder Security-Komponenten wird erwartet. Die Vision einer „SmartCity“ wird dabei durch die Vernetzung aller Informationssysteme aus den Bereichen eGovernment, Business, Gesundheit und Mobilität etc. mit der klaren Fokussierung auf Bürgerinnen und Bürger und Unternehmen erreicht. Die besondere Herausforderung, der sich **Schwerin.Connect** annimmt, ist die Annäherung an diese Vision und die Integration neuester Erkenntnisse und Technologien in real existierende Arbeitsabläufe (Lebenslagen). Exemplarisch soll dies in dem betrachteten Anwendungsszenario geschehen.

Zudem wurde von den Beteiligten durch die Erfahrung in genannten Projekten weiterer Forschungsbedarf in folgenden Bereichen entdeckt:

- Flexibles Identity-Management (eID) und Gewährleistung der Rechtsverbindlichkeit elektronischer Prozesse durch variable Signatur-Services (verfahrensunabhängig, z.B ePa oder Sparkassen-Card),
- Konfigurierbare Authorisierung sowie entsprechende Anbindung an den elektronischen Personalausweis (ePa),
- Statusmonitoring-Ansätze zum einfachen Management der Vorgangsbearbeitung aller Beteiligten (Transparenz-Unterstützung),
- Anbindung von Assistenz- und Wissens-Technologien an der Benutzer-Schnittstelle für Bürgerinnen und Bürger und Sachbearbeitung (Natürlichsprachlichkeit, Multimodalität) zur Umsetzung eines SmartCitizen-Clients für das elektronisches Bürger-Büro und intelligente Bürgerdienste,
- Verbesserung der Kommunikations-Infrastruktur zur sicheren Prozess-Steuerung und Orchestrierung auf Anforderungen relevanter Antrags-Dienste im ämterübergreifenden Kontext (SmartCity-Ansatz),
- Interoperables Dokumentenmanagement- und Vorgangsbearbeitung (Digitale Akte) mit Kooplungsmöglichkeit an Workflow- und Benutzerschnittstelle (Assistenz für SmartCitizen).

Wesentliche Elemente sind die Unterstützung bei der Abgabe von Anträgen, die Automatisierung von Folgeprozessen durch ein Prozessregister, die Unterstützung von Bürgerinnen und Bürger / Unternehmen durch ein transparentes Fallmanagement sowie die Interaktion von beteiligten Ämtern und Behörden mit Antragstellenden in verschiedenen Automatisierungsstufen. Der Situation bei der Antragstellung entsprechend, ermittelt das System automatisch die notwendigen Anträge und Bearbeitungsstände und fragt die daraus resultierenden Angaben ab. Erforderliche Zusatzdokumente lassen sich direkt ins System hochladen. Aus dem intelligenten Antragsdialogen lassen sich die gesamten Antragsprozessketten ableiten und der aktuelle Bearbeitungs-Status ist durch die Durchgängigkeit der Bearbeitungs- und Informationsketten jederzeit sichtbar. Sie stellen auch eine besondere Herausforderung des Projektes dar. Auch müssen die Antrags- und Identity-Managementfunktionalitäten an der Benutzerschnittstelle, die auf Datenbestände und Verzeichnisdienste zugreifen, auf das System abgebildet werden. Diesen Herausforderungen wird begegnet mit

- Interoperable System-Infrastruktur (SOA),
- standardisierte Zugänge und Austauschformate für Informationen und Dokumente (XDOMEA, XÖV)
- einen rechtskonformen Identity-Mechanismus (eID, ePa, Signatur),
- Integration bestehender Technologien (z.B. W3C, SOA, BPM, BPEL, eCard-API),
- Erfahrung bei der Abbildung von Prozessen auf Benutzerschnittstellen sowie der Modellierung von kommunalen Vorgängen innerhalb vernetzter Verwaltungsprozesse

Zu diesen Punkten liegen Entwicklungen und erste Erfahrungen aus dem Projekt „EvenKoo“ sowie der die Realisierungserfahrungen im Kontext „Schwerin.de“ vor. Die Entwicklungspartner dieser Skizze haben die entsprechenden Technologien entwickelt und getragen.

Eine Forschung in diesen Bereichen deckt sich genau mit den Entwicklungen des Antrags- und Identity-Management-Konzeptes in **Schwerin.Connect** und wird ebenfalls Gegenstand des Projektes sein.

## Chancen und Risiken

Die im Rahmen des Vorhabens **Schwerin.Connect** geförderte Technologie-Entwicklungen bieten die Chance, diese im Rahmen eines Feldtests in die Anwendung zu überführen. Dabei geht es im Wesentlichen um folgende Entwicklungen:

- Identitätsermittlung und Status-Monitoring von Anträgen von Bürgerinnen und Bürgern / Unternehmen zur Verwaltung über sichere und rechtsverbindliche Kommunikations-Schnittstellen,
- intuitives Antrags-Handling und Unterstützung der SmartCitizen-Benutzerschnittstelle (mit vorhandener, modularer Payment-Anbindung),
- Interoperabilität und Integration von Dokumenten- und Workflow-getriebenen IT-Infrastrukturen,
- einheitliche, fachverfahrensunabhängige Antrags- und ämterübergreifende Prozess-Initiierung sowie Vernetzung von kommunalen und institutionsübergreifenden Verwaltungsprozessen,
- Flexible Integration von Fachverfahren und Verzeichnis-Diensten (Connector- und Service-Kapselung).

Ein zentraler Baustein von **Schwerin.Connect** ist das anvisierte Dokumentenmanagement- und Vorgangsbearbeitungssystem (DMS), mit dem die „elektronische Akte“ realisiert wird. Die Anwendung beschleunigt die Bearbeitungsprozesse, erhöht die Transparenz der Verwaltungsabläufe für antragstellende Bürgerinnen und Bürger oder Unternehmen und schafft eine wichtige Grundlage für den Ausbau von Online- und eGovernment-Angeboten der Landeshauptstadt Schwerin. Eine Herausforderung wird dabei die Anpassung der Geschäftsprozesse, der rechtlichen Grundlagen und der Handhabung der elektronischen Signaturen sein.

Ein weiterer wichtiger Baustein und Voraussetzung für die SmartCitizen-Antrags-Benutzerschnittstelle ist die Realisierung eines Formular-Managementsystems (intelligente Formulare) mit zugehörigen Identitätsermittlung (eID, ePa) und die Integration in Anwendungen und Fachverfahren, beispielsweise im Rahmen der Online-Bürgerdienste oder der elektronischen Baugenehmigung. Dabei gilt es elektronische Formulare zu entwickeln, die online ausgefüllt und medienbruchfrei digital an die zuständigen Stellen weitergeleitet werden. Zurzeit müssen Bürgerinnen und Bürger und Unternehmen die zum Download bereitstehenden Formulare noch ausdrucken, per Hand ausfüllen und mit der Briefpost verschicken.

Die angestrebte, universelle und auf andere Kommunen übertragbare Lösung mit der wissensbasierten Assistenzfunktionalität im Antrags-Kontext und die ämterübergreifende Prozess-Initiierung geht somit weit über bisher üblichen eGovernment-Dienste hinaus. Für Bürgerinnen und Bürger und die Wirtschaft, die sich mit Anträgen oder Anfragen an die öffentliche Verwaltung wenden wollen, sollen im Ergebnis des geplanten Projektes **Schwerin.Connect** eine neue Qualität der Kommunikation (Dialog per Knopfdruck) mit der Verwaltung und eine Beschleunigung der Antragsbearbeitung (einheitliche Statuskontrolle, Fortschrittsverfolgung, Übergabe des Bescheids an Kunden) geschaffen werden. Dies betrifft insbesondere alle Antrags-Dokumente und Formulare, die Bürgerinnen und Bürger oder die Wirtschaft der Verwaltung bezogen auf komplexere, ämterübergreifende Verwaltungsvorgänge macht oder bei denen rechtsverbindliche Signaturen zwingend erforderlich sind.

Die in diesem Vorhaben zu entwickelnden Konzepte und Methoden unterstützen die zurzeit im Land Mecklenburg-Vorpommern bestehenden bzw. in der Diskussion befindlichen Ansätze zur Verwaltungsmodernisierung (u.a. Funktional- und Kreisgebietsreform) und bieten gute Voraussetzungen, um Prozesse zu reorganisieren, so dass alle rechtlichen, organisatorischen und technischen Aspekte adäquat abgedeckt werden.

Darüber hinaus werden ebenfalls die netzwerkübergreifende, interdisziplinäre Zusammenarbeit mit der Bundes- (BMI, BSI) oder regionalen Ebene vereinfacht (z. B. Zweckverband eGovernment M-V, eGoMV) und Synergieeffekte mit anderen Forschungsgruppen (z.B. Fraunhofer eGovernment-Zentrum Berlin, EU-Projekt „Secure identity across borders linked“, STORK) erreicht, deren Bedeutung in Zukunft wachsen wird.

Eine öffentliche Förderung dieses Vorhabens erhöht die Chance, die im Rahmen von **Schwerin.Connect** zu entwickelnden Technologien in die Anwendung zu bringen. Darüber hinaus stellt die Integration in das Dienstleistungsportal M-V einen wichtigen Beitrag zur Bündelung von Online-Dienstleistungen des kommunalen Bereiches dar und verstärkt gleichzeitig den Umstand, dass das Dienstleistungsportal M-V Bestandteil der betrachteten kommunalen **Schwerin.Connect**-Prozesse (bidirektional) ist.

## Organisation und Management

### Partnerstruktur

Das Projektkonsortium besteht aus einem ausgewogenen Verhältnis aus Industrie, Forschung und Anwendungspartnern. Alle Beteiligten wurden auf Grund ihrer Expertise für den jeweiligen Arbeitsschwerpunkt ausgewählt.

In Tabelle 1 werden die Beteiligten mit ihren jeweiligen Kompetenzen innerhalb von **Schwerin.Connect** kurz dargestellt. Eine ausführlichere Beschreibung jedes Projektbeteiligten erschließt sich aus den folgenden Abschnitten. Die Landeshauptstadt Schwerin mit ausgewählten Ämtern und kommunalen Unternehmen (z.B. Stadtwerke Schwerin) ist vor allem für die Verwertung, den Feldtest und für das Domänen-spezifische Wissen zuständig. Es erfolgt eine enge Abstimmung und Kooperation mit der DVZ GmbH<sup>5</sup> als Portalbetreiber des Landes und verantwortlich für die Betreuung diverser Basiskomponenten (u. a. CMS, Portal, Geo, Payment). Die SIS GmbH ist für den organisatorischen und technischen Betrieb der SCS-Lösung vorgesehen. Als mögliche Multiplikatoren werden der Zweckverband eGovernment M-V und der Lenkungskreis eGovernment des Städte- und Gemeindetages M-V anvisiert.

Beteiligter	Kompetenz in Schwerin.Connect
Landeshauptstadt Schwerin	Projektmanagement, Anwendungspartner für eGovernment, Domänenspezifisches Wissen, Integrationsumgebung, Feldtest
SIS GmbH <sup>6</sup>	Sichere Kommunikationsplattform für eGov.-Services, Intranet, Benutzerschnittstellen, Fachanwendungen, Betrieb von SCS (org. u. techn.)
OpenLiMiT AG	Sichere Plattform für Identity-Services, Elektronische Signaturen, elektronischer Personalausweis (ePA)
Consinto GmbH	Prozess- und Transaktions-Management, Interoperabilität, Sicherheitsaspekte, Dienste- und Daten-Aggregation
Fraunhofer IGD Rostock	Semantische Anreicherung von eGovernment-Diensten und Wissensmanagement-Services, Elektronische Geschäftsprozesse

**Tabelle 1:** Auflistung der Projektpartner mit ihren Kompetenzfeldern in Schwerin.Connect

### Landeshauptstadt Schwerin

Schwerin ist die Landeshauptstadt von Mecklenburg-Vorpommern. Die kreisfreie Stadt ist nach Rostock zweitgrößte Stadt und eines der Oberzentren des Landes. Wirtschaftszweige im produzierendem Gewerbe sind unter anderem: Brauerei, Nahrungsmittelindustrie, Kabelfertigung, Kunststoffverarbeitung und Maschinenbau. Darüber hinaus bieten das Dienstleistungsgewerbe, wie z.B. Callcenter, die Gesundheitswirtschaft, die Medizintechnik, zahlreiche Einzelhandelsunternehmen und das Handwerk Beschäftigung.

Die Stadtverwaltung der Landeshauptstadt Schwerin hat derzeit etwa 1.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, von denen etwa 850 an PC-Arbeitsplätzen arbeiten. Sie verfügt über eine gut ausgebaute IT-Infrastruktur (Intranet) und einen leistungsfähigen IT-Dienstleister (Schweriner IT- und Service GmbH) und damit über beste Voraussetzungen für den Aufbau eines "virtuellen Rathauses".

<sup>5</sup> Vorabsprachen dazu sind erfolgt

<sup>6</sup> gemeinsam mit der procilon IT-Solutions GmbH, Leipzig (im Unterauftrag)

Zentrales Element der wachsenden Online-Angebote für die Einwohnerinnen und Einwohner der Stadt, Geschäftskunden und Behörden wird das webbasierte Stadtportal der Landeshauptstadt (www.schwerin.de). Mittels Bürgerinformationssystem, Behördenführer und digitaler Bürgershop können so Dienstleistungen und Informationen der Stadtverwaltung und beliebiger externer Dienstleister thematisch verknüpft und mit hohem Gebrauchswert präsentiert werden.

### **SIS GmbH (Unterauftragnehmer der Landeshauptstadt Schwerin)**

Am 1. Januar 2006 nahm die Schweriner IT- und Service GmbH ihren Betrieb auf. Hauptaufgabe der SIS ist die Konsolidierung und Zusammenführung der IT-Systeme aller beteiligten kommunalen Gesellschaften. Dazu gehören neben der Landeshauptstadt Schwerin und deren Eigenbetriebe alle Unternehmen der Stadtwerke-Gruppe, die Wohnungsgesellschaft Schwerin sowie die Schweriner Abfallentsorgung. Noch im Jahr 2006 wurde die SIS zum zentralen IT-Servicepoint mit folgenden Aufgaben entwickelt: Client Services, Rechenzentrumsbetrieb, Anwendungsbetreuung, IT-Sicherheits- und Netzwerkservices. Es werden etwa 1600 IT-Arbeitsplätze und mehr als 200 unterschiedliche Applikationen betreut.

### **OpenLiMiT AG (Unterauftragnehmer der Landeshauptstadt Schwerin)**

OPENLiMiT zeichnet sich aus durch die hochstehende Entwicklung und Vermarktung von kundenorientierter, zuverlässiger und international zertifizierter Signatursoftware. OPENLiMiT arbeitet eng mit namhaften Partnern wie Adobe Systems, CSC, Fujitsu Siemens Computers, Ingram Micro, Microsoft, Sun Microsystems, dem Deutschen Sparkassenverlag und Swisscom Solutions zusammen. Adobe Systems hat die "Intelligente PDF-Datei" mit integriertem Feld zur Signaturerzeugung entwickelt. Bei Online-Formularen kann neben weiteren multimedialen Inhalten eine qualifizierte elektronische Signatur mit der OPENLiMiT-Signatursoftware erzeugt werden. Die Sicherheitstechnologien von OPENLiMiT bestehen aus einer universell anwendbaren Signatursoftware mit Verschlüsselungsfunktion, die als derzeit einzige weltweit nach Common Criteria EAL4+ zertifiziert ist. Die OPENLiMiT-Dokumententechnologien stellen einen PDF-, PDF/A- und TIFF-Producer zur Verfügung und ermöglichen zum Beispiel die Zusammenführung oder Reparatur von PDF-Dokumenten. Die Archivtechnologien von OPENLiMiT ergänzen Archivlösungen im Hinblick auf das gesetzeskonforme und revisionssichere Langzeitarchiv.

### **Consinto GmbH<sup>7</sup> (Unterauftragnehmer der Landeshauptstadt Schwerin)**

Consinto GmbH ist ein internationaler Elektronikkonzern und Systemanbieter im Bereich der Verteidigung, Luftfahrt, Sicherheitstechnologie und Services. Weltweit beschäftigt die Thales-Gruppe mehr als 60.000 Mitarbeiter und verzeichnete in 2005 einen Umsatz von über 10 Mrd. Euro. Als führendes Dienstleistungsunternehmen hat sich Thales im Bereich Consulting, Integration Solutions und Outsourcing für den privaten und öffentlichen Sektor mit 11.000 Mitarbeitern weltweit und einem Umsatz von 1,4 Mrd. Euro etabliert. In Deutschland werden an 10 Standorten Kunden aus den Branchen High Tech, Process Industries, Automotive, Utilities, Transport, Banking, Insurance, Public Sector und Defence betreut.

Im Rahmen des Vorhabens wird Consinto Ressourcen und Erfahrungen im Bereich Sicherheitstechnologien, Prozessanalyse und Organisationsberatung sowie Integrations-Konzeptionen für Behörden einbringen.

### **Fraunhofer IGD Rostock (Unterauftragnehmer der Landeshauptstadt Schwerin)**

ZGDV und Fraunhofer IGD haben sich im Februar 2009 darauf verständigt, die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten des ZGDV und insbesondere das Thema der maritimen Anwendungen künftig unter dem Dach des Fraunhofer IGD fortzuführen.

Das Competence Center Interactive Document Engineering adressiert das hochaktuelle Thema einer Inter- /intranetbasierten Wissensinfrastruktur. Aktuelle Herausforderungen sind die Entwicklung von Mechanismen zur Erkennung der inhaltlichen Bedeutung von Informationen in digitalen Dokumenten und darauf aufbauend der semantischen Verarbeitung multimedialer Dokumente bis hin zu automatischen logischen Schlussfolgerungen (Reasoning).

---

<sup>7</sup> ehemals Thales IS GmbH

Dieser Forschungsschwerpunkt wird durch die Forschungsgruppen Knowledge Engineering Technologies und Usability and Assistive Technologies getragen. Das Competence Center Maritime Graphics widmet sich den vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten von Computergraphik in der maritimen Wirtschaft und Forschung. Zu den Kunden zählen Unternehmen und Institute aus den Sektoren Schiffbau, Schiffsbetrieb, Meeresforschung, Offshore und Hafenlogistik.

## Projektplanung

Die Arbeiten gliedern sich in drei grundlegende Phasen, die jeweils auch für einzelne Arbeitspakete gültig sind: Herausarbeitung einer Konzeption, Experimentalsystementwicklung (zur Evaluierung der Konzepte und Methoden) sowie der Test- und Integrationsphase.

Innerhalb dieser Phasen sind folgende Bausteine zu realisieren:

### **AP0 Projektmanagement**

In diesem Arbeitspaket wird die Projektabwicklung organisiert. Zu den Arbeitsschwerpunkten gehören die Durchführung des Berichtswesens, die Koordination der Arbeiten sowie die Vertretung des Projektes nach außen. Des Weiteren ist die Arbeit der einzelnen Projektpartner abzustimmen und zu synchronisieren.

### **AP1 Konzeption**

AP1.1 Anforderungsanalyse/Szenarioentwicklung sowie geeignete Prozess-Dokumentation

AP1.2 Erarbeitung einer integrativen Gesamtkonzeption

In diesem Arbeitspaket wird das im Antrag bereits grob vorgestellte Gesamtkonzept basierend auf den Erkenntnissen aus AP1.1 weiter detailliert. Die Arbeiten in den anderen Arbeitspaketen werden konkretisiert sowie der Realisierungsumfang und die Grenzen des Projektes definiert.

AP1.3 Process Composer und Monitoring Service (UA SIS)

Das Ziel der Arbeiten in diesem Paket besteht in der Konzeption von Strukturen und systemischen Randbedingungen für die Etablierung eines konfigurierbaren Benutzer-Interface (SmartCitizen-Client) zum Handling von eingehenden Antrags-Dokumenten innerhalb der betrachteten Fach-Kontexte, was zu einer signifikanten Erweiterung der Verwaltungs-Transparenz für Bürgerinnen und Bürger und Unternehmen sowie deren Anforderungen an eine einheitliche Statuskontrolle und Fortschrittsverfolgung führt. Dazu müssen entsprechende Verfahren zur dynamischen Prozess-Komposition und ämterübergreifenden Prozess-Steuerung auf der Basis des Intelligent Web Service-Ansatzes entwickelt und an einem ausgewählten Anwendungsprozess evaluiert werden. Die Konzeption und Umsetzung der sicheren Kommunikations-Infrastruktur mit zugehörigen Security-, Signatur- und Payment-Komponenten und die entsprechende Umsetzung einer Methoden- und Service-Bibliothek für sorgen für eine weitgehend automatisierte Ablaufsteuerung der Verwaltungsprozesse und Benutzer-Interaktionen und stellen den Hauptteil der Arbeitsaufgaben.

AP1.4 Identity Manager (UA OpenLIMIT)

Entsprechend den geschilderten Anforderungen im Bereich Identity-Management werden in diesem Arbeitspaket die notwendigen Methoden und Client-/Serverseitigen Infrastruktur-Verfahren entwickelt, die für die Identitätsermittlung der Bürgerinnen und Bürger / Unternehmen bei der sicheren und rechtsverbindlichen Kommunikation mit der Verwaltung notwendig sind. Dabei werden insbesondere Arbeiten zur Unterstützung und Anbindung des „elektronischen Personalausweise“ (ePa) umgesetzt, wobei die Kommunikationsbestandteile für Hauptbestandteil des Service sind (u.a. Formular-Integration) und im Vordergrund der Umsetzungsarbeiten stehen (die relevanten Standardisierungen und Spezifikationen des BMI/BSI werden dabei einbezogen sowie auch Schnittstellen zu alternativen Identity- und Signaturverfahren berücksichtigt, z.B. Sparkassen-Card). Zur Umsetzung der beschriebenen Architektur müssen die entsprechenden eID-Erweiterungen am Process Composer und Monitoring Service (AP 1.3) vorgenommen werden

**AP1.5 Service Integration und Document Alignment (UA Consinto)**

Zur Gewährleistungen der clientseitigen Mehrwert-Dienste für Bürgerinnen und Bürger und Unternehmen im interaktiven Antrags-Prozess ist die serverseitige Bereitstellung von Dokumenten-orientierten Verfahren für die Integration heterogener Dokument-Strukturen (DMS) und Fachverfahren (Connector- und Service-Kapselung) notwendig. Dazu muss ein Sichtenkonzept umgesetzt werden, welches die Möglichkeit zur Assistenz und Interaktion von Antrags-Strukturen bietet, so dass auf Basis neuartiger Alignment-Ansätze die nicht statisch verbundenen Verwaltungs-Dienste synchronisiert und durch Gateway-basierte Integration und Transformation harmonisiert und in ämterübergreifende Verwaltungsprozesse eingebunden werden können (Digitale Akte). Dabei ist insbesondere die dynamische Prozess-Orchestrierung in dem anvisierten Process Composer und Monitoring-Ansatz zu berücksichtigen (AP1.3). Weiterhin sind flexible WMS- und DMS-Technologien (DOMEA-Orientierung) in die Erweiterung mit einzubeziehen.

**AP1.6 Intelligent Computing Engine (UA Fraunhofer IGD Rostock)**

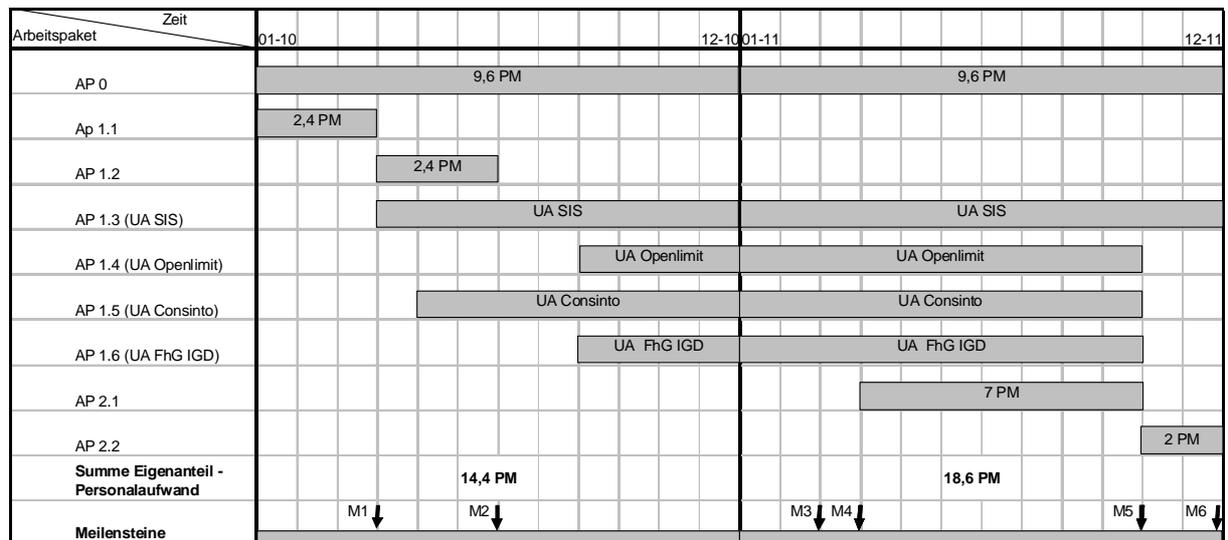
In diesem Arbeitspaket werden Verfahren und Methoden für lernende und selbst adaptierende Grid- und Repository-Services zur serverseitigen Gewährleistung der wissensbasierten SmartCitizen-Funktionalität für Bürgerinnen und Bürger und Unternehmen an der Benutzerschnittstelle vorgenommen. Die Umsetzung intelligenter Formulare und wissensbasierter Assistenz-Funktionalität sowie die Dynamisierungsmöglichkeit auf Schnittstellenbeschreibungs-Ebene der Intelligent Computing Engine zur Anbindung an Document Alignment (AP 1.5) und Identity-Manager (AP1.4) werden nach erfolgter Priorisierung (in Analyse- und Konzeptionsphase) ebenso betrachtet.

**AP2 Experimentalsystem und Integration (Feldtest)**

AP2.1 Aufsetzen der Experimentalsystem-Komponenten im Testfeld der Landeshauptstadt Schwerin (zur Evaluierung der in AP1 entwickelten Konzepte und Integration in die Gesamtkonzeption sowie Redesign einzelner Strategien und Methoden)

AP2.2 Systemintegration und Test

*Aufwandsabschätzung – Arbeitspaketanteile Landeshauptstadt Schwerin sowie Unteraufträge (Fremdleistung)*



- M1: Abschluß Anforderungsanalyse/Szenarioentwicklung
- M2: Abschluß der Konzeptentwicklung des Zielsystems
- M3: Systemkomponenten
- M4: Experimentalsystem
- M5: Abschluß der Validierung und Erprobung
- M6: Abschluß der Integration

*Projektvolumen (inkl. Fremdleistung)*

	2010	2011	Summe
Schwerin (inkl.Fremdleistung)	517.509,25 €	378.624,75 €	<b>896.134,00 €</b>

(Siehe Finanzierungsplan)

## Vergabe von Unteraufträgen, Hinzuziehung von Sachverständigen, Instituten

*SIS GmbH (im Verbund mit der Procilon IT Solutions GmbH)*

Im Rahmen des Vorhabens ist die Vergabe eines Unterauftrages an die SIS GmbH für Leistungen im Bereich Workflow-Service sowie sichere Kommunikations-Infrastruktur- und –Benutzerschnittstellen-Komponenten geplant. Dieser Unterauftrag ist für die erfolgreiche Umsetzung des Vorhabens unabdingbar und erfordert spezielle Vorkenntnisse:

Die SIS hat umfangreiche Vorarbeiten im Gebiet Kommunikations-Technologien, Signatur- und Prozesssteuerung in digitalen Netzwerken geleistet. Besonderes Interesse gilt dabei den Bereichen IT-Sicherheits- und Netzwerkservices, der Integration von Fach-Anwendungen sowie der Anwendungsbetreuung. Aktuelle Kompetenz- und Arbeitsbereiche liegen z.B. auf dem Gebiet hochqualitativer Client Services sowie dem Rechenzentrumsbetrieb.

Die SIS GmbH ist für den organisatorischen und technischen Betrieb der SCS-Lösung vorgesehen. Als mögliche Multiplikatoren werden der Zweckverband eGovernment M-V und der Lenkungskreis eGovernment des Städte- und Gemeindetages M-V anvisiert.

*OPENLIMIT AG*

Im Rahmen des Vorhabens ist die Vergabe eines Unterauftrages an die OPENLIMIT AG (Geschäftsstelle Berlin) für Leistungen im Bereich Signatur-Service sowie Sicherheits- und Identity-Management geplant. Dieser Unterauftrag ist für die erfolgreiche Umsetzung des Vorhabens unabdingbar und erfordert spezielle Vorkenntnisse:

Die OPENLIMIT AG hat umfangreiche Vorarbeiten im Gebiet zertifizierter Signatursoftware, Formular- und Identitätssteuerung in eGovernment-Umgebungen geleistet. Besonderes Interesse gilt dabei den Bereichen universell anwendbaren Signatursoftware mit Verschlüsselungsfunktion, die als derzeit einzige weltweit nach Common Criteria EAL4+ zertifiziert sind. Aktuelle Kompetenz- und Arbeitsbereiche liegen z.B. auf dem Gebiet Identity-Management (eID) sowie im Bereich „elektronischer Personalausweis“ (ePa).

*Consinto GmbH*

Im Rahmen des Vorhabens ist die Vergabe eines Unterauftrages an die Consinto GmbH für Leistungen im Bereich Integration und Dokumentenmanagement geplant. Dieser Unterauftrag ist für die erfolgreiche Umsetzung des Vorhabens unabdingbar und erfordert spezielle Vorkenntnisse:

Die Consinto GmbH hat umfangreiche Vorarbeiten im Gebiet Sicherheitstechnologien, ERP und Transaktionssteuerung in digitalen Netzwerken geleistet. Besonderes Interesse gilt dabei den Bereichen Prozess- und Dokumenten-Management, der Integration kommunaler ERP- und Fach-Anwendungen.

*Fraunhofer IGD Rostock*

Im Rahmen des Vorhabens ist die Vergabe eines Unterauftrages an das Fraunhofer IGD Rostock für Leistungen im Bereich Intelligent Computing Engine geplant. Dieser Unterauftrag ist für die erfolgreiche Umsetzung des Vorhabens unabdingbar und erfordert spezielle Vorkenntnisse:

Das Fraunhofer IGD Rostock hat umfangreiche Vorarbeiten im Gebiet eGovernment, Wissensmanagement und Prozess-Steuerung in verteilten Systemen geleistet. Besonderes Interesse gilt dabei den Bereichen Datenbanktechnologien, den Benutzerschnittstellen für eGovernment-Anwendungen sowie der SOA-Technologie. Aktuelle Kompetenz- und Arbeitsbereiche liegen z.B. auf dem Gebiet hochqualitativer, institutionsübergreifender eGovernment-, WMS/DMS- und Prozess-Services (BPEL) sowie SOA-Frameworks.

Schwerin, 02.12.2009

gez.

Herr Ruhl

Leiter Zentrale Steuerung und  
eGovernment-Beauftragter  
Landeshauptstadt Schwerin

gez.

Herr Effenberger

Schweriner IT- und Service GmbH

Anlage: Abkürzungsverzeichnis

## Abkürzungsverzeichnis

<b>BPM</b>	Business Process Management
<b>BPEL</b>	Business Process Execution Language
<b>DMS</b>	Dokumenten Management System
<b>ESB</b>	Enterprise Service Bus
<b>HCI</b>	Human-Computer-Interaction
<b>JCR</b>	Content Repository API for Java
<b>jBPM</b>	Business Process Management für Java EE Plattform
<b>SOA</b>	Service Oriented Architecture
<b>WMS</b>	Wissens Management System
<b>XDOMEA</b>	XML-Standard für den IT-gestützten Austausch von Dokumenten und Akten
<b>XöV</b>	XML-basierte fachliche Standards für den elektronischen Datenaustausch im Bereich der öffentlichen Verwaltung