



EU-CEF-Call eIDAS  
Projekt TREATS  
Beitrag der SiXFORM GmbH



## Impressum

<b>Herausgeber</b>		
SiXFORM Berliner Str. 5, D-91522 Ansbach		
<b>Dateiname</b>	<b>Dokumentennummer</b>	<b>Dokumentenbezeichnung</b>
20170606EU-CEF-Call eIDAS_TREATS_SiXFOR M.docx	00001	Beitrag der SiXFORM GmbH im Projekt TREATS
<b>Version</b>	<b>Stand</b>	<b>Status</b>
1.1	06.06.2017	Abgestimmt
<b>Autor</b>	<b>Inhaltlich geprüft von</b>	<b>Freigegeben von</b>
Rudolf Philipeit Ansbach	Rudolf Philipeit 06.06.2017	Marco Philipeit 06.06.2017
<b>Ansprechpartner</b>	<b>Telefon / Fax</b>	<b>E-Mail</b>
Rudolf Philipeit	Tel.: +49 (981) 4815000 Fax: +49 (981) 4815033	rudolf.philipeit@sixform.com
<b>Kurzinfo</b>		
EU-CEF-Call eIDAS – Projekt TREATS, Beitrag der SiXFORM		

## Inhaltsverzeichnis

1	Management Summary .....	2
2	Inhalte im Rahmen des Projektes.....	3
3	Projektgrundlagen und Projekterfahrung .....	4
4	SiXFORM – eine Architektur für föderale Organisationsprinzipien.....	5
5	Mitarbeiter im Projekt .....	6
	<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>7</b>

# 1 Management Summary

Das vorliegende Dokument beschreibt den Beitrag der SiXFORM GmbH zu dem von der Europäischen Kommission geförderten Projekt TREATS<sup>1</sup> (2015 CEF Telecom Call (eID)).

Als Mitglied des TREATS-Konsortiums bringt die SiXFORM GmbH die SiXFORM-Formularlösung (SiXFORM = Signierbare intelligente XML-Formulare), als eine any2any-Anwendung für kommunale Verwaltungsprozesse ein. Beispielhaft wurde für das TREATS-Projekt die länderübergreifende An-, Ab- und Ummeldung von Gewerben aufgegriffen. Grundsätzlich werden damit die Möglichkeiten der grenzüberschreitenden Identifizierung und Authentifizierung über die eID-Server-Lösungen der Konsortiumsmitglieder in PDF-Formulare integriert.

Die SiXFORM GmbH wird dabei von starken Partnern unterstützt. Adobe stellt die PDF-Technologie zur Verfügung. Die Deutsche Telekom/T-Systems ist Patentgeber zur SiXFORM-Diensteplattform, Betreiber der eID-Services und Vertriebspartner für die SiXFORM-Formularlösung.

Bei der SiXFORM-Diensteplattform handelt es sich um eine digitale Infrastruktur mit universellen Datencontainern nach dem Blockchain-Prinzip<sup>2</sup>. Die Architektur der Diensteplattform wurde konsequent auf die Anforderungen von föderalen Organisationsprinzipien ausgerichtet. Das Geschäftsmodell wurde an die Belange von Konnexität angepasst.

Dieser innovative Lösungsansatz und die Expertise des gesamten TREATS-Konsortiums sollen positiv dazu beitragen, das gemeinsame Ziel der Europäischen Kommission und des TREATS-Konsortiums für mehr Akzeptanz und Nutzung grenzüberschreitender eID-Lösungen zu erreichen.

---

<sup>1</sup> TREATS: TRans-European AuThentication Services

<sup>2</sup> Hinter Blockchain verbirgt sich bei SiXFORM eine Kette von Datencontainern, die über alle zu einem Vorgang gehörenden Vorgangsteilnehmern und deren Rechnern verteilt liegt. Jedes Glied der Kette baut auf seinem Vorgänger auf. Dadurch ist das Gesamtsystem sicher vor Manipulationen. Eine Information kann im Nachhinein nicht geändert werden, ohne die gesamte Kette zu verändern.

## 2 Inhalte im Rahmen des Projektes

Beispielhaft wird im Rahmen des TREATS-Projektes die länderübergreifende An-/Ab- und Ummeldung von Gewerben aufgegriffen. Die Umsetzung erfolgt innerhalb eines PDF-Formulars in den Sprachen Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Portugiesisch, Polnisch, Türkisch und Italienisch. Die Sprache kann dabei von jedem Vorgangsteilnehmer in seine Landessprache geändert werden. Ein Vorgang über mehrere Länder wird also in jedem Land innerhalb des Formulars auf die jeweils passende Landessprache umgeschaltet.

Das elektronische Identifizieren entsprechend der eIDAS-Verordnung kann aus dem Formular heraus aufgerufen werden. Hierfür wird auf einen ID-Safe für SiXFORM-Formulare weitergeleitet. Der ID-Safe verhält sich gegenüber dem eID-Service wie jeder andere Diensteanbieter. Sobald die Identitätsdaten über die TREATS-Lösungen der eID-Service-Anbieter abgerufen wurden, werden diese dem PDF-Formular zur Verfügung gestellt. Im ID-Safe verbleibt ein kryptisches Komprimat zu dieser Identifizierung, so dass zu jedem späteren Zeitpunkt die Echtheit der Daten im Formular nachvollzogen werden kann. Für das Nachvollziehen muss immer eine Formulkopie zur Verfügung stehen. Nur so kann das Komprimat auf dem Server entschlüsselt werden.

Als Datenschnittstelle zu Fachverfahren der Gewerbeämter und weiterer Vorgangsbeteiligter wird XGewerbe bereitgestellt. Eine Ausdehnung auf andere Verwaltungsprozesse ist leicht möglich, da die XML-Datenformate der SiXFORM-Formulare nach den Vorgaben des Projektes FIM (Föderales Informationsmanagement, ein Projekt des IT-Planungsrates der Bundesrepublik Deutschland) zur Verfügung gestellt werden. Selbstverständlich kann das intelligente SiXFORM-Formular auch mehrere unterschiedliche XML-Formate, z.B. neben einem nationalen XML-Format auch ein abgestimmtes EU-Format, für jeden Vorgangsteilnehmer ausgeben und einlesen.

### 3 Projektgrundlagen und Projekterfahrung

Die SiXFORM GmbH betreibt den SiXFORM-Formulardienst seit dem Jahr 2010 als ein Spin-Off der Deutschen Telekom. Die Deutsche Telekom ist seither Patentgeber, Betreiber der eID-Services und Vertriebspartner für die SiXFORM-Formularlösung. Eine weitere wichtige Grundlage für den SiXFORM-Formulardienst sind die PDF-Technologien von Adobe.

Seit 2011 können die Nutzer von SiXFORM-Formularen den elektronischen Identitätsnachweis aus ihrem deutschen Personalausweis (eID) für alltägliche Vorgänge mit der Verwaltung nutzen.

Technisch wird diese Möglichkeit mit dem ID-Safe für SiXFORM-Formulare umgesetzt. Der ID-Safe ist über Webservices nach der Technischen Richtlinie 3130 mit dem eID-Service verbunden.

Der ID-Safe für SiXFORM-Formulare wurde vom Unternehmen SiXFORM in den Jahren 2010 und 2011 entwickelt und wird seither für mehrere Landkreise in Deutschland im Wirkbetrieb eingesetzt. Die SiXFORM GmbH leistet hierzu den vollständigen Betrieb der Lösung inkl. erforderlicher Updates und Weiterentwicklungen.

Ebenfalls im Jahr 2010 wurde die SiXFORM-Diensteplattform für eine Zuwendungsmaßnahme der Bundesregierung Deutschland ausgewählt.

Die Zuwendungsmaßnahme fand im Rahmen des IT-Investitionsprogramms der Bundesregierung (Pakt für Beschäftigung und Stabilität in Deutschland) – Förderschwerpunkt Infrastrukturkomponenten für die Nutzung von eCards statt. Die Zuwendung hatte einen Umfang von 1.400.000 Euro. Projektkonform wurden 100.000 Kartenlesegeräte für den neuen Personalausweis an die potentiellen Nutzer der SiXFORM-Diensteplattform kostenfrei abgegeben.

Bis heute wurden über 30 intelligente SiXFORM-Formulare für unterschiedlichste Bedarfe in den Kommunen mit Einbindung der nationalen eID umgesetzt. Herausragend hierbei sind:

- Erteilung eines SEPA-Lastschriftmandats
- Digitaler Bauantrag
- **Gewerbe-An-,Ab-Ummeldung (ausgewählt für TREATS)**
- Anmeldung eines Kraftfahrzeuges
- Antrag auf Sondernutzung öffentlicher Verkehrsflächen
- Antrag auf Anordnung einer verkehrsregelnder Maßnahmen
- Antrag für eine Fahrerlaubnis
- Vermieterbescheinigung/Wohnungsgeberbestätigung gemäß § 19 Absatz 3 des Bundesmeldegesetzes (BMG)
- Antrag auf Erteilung einer vorübergehenden Gaststättenerlaubnis (Gestattung)
- Antrag auf Ausstellung einer melderechtlichen Bescheinigung
- Meldeformular meldepflichtige Krankheit gemäß §§ 6, 8, 9 IfSG
- Erlaubnisse im Waffenrecht (z.B. Waffenbesitzkarte, Waffenschein, Munitionserwerbsschein usw.)

## 4 SiXFORM – eine Architektur für föderale Organisationsprinzipien

Das TREATS-Konsortium wird auf Basis konkreter Anwendungsfälle die Interoperabilität der deutschen eID-Infrastruktur zu europäischen eID-Infrastrukturen herbeiführen. Ein ähnliches Vorgehen darf früher oder später in anderen EU-Ländern erwartet werden. Dies ist der heutigen Architektur des Internets geschuldet. Heute besteht das Internet aus einer unüberschaubaren Anzahl von WEB-Servern, welche Informationen bereitstellen und für einfache Massen-Prozesse auch eine Interaktion in Form von Transaktionen erlauben.

Sobald die Prozesse kleinteilig und komplex werden, stößt die heutige Architektur des Internet an seine Grenzen. Es wäre viel zu aufwändig, wenn z. B. für eine vorübergehende Gaststättengenehmigung alle betroffenen Webserver mit Interaktionsmöglichkeiten vernetzt werden sollen. Eine Auswahl der Vorgangsbeteiligten für die öffentliche 100-Jahr-Feier eines Sportvereins soll dies verdeutlichen:

- Sportverein ist Ausrichter der Veranstaltung (Antragsteller)
- Zuständige Gemeinde (Sachbearbeitung)
- Zuständige Polizeidienststelle (Teilsachbearbeitung: Stellungnahme)
- Zuständige Stelle für das Rettungswesen (Teilsachbearbeitung: Stellungnahme)
- Zuständige Feuerwehr (Teilsachbearbeitung: Stellungnahme)
- Zuständiges Landratsamt (Teilsachbearbeitung: Stellungnahme)
- Zeltbauer (Abstimmungsbedarf)
- Security (Abstimmungsbedarf)
- u. v. m.

Würde man der heutigen Architektur des Internet folgen, so könnte der zuvor beschriebene Prozess nur mit einer zentralen Web-Anwendung digital medienbruchfrei bearbeitet werden. Diese WEB-Anwendung müsste wiederum in bestimmten Fällen mit anderen WEB-Anwendungen in Interaktion treten können. Denkt man dieses Szenario immer weiter, so wäre am Ende eine weltweite zentrale WEB-Anwendung das Ergebnis.

In föderalen Organisationsprinzipien sind diese Zentralisierungsvorhaben bis auf wenige Ausnahmen im Bereich der Massenprozesse (z.B. KFZ-Zulassung und Registerauskunft) aus mehreren Gründen nicht umsetzbar. Eine kleine Auswahl der Gründe lautet: Ressorthoheit, Konnexität, Big Brother (George Orwell), Kleinteiligkeit und mangelhafte Internet-Sicherheit.

Die Erfinder von SiXFORM haben eine zusätzliche Architektur für das Internet entstehen lassen, welche auch für kleinteilige und komplexe Vorgänge in föderalen Organisationsstrukturen, selbst über Landesgrenzen hinweg, eine Digitalisierung ermöglicht.

## 5 Mitarbeiter im Projekt

Projektleitung: Rudolf Philipeit

Bevor Herr Philipeit im Jahr 2010 die SiXFORM GmbH gegründet hat, war er 15 Jahre in verschiedenen Tochterunternehmen des Konzerns Deutsche Telekom als Senior Consultant für eBusiness und eGovernment tätig.

Als Experte in allen Themen des eGovernment (Technologien, Prozesse, Organisationen sowie den handelnden Personen und den Aspekten des Changemanagement) arbeitet er seit vielen Jahren mit Kommunen (Städte und Landkreise) in Süddeutschland an innovativen Themen: ePayment in der KFZ-Zulassung, Archivsysteme im Rechnungswesen, Prozessanalysen in verschiedenen Verfahren (Ausländerwesen, Bauwesen usw.), Changemanagement-Projekte für eID-Lösungen. Unter seiner Projektleitung ist u.a. eine neue Formularlösung auf Basis intelligenter PDF-Formulare mit Einbindung der eID des neuen Personalausweises entstanden: SiXFORM (Signierbare intelligente XML-Formulare).

Darüber hinaus hat Herr Philipeit die Public-Private-Initiative buergerservice.org in Deutschland ins Leben gerufen. Diese Initiative gestaltet Handlungsmöglichkeiten zur Verbreitung von Akzeptanz und Nutzung der eID des deutschen Personalausweises.

Technische Leitung: Marco Philipeit

Der ID-Safe für SiXFORM Formulare wurde in den Jahren 2010 und 2011 vom Geschäftsführer der SiXFORM GmbH, Herrn Marco Philipeit, mitentwickelt. Die Schnittstellen zum eID-Server nach TR 3130 wurden von ihm implementiert. Herr Marco Philipeit hat von Seiten SiXFORM für das Vorhaben TREATS die technische Leitung inne.

Marco Philipeit hat einen Abschluss als Wirtschaftsinformatiker (B.A.). Derzeit studiert er berufsbegleitend den Masterstudiengang IT-Management (M.Sc.)

## Abkürzungsverzeichnis

eIDAS	europäische Verordnung über die elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen im Binnenmarkt
PDF	Portable Document Format
SiXFORM	Signable XML Forms (signierbare intelligente XML-Formulare)
SW	Software
WSDL	Web Services Description Language
XML	Extensible Markup Language