



Berner
Fachhochschule

DSM

2/2016

Observatorium

Die digitale Zukunft der EU und der Schweiz

Der E-Government Action Plan und koordinierte Standardisierungsaktivitäten für einen digitalen Binnenmarkt

Seit der letzten Ausgabe wurde die Umsetzung von Massnahmen der Digital Single Market Strategie (kurz DSM-Strategie) in der EU weiter vorangetrieben. Die aktuelle Ausgabe des DSM-Observatoriums konzentriert sich auf die Wirkungsfelder E-Government und Interoperabilität. Vorgestellt werden die Prioritäten in den Standardisierungsplänen der Kommission sowie die Massnahmen des E-Government-Action Plans. Diese Instrumente wurden schon vor Inkraftsetzung der DSM-Strategie eingesetzt, sind nun aber ganz auf die Ziele der Strategie ausgerichtet. In beiden Wirkungsfeldern wird die Architektur einer digitalen Infrastruktur in Europa mit der Situation in der Schweiz verglichen und Handlungsfelder identifiziert.

Auf den Punkt gebracht:

- Die Standardisierungsbemühungen und der **E-Government Action Plan** unterstützen die Realisierung von sechs Elementen einer digitalen Infrastruktur in Europa: Grundbausteine wie E-ID und E-Signature, eine Dateninfrastruktur, ein Zugangportal zu allen Leistungen, ein Justizportal mit Zugang zu Handelsregisterdaten, ein Portal zum Beschaffungswesen (E-Procurement) und grenzüberschreitendes E-Health. Handlungsoptionen aus Schweizer Sicht müssen insbesondere im Bereich der geplanten europäischen Infrastruktur zur Registrierung und Nutzung von Firmeninformationen über das europäische Justizportal und im Beschaffungswesen erarbeitet werden. Fehlende Interoperabilität wird den Zugang von Schweizer Firmen zu elektronischen Ausschreibungen und zu Behördenleistungen in Europa erschweren.
- Der Grundsatz der einmaligen Datenerfassung im Behördenverkehr (**once-only principle**) ist ein wichtiger Hebel für effiziente und grenzüberschreitende Datennutzung durch die Verwaltung in der EU. Eine frühzeitige Prüfung der Möglichkeiten für Datenbereitstellung aus verschiedenen Quellen im föderalen Kontext der Schweiz wird erlauben, sich an dieser erheblichen Vereinfachung im Behördenverkehr zu gegebener Zeit zu beteiligen.
- **Standardisierung** wird in der EU, im Gegensatz zur Schweiz, als Instrument zur Umsetzung politischer Ziele verwendet. Die Kommission nimmt eine sehr aktive Rolle in der Themensetzung ein. Cloud-Computing, Internet der Dinge (IoT), Mobilfunkstandards der 5. Generation (5G), Cybersicherheit und Daten-Technologien sind die fünf Schwerpunkte der Standardisierungsaktivitäten im Bereich IKT, an denen Industrie und Standardisierungsgremien aktuell verstärkt arbeiten. Die Beteiligung der Schweizer Industrie an der Erarbeitung von europäischen Standards über die bestehenden Vertretungen ist wichtig.
- Für die Umsetzung der im E-Government relevanten europäischen Standards ist eine **strategische Planung der Nutzung** in der Schweiz über die Tätigkeit des Vereins eCH anzustreben.

Eng koordinierte E-Government- und Standardisierungsmaßnahmen für den Digital Single Market

Im **europäischen E-Government Benchmark** vom letzten Jahr wurden die Stärken und Schwächen in Bezug auf die Schaffung eines digitalen Binnenmarktes analysiert. Europaweit sind insbesondere grenzüberschreitende elektronische Behördenleistungen für Unternehmen und für Bürgerinnen und Bürger noch wenig ausgebaut, trotz Verbesserungen gegenüber dem Vorjahr. Diesem Befund stellt der **E-Government Action Plan 2016-2020** zwanzig Massnahmen entgegen, die in den kommenden vier Jahren eine bessere Ausrichtung des E-Governments auf die Ziele der DSM-Strategie leisten sollen. Drei Hauptziele hat der Action Plan: Die Modernisierung der Verwaltung, das grenzüberschreitende Funktionieren von Behördendienstleistungen, insbesondere zur Entlastung von Unternehmen, und die verbesserte Interaktion mit den Bürgerinnen und Bürgern. Der Plan definiert Leitlinien der Arbeit der Kommission und der Mitgliedstaaten. Mit dem Action Plan sind aber keine spezifischen Finanzierungsinstrumente verbunden. Die tatsächliche Umsetzung ist damit stark von der Realisierung in den Mitgliedstaaten abhängig.

Zur Stärkung und Beschleunigung des nachhaltigen Wachstums der europäischen Wirtschaft bis 2020 hat die Europäische Kommission bereits 2011 eine **strategische Vision für europäische Standards** verfasst (in der deutschen EU-Terminologie wird der Begriff Normung für Standardisierung verwendet). Diese definiert Massnahmen, die die verbesserte Koordination und die enge Verbindung zur EU-Politik sicherstellen. Die DSM-Strategie bekräftigt die Absicht, eine aktive Standardisierungspolitik zu betreiben.

Die Mitteilung der Kommission «**Europäische Normen für das 21. Jahrhundert**» vom 1. Juni 2016 sieht die Modernisierungen des Standardisierungsprozesses vor. Mit der Gründung einer

Gemeinsame Normungsinitiative (GNI) zu deren Mitgliedern Standardisierungsgremien, Vertreter der Industrie und der Mitglied- und EFTA-Staaten zählen, wird eine Beschleunigung der Standardisierungsprozesse und ein Fokus auf Standards für IKT und den Dienstleistungssektor angestrebt.

Digitale Infrastruktur aus der Perspektive des E-Government Action Plans

Aus dem E-Government Action Plan lassen sich sechs Elemente einer digitalen Infrastruktur ableiten (vgl. Abbildung 1). In der Darstellung finden sich die drei wesentlichen Grundprinzipien standardmässig digital (digital by default), standardmässig interoperabel (interoperable by default) sowie der „Grundsatz der einmaligen Erfassung“ (once-only principle). Letzterer bedarf eines verbesserten Informationsflusses in der Verwaltung, der es

Europäische Standardisierungsgremien (ESOs)

Europäische Standards werden von ESOs erlassen und von der EU umgesetzt. ESOs sind private Organisationen und werden finanziell von der EU unterstützt. Die finanzielle Unterstützung an die Organisationen ist abhängig von der Erfüllung von Leistungskriterien und der formulierten Zielen. Als ESOs gelten:

- **Europäisches Komitee für Normung (CEN)**; Interessen der Schweizer Wirtschaft durch Schweizerische Normen-Vereinigung (SNV) im Auftrag der Mitglieder und des SECO vertreten
- **Europäisches Komitee für elektronische Normung (CENELEC)**; Schweizer Interessen durch Electrosuisse vertreten
- **Europäisches Institut für Kommunikationsnormen (ETSI)**; Schweizer Interessen durch Schweizerischen Verband der Telekommunikation (asut) vertreten

Unternehmen und Bürgern erlaubt, alle Angaben gegenüber Behörden nur einmal zu machen. Die Umsetzung des **once-only principle** wird Anfang 2017 in einem Horizon 2020 (H2020) Forschungsprojekt praktisch erprobt und mit hoher Priorität vorangetrieben. Das Grundprinzip interoperabel by default stellt sicher, dass die einmal erfassten Angaben medienbruchfrei zwischen Behörden ausgetauscht werden können. Die dargestellte Aktualisierung des **European Interoperability Frameworks (EIF)** unterstützt die Umsetzung.

Als Grundlage für die weitere Entwicklung der digitalen Infrastruktur dient der Baustein Integration und Nutzung der **Connecting Europe Facility (CEF) Building Blocks**. Die fünf Blöcke E-Delivery, E-ID, E-Signature, E-Invoicing, und E-Translation sollen breit zum Einsatz gelangen und insbesondere grenzüberschreitend funktionieren (vgl. **CEF Digital**). Offen ist noch, wie der langfristige Betrieb und Unterhalt dieser Blöcke nach dem Ende des CEF-Programms im Jahr 2020 organisiert wird.

Der Action Plan gibt den Aufbau einer **Dateninfrastruktur** vor, die Cloudservices und die Nutzung von Open Government Data umfasst. Weiter sieht der Plan die Nutzung in unterschiedlichen, sektorspezifischen Anwendungen vor. Als erster Schwerpunkt wird die Realisation einer Cloudinfrastruktur für die Forschung in Angriff genommen. Dabei werden bestehende wissenschaftliche Clouds und elektronische Forschungsplattformen miteinander verknüpft. Als wichtiger Hebel, um die Nutzung der Dateninfrastruktur zu fördern, dient die Verpflichtung zur Publikation der Daten aus Forschungsprojekten des H2020-Programms, die graduell eingeführt wird. Eine umfassende Standardisierung und die konsequente Nutzung von bestehenden Kooperationen, wie sie im Bereich von Geodaten (**INSPIRE**) bestehen, wird angestrebt. Verwaltung und Wirtschaft können zu einem späteren Zeitpunkt die Cloudinfrastruktur für ihre Aufgaben nutzen. Die Standardisierung von Metadaten im Bereich von Open Government Data ist ein Schlüssel dazu.

Mit dem **Digital Single Gateway** – einem zentralen (Meta-)Portal zu allen Informationen und Leistungen in der EU und den Nationalstaaten - wird eine Vereinfachung der Kommunikation mit Behörden für europäische Bürgerinnen und Bürger sowie für Firmen wird intendiert. Dieses soll den Zugang zu Information und Prozessen vereinfachen und konsistenter machen. Neben den CEF Building Blocks, die in diesem Bereich eine grosse Rolle spielen, werden spezifische Dienstleistungen wie die **Online Dispute Resolution Platform (ODR)**, also der europaweite Zugang zu Ombudsstellen oder der Europäische Stellenmarkt **EURES** integriert. Grundlagen, wie etwa die Interoperabilität der Sozialversicherungsnummer (**EESSI**), unterstützen die Mobilität der Bürgerinnen und Bürger. Der Zugangspunkt kann auch für die Pilotierung der grenzüberschreitend elektronischen Transportdokumente und der vereinfachten Abrechnung der Mehrwertsteuer, insbesondere bei grenzüberschreitender Tätigkeit, dienen. Neben dem zentralen Zugang ist die Stärkung von Interaktion und **Co-Creation** gewünscht. Damit ist die aktive Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern oder weiteren Stakeholdern an der Serviceerbringung gemeint, die die Qualität und Effizienz der Leistungen erhöhen soll. Die Konkretisierung dieses grossen Ziels ist zunächst über H2020-Forschungsprojekte geplant.

Das angestrebte europäische **E-Justice Portal** umfasst nicht nur Funktionen zur Stärkung der justiziellen Zusammenarbeit in Europa, sondern soll ab 2017 als Zugangspunkt für europaweite Informationen aus den Handelsregistern (Business Registry Interconnection System BRIS) und bis 2019 auch aus den Betreibungsregistern dienen. Die Bereitstellung von rechtsgültigen Informationen zu juristischen Personen erlaubt wiederum umfassend E-Government-Dienstleistungen gegenüber Firmen zu erbringen. Die vereinfachte Zugänglichkeit zu den Registerdaten ermöglicht es, alle Phasen des Lifecycles eines Unternehmens zu begleiten.

Verifizierte Firmenangaben erlauben es darüber hinaus, dass E-Procurement und als Teil des Prozesses auch elektronische

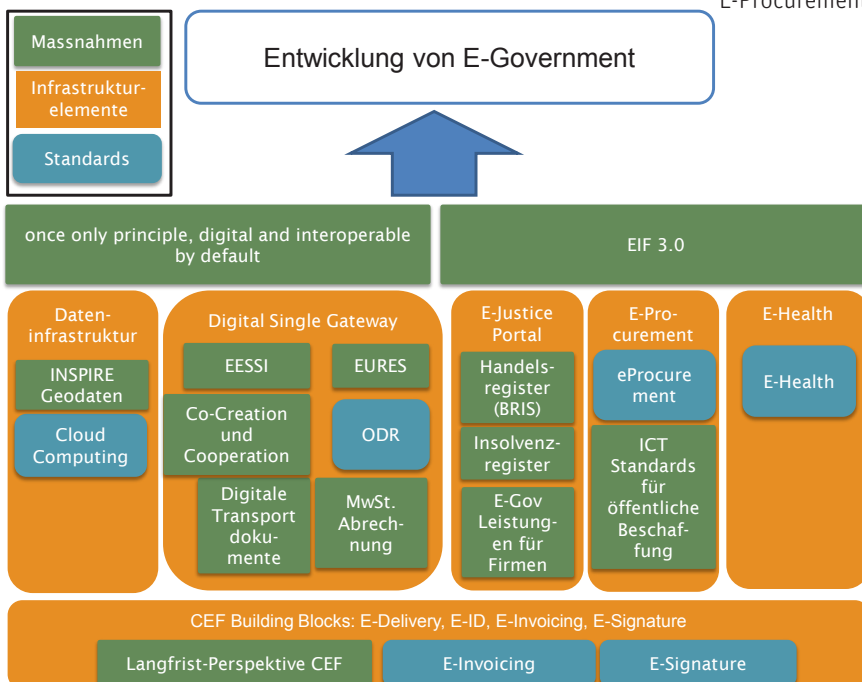


Abbildung 1 - Übersicht zu den E-Government-Massnahmen und Standardisierungsabsichten

Rechnungsstellung (E-Invoicing) sicher und rechtsverbindlich elektronisch durchgeführt werden können. Bis 2019 soll eine funktionierende europäische E-Procurement-Lösung realisiert werden. Der Einbezug einer Liste von Standards für IKT-Beschaffung stellt dabei die Interoperabilität der beschafften Lösungen sicher.

Im Bereich von **E-Health** sind die weitere Realisierung des grenzüberschreitenden Zugriffs auf Patientendaten und der Austausch von elektronischen Rezepten geplant. Dies ist eine Fortführung der Aktivitäten in den Forschungsprojekten (Large Scale Pilots) *epSOS* und *eSens*.

EU-Massnahmen für die Koordination und Anbindung der Standardisierungsaktivitäten an die politische Strategie und Ziele

- Das **Jährliche Arbeitsprogramm der Union für europäische Normungen** (Annual Union Work Program, AUWP): Auf der Grundlage der „**Verordnung zur europäischen Normung**“ von 2013 ist die Europäische Kommission verpflichtet, das AUWP jährlich zu verabschieden und damit die politischen Ziele hinsichtlich der europäischen Standardisierung transparent auszuweisen. Ein vernetzter digitaler Binnenmarkt wird im AUWP als strategischer Schwerpunktbereich für das Jahr 2016 definiert.
- **Multi-Stakeholder-Plattform (MSP)**: Die MSP besteht aus Repräsentanten der einzelnen Mitgliedsstaaten, der europäischen Normungsorganisationen und weiteren Experten aus dem IKT-Umfeld. Sie befasst sich ausschliesslich mit IKT-Standards und berät und unterstützt die Kommission laufend zu Fragen der IKT-Standardisierungspolitik.
- **Die Fortlaufende Planung für die IKT (Rolling Plan)**: Der Rolling Plan wird von der Europäischen Kommission nach Konsultation mit der MSP herausgegeben. Der Rolling Plan wird jährlich aktualisiert, beschränkt sich auf Massnahmen zu IKT-Standards und zwar jene, die ergriffen werden müssen, um die in der EU angestrebten politischen Ziele zu erreichen. Das AUWP dient dabei als Grundlage.
- **Schwerpunktplan der IKT-Normung für den digitalen Binnenmarkt (Priority Plan)**: Ergänzend zur AUWP wurde im Jahr 2016 ein Priority Plan verabschiedet, der sich spezifisch mit IKT-Standardisierungsbedürfnisse für den digitalen Binnenmarkt befasst. Er basiert auf einer zuvor durchgeführten Konsultation von Interessensträgern und legt die Prioritäten fest. Die im Priority Plan festgelegten Prioritäten werden durch das **AUWP 2017** weiter getrieben. Damit werden sie voraussichtlich im nächsten Rolling Plan konkretisiert.

Standardisierungsaktivitäten für den Digital Single Market

Zusammen mit der MSP hat die Kommission fünf grundlegende technologische Elemente des digitalen Binnenmarkts identifiziert, die über die im E-Government Action Plan skizzierte Infrastruktur hinausgehen. Diese Grundelemente sind im Priority Plan (vgl. Infobox) beschrieben und sollen insbesondere die Entwicklung der Industrie 4.0 begünstigen. Auf den grundlegenden Standards können dann Anwendungen in Smart Energy, Smart Manufacturing, Smart Transportation oder E-Health realisiert werden (vgl. Abbildung 2).

Cloud Computing: Als Massnahmen hin zur Standardisierung von Cloud Computing unterstützt die Kommission die Entwicklungen zur Interoperabilität und Portabilität der Cloud finanziell und will Open-Source-Communities (wie u.a. die *OpenStack Foundation*) in das Standardisierungsverfahren der ESOs stärker einbinden.

Des Weiteren sieht sie vor, bis Mitte 2017 die Fertigstellung von internationalen Standards für Leistungsvereinbarungen (SLA) finanziell zu unterstützen. Die ESOs werden damit beauftragt, bis zum selben Zeitpunkt eine Bestandsaufnahme der bestehenden Cloud-Standards und Leitlinien für Endnutzer zusammen mit internationalen Interessensträgern durchzuführen.

Internet der Dinge (Internet of Things, IoT): Protokolle und Dienste des IoT sind gegenwärtig äusserst heterogenen. Über 600 Standards bestehen in diesem Bereich. Die EU Kommission strebt ein Konzept für eine offene Plattform an, die über mehrere Anwendungsbereiche hinweg genutzt werden kann. Damit will sie ein wettbewerbsfähiges IoT-Ökosystem schaffen, welches sich auf offene Standards stützt und die gesamte Wertschöpfungskette unterschiedlicher Technologien berücksichtigt. Hierzu wurde von der Europäischen Kommission die „Alliance for Internet of Things Innovation“ (*AIOTI*) gegründet. Innerhalb dieser Alliance hat sich eine Arbeitsgruppe zu „IoT Standards“ gebildet, die sich aktuell mit der Bestandsaufnahme der bestehenden Standards befasst und fehlende Standards identifiziert. Ebenfalls ist die Arbeitsgruppe damit beauftragt, Empfehlungen für eine mögliche semantische Interoperabilität abzugeben.

Darüber hinaus bestehen bei der Europäischen Kommission Überlegungen zur Einführung eines Siegels für Vertrauenswürdigkeit („trusted IoT label“), das zu einem höheren Vertrauen, zum Schutz der Privatsphäre und zur durchgängigen Sicherheit beitragen soll.

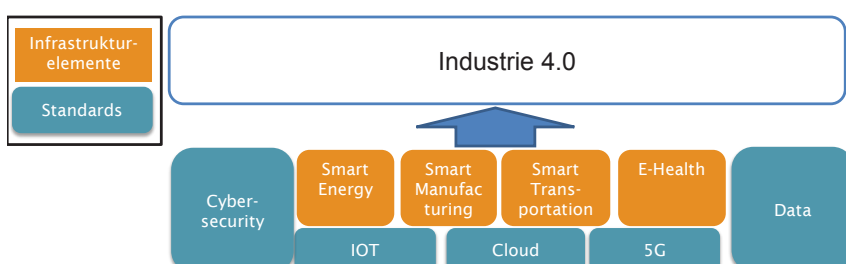


Abbildung 2 - Standardisierungsaktivitäten für die Industrie 4.0 gemäss Priority Plan

Als weitere Massnahmen sieht die Kommission vor, bei der öffentlichen Beschaffung verbindliche offene IoT-Standards zu definieren, um die Bindung an einen jeweiligen Anbieter zu vermeiden.

5G-Kommunikation: Das 5G-Kommunikationsnetz soll ab 2020 die globale mobile Kommunikationsinfrastruktur sicherstellen. Aufgrund der globalen Ausmasse müssen zwingend Standards entwickelt werden, die Interoperabilität, Sicherheit, Privatsphäre und den Datenschutz sicherstellen. Hierzu wird die EU zusammen mit der Industrie die Arbeit an einem 5G-Aktionsplan noch in diesem Jahr aufnehmen.

Cybersicherheit (Cyber Security): In einem digitalen Binnenmarkt ist eine interoperable und sichere Authentifizierung unabdingbar. Die Kommission fordert daher die ESOs auf, bis Ende 2016 Cybersicherheits-Leitlinien zu den Themen IoT, 5G, Cloud-Computing, Big Data und intelligente Fabriken zu erstellen. Bis Ende 2017 wird die Kommission bei Bedarf eine Empfehlung zu Sicherheits- und Authentifizierungsaspekten abgeben und möchte damit sicherstellen, dass diese bei der Entwicklung von IKT-Standards berücksichtigt werden. Des Weiteren sind die ESOs damit beauftragt worden, bis Ende 2018 Standards zu entwickeln, die eine globale Interoperabilität und zugleich eine starke vertrauenswürdige Authentifizierung sicherstellen. Dabei sollen technische Standards beigezogen werden, die bereits den **eIDAS-Rechtsrahmen** berücksichtigen.

Datentechnologien: Der Austausch von verschiedensten Daten über Technologien, Ländergrenzen und Branchen hinweg bedarf neben Standards zu Sicherheit und Schutz der Privatsphäre insbesondere Standards hinsichtlich Metadaten, Datensicherung, Semantik und Datenwerte. Die Europäische Kommission sieht daher in erster Linie Handlungsbedarf bei der branchenübergreifenden Datenintegration (z. B. Verwaltung mehrsprachiger Daten) und der Interoperabilität von Daten und deren Metadaten. Des Weiteren ist die Kommission bestrebt, durch öffentlich-private Partnerschaften bis 2018 fehlende Standards zu identifizieren und Ideen für eine Big-Data-Referenzarchitektur zu gewinnen.

Der Rolling Plan (vgl. Infobox) unterstützt mit konkreten Standardisierungsmassnahmen das Funktionieren der Infrastrukturelemente im E-Government Action Plan. Wichtige Themen sind elektronische Beschaffung, die elektronische Rechnungsstellung und mobile Zahlungen.

Im **E-Procurement** müssen bis 2018 alle öffentliche Auftraggeber und alle Auftragnehmer auf ein digitales Vergabeverfahren umgestellt haben, d. h. dass physische Dokumente bis auf wenige Ausnahmen nicht mehr akzeptiert werden. 2015 wurde ein technisches Komitee innerhalb der CEN ins Leben gerufen, das Standards zur Geschäftsinteroperabilität (d. h. technische Spezifikationen u. a. zur Bestellabwicklung, Semantik und Austauschformaten) ausarbeitet.

E-Invoicing ist bereits in vielen EU Mitgliedsstaaten mit unterschiedlichen Standards im Einsatz. Gemäss **Rolling Plan** besteht zentraler Handlungsbedarf beim Erfüllen der Standardisierungsanforderungen an die ESOs durch die Richtlinie 2014/55/EU. Für die

Erarbeitung der europäischen Standards ist der Expertenausschuss CEN/PC 434 zuständig, der bis zum 31.03.2017 ein entsprechender Standard vorlegen muss.

Für den elektronischen Zahlungsverkehr in Form von **Karten-, Internet- und mobilen Zahlungen** (Card, Internet and Mobile Payments) existiert europaweit keine anerkannte Definition der unterschiedlichen existierenden mobilen Zahlungsmethoden. Hinzu kommt, dass der Markt für mobile Zahlungsmethoden in Europa heterogen ist und zahlreiche, meist lokal geprägte Pilotprojekte umfasst. Im Rahmen des Rolling Plans sieht die Kommission insbesondere bei den wenig ausgearbeiteten, grenzübergreifenden Standards und fehlenden, interoperablen, technischen Lösungen grosser Handlungsbedarf. Auf internationaler Ebene ist bereits ein ISO-Standard (ISO 12812-4 und ISO 12812-5) zum Einsatz von mobilen Zahlungen in Entwicklung. Zusätzlich sieht der Rolling Plan vor, Standards zu entwickeln, die den gesamten Prozess von der Preiskontrolle bis zur Zahlungsbestätigung umfassen. Wichtige Kriterien hierbei sollen die Anforderungen an den Zugang, die Interoperabilität, Sicherheit, Schutz der persönlichen Daten und Privatsphäre sein.

Neben diesen drei genannten Themen, für die eine Ausarbeitung europaweiter Standards unabdingbar ist, werden im Rolling Plan Aktionen zur Ergänzung oder Förderung von Standards in den Bereichen der eXtensible Business Reporting Language Version 2.1 (**XBRL**) und Online-Streitbeilegung (Online Dispute Resolution **ODR**) vorgesehen. Diese Standards unterstützen die Infrastrukturelemente. So hat die Europäische Kommission beispielsweise beschlossen, dass auf XBRL 2.1 bei der Vergabe öffentlicher Aufträge Bezug genommen werden darf. Im Bereich von **E-IDs** und **E-Signatures** sind weitere Standardisierungsarbeiten zur Umsetzung der eIDAS-Regulierung vorgesehen.

Handlungsbedarf in der Schweiz

Eine institutionalisierte Koordination der Standardisierungsaktivitäten zwischen der Politik und den Standardisierungsorganisationen findet in der Form, wie sie die EU praktiziert, in der Schweiz nicht statt. Die gesetzliche Grundlage sieht die Förderung von Standardisierung im Dienste der Produktesicherheit (PrSG Art. 6), aber nicht als Policy-Instrument vor. Die Selbstregulierung der Industrie steht im Vordergrund. Die Vertretung der Interessen der Schweiz und der Schweizer Wirtschaft in den ESOs, aber auch in den internationalen Standardisierungsgremien wird durch die Schweizerischen Normen-Vereinigung (SNV) wahrgenommen und koordiniert (vgl. Infobox).

Ein aktiveres Vorgehen kann die Schweiz bei der **Umsetzung der Normen für E-Government-Anwendungen** und damit für die staatlich bereitgestellte digitale Serviceinfrastruktur wählen. Die für Behörden relevanten IKT-Standards werden durch den **Verein eCH** verabschiedet. Er agiert als Plattform zur Förderung von E-Government und zählt Bundesbehörden, alle 26 Kantone sowie eine stattliche Zahl an Gemeinden, Unternehmen, Organisationen und Lehr- und Forschungsanstalten zu seinen Mitgliedern. Die Anwendung von relevanten eCH-Standards gilt in der zentralen Bundesverwaltung als IKT-Vorgabe. Die Pflege der Standards wird als priorisierte Leistung durch **E-Government Schweiz** mitfinanziert und der Standardisierungsbedarf durch eCH halbjährlich erhoben.

Die stärkere strategische Steuerung und die Berücksichtigung der europäischen Standardisierungsaktivitäten können die Grundlage für Interoperabilität der Schweiz mit den EU-Systemen verbessern und langfristig sichern. Für die Unterstützung der Ausrichtung auf die Standardisierungsaktivitäten der EU wird die Berner Fachhochschule zusammen mit der dritten Ausgabe des DSM-Observatorium-Berichts die erste Version einer Standardisierungslandkarte erstellen. Ein Schwerpunkt wird dabei auf die Standardisierung von Infrastrukturelementen gelegt, die von zentraler Bedeutung für den digitalen Binnenmarkt sind und für die bereits in den nächsten Monaten erste Ergebnisse hinsichtlich eines Standardisierungsvorschlags vorliegen werden.

Bei der Entwicklung der digitalen Infrastruktur für E-Government in der Schweiz sind aktuell Elemente in Betrieb bzw. in der Konzeption, die vergleichbar sind mit den europäischen Schwerpunkten. Die Interoperabilität mit den europäischen Lösungen ist insbesondere in drei Bereichen vertieft zu prüfen, Dateninfrastruktur, E-Procurement und Unternehmensdaten, und in zwei Bereichen, E-ID und E-Health, weiterzuführen.

Klare Handlungsoptionen bestehen im Bereich der Umsetzung der CEF Building Blocks E-ID und E-Signature. Durch die Aktivitäten in STORK 2.0 verfügt die Schweiz über eine über verschiedene Ämter verteilte Wissensgrundlage. Die weitere Umsetzung ist über das Projekt IDV Schweiz und die elektronische Identitätslösung im Gange. Die Anpassung an europäische Standards und der Bedarf nach einer politischen Koordination wurden als Aufgabe in der Schweiz erkannt.

Im Bereich **E-Health** sind grundlegende Erfahrungen mit der Beteiligung durch eHealth Suisse und dem Bundesamt für Gesundheit an epSOS und STORK 2.0 gemacht worden. Der Handlungsbedarf in rechtlicher und organisatorischer Hinsicht aber auch bezüglich der Governance-Themen ist für eine weitere Ausrichtung auf Europa bekannt.

Einer vertieften Prüfung bedürfen drei weitere Elemente:

- Längerfristiger Koordinationsbedarf besteht im Bereich der **Dateninfrastruktur**. Die Aktivitäten der EU sind in diesem Bereich noch auf einem tiefen Konkretisierungsstand. Eine umfassende Beobachtung der Aktivitäten ist aus der Perspektive der Wirtschaftspolitik, der Kommunikationsinfrastruktur, der

Wirtschaftspolitik und der Open Data-Perspektive notwendig. Die Strategie Digitale Schweiz bietet mit dem Schwerpunkt Daten und digitale Inhalte eine Handlungsgrundlage.

- Beim Element **E-Procurement** sieht die europäische Lösung eine Umsetzung aller Prozessschritte des Beschaffungsverfahrens und die grenzüberschreitende Nutzung der Plattform vor. Diese Neuerungen basieren auf der Nutzung von weiteren Informationsquellen. Nachdem die Schweiz eingeladen wurde, sich an der Bescheinigungs- und Nachweisdatenbank **eCertis** zu beteiligen, sind auch weitergehende Angleichungen zu prüfen.
- Zum europäischen **E-Justice Portal** stellt sich die Frage, in welcher Art und Weise der Zugang zu Informationen und Leistungen in Bezug auf die Handelsregister sichergestellt werden kann. Es ist zu prüfen, inwiefern bestehende Register oder das in Realisation befindliche Transaktionsportals für die Wirtschaft auch den Informationsaustausch und Transaktionen mit der EU ermöglichen könnten.

Die in den nächsten fünf Jahren verstärkt zu erwartende Anwendung des **once-only principles** innerhalb der EU stellt die Schweiz in verschiedenen Bereichen der öffentlichen Verwaltung, nicht nur bei den Handels- und Betreibungsregisterdaten, mittelfristig vor die Frage, wie Register der verschiedenen föderalen Ebenen über einen Punkt zugänglich gemacht und unter wessen Verantwortung auch Zugangspunkte für europäische Verwaltungen geschaffen werden können.

Verantwortliche BFH-Forschende:

Prof. Dr. Reinhard Riedl (Projektverantwortung), Jérôme Brugger (Projektleitung)
Katinka Weissenfeld (Stv. Projektleitung), Angelina Dunga, Marianne Fraefel,
Thomas Selzam, Prof. Dr. Andreas Spichiger, Prof. Dr. Konrad Walser

Impressum:

Berner Fachhochschule
E-Government-Institut
Brückenstrasse 73
3005 Bern
e-government@bfh.ch
e-government.bfh.ch

Im Auftrag des Staatssekretariates für Wirtschaft SECO beobachtet das E-Government-Institut der Berner Fachhochschule von Januar 2016 bis Ende 2017 die Aktivitäten der EU zur Digital Single Market-Strategie sowie die tatsächliche Umsetzung in ausgewählten Mitgliedstaaten, um den Handlungsbedarf für die Schweiz beim Aufbau einer auf die EU abgestimmten digitalen Infrastruktur zu eruieren. Die daraus resultierenden Handlungsempfehlungen zielen darauf ab, die Wachstumschancen der Schweizer Wirtschaft zu wahren und grenzüberschreitende Verwaltungsdienstleistungen für Unternehmen und Bürger zu ermöglichen.