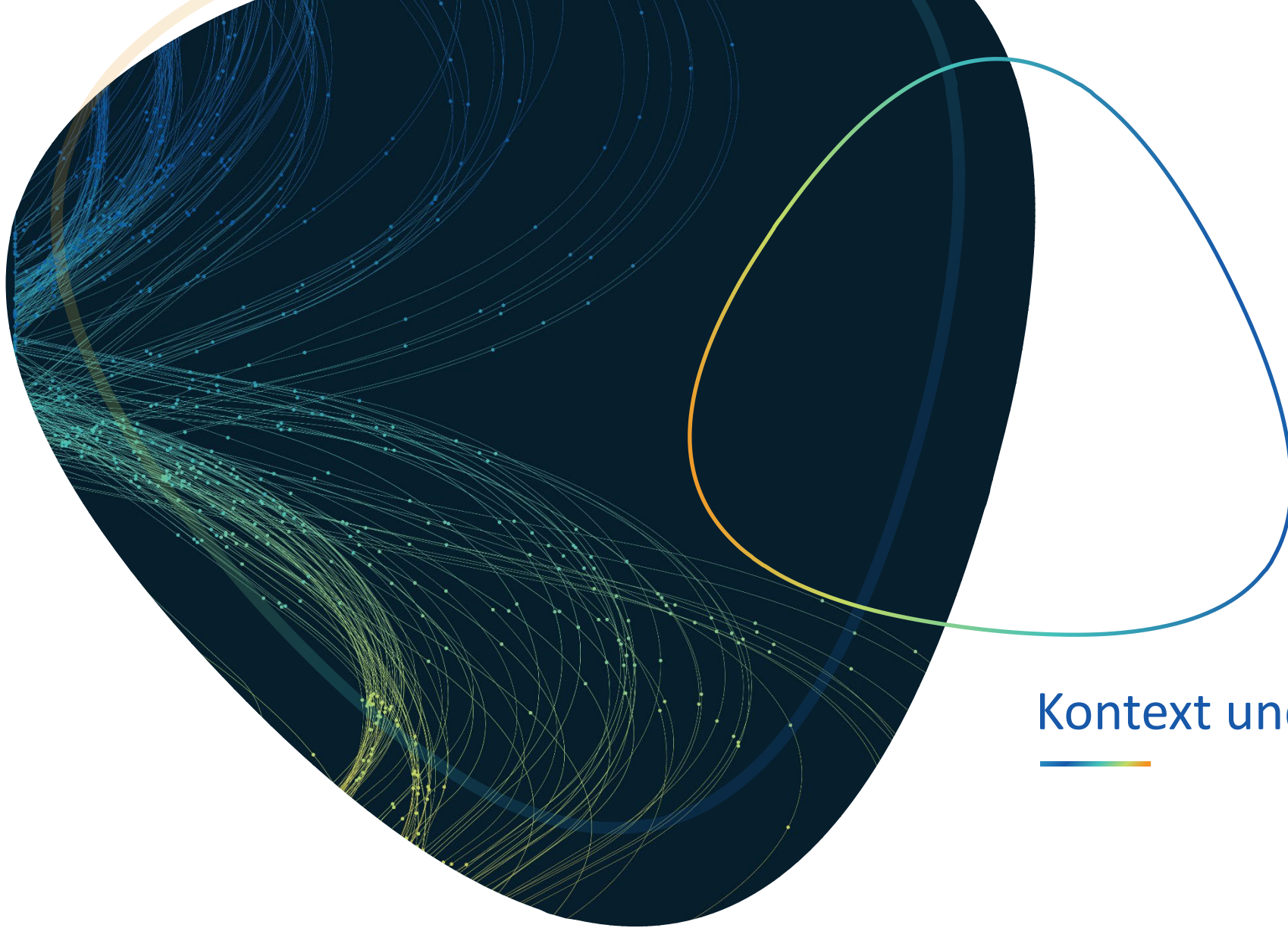




Interoperabilitätsschulung und unterstützendes Materialpaket

April 2023

interoperable
europe



Kontext und Hintergrund



Beobachtungsstelle für die nationalen Interoperabilitätsrahmen – NIFO



NIFO veröffentlicht die aktuellsten Informationen über den momentanen Stand der digitalen öffentlichen Verwaltung und Interoperabilität.



NIFO bietet den europäischen nationalen Verwaltungen Unterstützung und Orientierung, um die Angleichung ihres nationalen Interoperabilitätsrahmens (NIF) an den Europäischen Interoperabilitätsrahmen (EIF) zu erleichtern.



NIFO fördert Engagement mit europäischen öffentlichen Verwaltungen wie Workshops und Webinare, um eine Gemeinschaft der Praxis zu schaffen.



*Die Hauptaufgabe des NIFO besteht darin, die Umsetzung der überarbeiteten Fassung des Europäischen Interoperabilitätsrahmens (EIF) zu überwachen und die Politik zum Kapazitätsaufbau und die **Modernisierung der öffentlichen Verwaltungen zu fördern**. Auf diese Weise soll es zu einer Online-Praxisgemeinschaft und zur wichtigsten Informationsquelle in Bezug auf digitale öffentliche Verwaltung und Interoperabilität in Europa werden.*

Zielsetzung des Schulungsmaterials

1

Gute Praxis

Schaffung eines Verzeichnisses von Lösungen und bewährten Verfahren zur Förderung der Interoperabilität der europäischen Länder.

2

NIFs

Unterstützung der europäischen Länder bei der Angleichung ihres nationalen Interoperabilitätsrahmens (NIF) an den europäischen (EIF).

3

Interoperables Gesetz

Unterstützung der Länder bei der Umsetzung des künftigen Gesetzes über die Interoperabilitätspolitik und das Gesetz für ein interoperables Europa.

4

Digitale öffentliche Dienste

Die Ermöglichung einer reibungslosen und interoperablen Umsetzung sowie die Bereitstellung digitaler öffentlicher Dienste in Europa.



Wie ist der Europäische
Interoperabilitätsrahmen (EIF) für
Sie nützlich?



Was ist Interoperabilität?

“ *Interoperabilität ist ein entscheidender Faktor, wenn es darum geht, den digitalen Wandel möglich zu machen. Dank Interoperabilität können Verwaltungsstellen wichtige Informationen untereinander und mit Bürgern und Unternehmen in einer für alle Beteiligten verständlichen Weise elektronisch austauschen. Davon betroffen sind alle Aspekte, die die Erbringung digitaler öffentlicher Dienste in der EU beeinflussen, einschließlich rechtlicher, organisatorischer, semantischer und technischer Aspekte.* ”

Europäischer Interoperabilitätsrahmen – Umsetzungsstrategie

Einführung in den Europäischen Interoperabilitätsrahmen (EIF)

“ Der 2017 veröffentlichte EIF ist ein gemeinsam vereinbarter Ansatz für die interoperable Erbringung europäischer öffentlicher Dienstleistungen. Darin werden grundlegende Interoperabilitätsleitlinien in Form gemeinsamer Grundsätze, Modelle und Empfehlungen festgelegt. ”



Der EIF wird im Sinne der Artikel 26, 170 und 171 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union im Sinne der Artikel 26, 170 und 171 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union in enger Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten und der Kommission gefördert und gepflegt.



- Die europäischen, öffentlichen Verwaltungen bei ihren Bemühungen für die Gestaltung und Bereitstellung nahtloser europäischer öffentlicher Dienste zu inspirieren, die so weit wie möglich digital-by-default, cross-border by-default- und open-by-default sind;
- Bereitstellung von Orientierung für öffentliche Verwaltungen bei der Gestaltung und Aktualisierung nationaler Interoperabilitätsrahmen (NIF), Strategien und Leitlinien;
- Beitrag zur Verwirklichung des digitalen Binnenmarkts durch Förderung der grenzüberschreitenden und sektorübergreifenden Interoperabilität.



Der EIF soll ein allgemeiner Rahmen sein, der für alle öffentlichen Verwaltungen in der EU gilt. Darin werden die grundlegenden Bedingungen für die Verwirklichung der Interoperabilität festgelegt, die als gemeinsamer Nenner für einschlägige Initiativen auf allen Ebenen, einschließlich europäischer, nationaler, regionaler und lokaler Initiativen, unter Einbeziehung öffentlicher Verwaltungen, Bürger und Unternehmen fungieren.

Einführung in den EIF-Überwachungsmechanismus

DER EIF- ÜBERWACHUNGSMECHANISMUS (EIF MM)

Eingaben

Überwachungsmechanismus

Vorteile



Primärindikatoren

Es wird eine Befragung der nationalen Kontaktstellen durchgeführt, um Antworten zu erhalten, die zur Messung der Primärindikatoren erforderlich sind.



Sekundärindikatoren

Sekundärforschung wird vorhandene Datenquellen wie das Open Data Portal, DESI und den E-Government Benchmark Report, Eurostat usw. nutzen.



Die Mitgliedstaaten **gewinnen Erkenntnisse darüber**, in welchen Einsatzgebieten sie sich verbessern können.



Die Mitgliedstaaten erhalten **detaillierte Informationen** über den **Zustand ihrer Umsetzung** des EIF.



Vereinfachter **Bewertungsprozess** durch bestehende Indikatoren.



Nützlicher Input für Halbzeit- und Abschlussbewertungen .



Ermittlung von **Synergien zwischen der EG** zur Erleichterung der Interoperabilität.

Hat zum Ziel, jedem Mitgliedstaat auf der Grundlage einer in Artikel 1 Absatz 2 des ISA-2- Beschlusses festgelegten Bewertung durch Empfehlung seine Umsetzungsstufe des EIF zur Verfügung zu stellen.

Einführung in die EIF-Anzeiger

Der MM des EIF wurde überarbeitet, indem ein grenzübergreifendes Scoreboard als zusätzliches transversales Scoreboard hinzugefügt wurde, das die Interoperabilitätsgrundsätze, die Interoperabilitätsebenen und das Konzeptmodell umfasst.

Das neue Scoreboard spiegelt die thematischen Bereiche und Empfehlungen wider, die in den thematischen Bereichen des EIF-Rahmens und den vom EIF-Rahmen beschriebenen Empfehlungen beschrieben werden.

Anzeigetafel 1 Interoperabilitätsgrundsätze		Anzeigetafel 2 Interoperabilitätsschichten		Anzeigetafel 3 Konzeptionelles Modell	
	Empfehlung(en) n°		Empfehlung(en) n°		Empfehlung(en) n°
Grundsatz 1 – Subsidiarität und Verhältnismäßigkeit	1	Interoperabilitätsgovernance	20-24	Konzeptionelles Modell	34-35
Grundsatz 2 – Offenheit	2-4	Governance integrierter öffentlicher Dienste	25-26	Interne Informationsquellen und Dienste	36
Grundsatz 3 – Transparenz	5	Rechtliche Interoperabilität	27	Basisregister	37-40
Grundsatz 4 – Weiternverwendbarkeit	6-7	Organisatorische Interoperabilität	28-29	Offene Daten	41-43
Grundsatz 5 – Technologieneutralität und Datenportabilität	8-9	Semantische Interoperabilität	30-32	Kataloge	44
Grundsatz 6 – Nutzerzentrierung	10-13	Technische Interoperabilität	33	Externe Informationsquellen und Dienste	45
Grundsatz 7 – Inklusion und Barrierefreiheit	14			Sicherheit und Privatsphäre	46-47
Grundsatz 8 – Sicherheit und Privatsphäre	15				
Grundsatz 9 – Mehrsprachigkeit	16				
Grundsatz 10 – Verwaltungsvereinfachung	17				
Grundsatz 11 – Informationsbewahrung	18				
Grundsatz 12 – Bewertung von Effektivität und Effizienz	19				

Anzeigetafel 4 Grenzüberschreitende Interoperabilität

Die Themenbereiche und Empfehlungen, die von der Hinzufügung der grenzüberschreitenden Dimension betroffen sind, sind dunkelblau hervorgehoben.



Empfehlungen zur Festlegung der dem EIF zugrunde liegenden Grundsätze

Grundsatz 1 – Subsidiarität und Verhältnismäßigkeit

*Bitte beachten Sie, dass dies nur eine Auswahl von Lösungen ist. Die vollständige Liste finden Sie [hier](#).

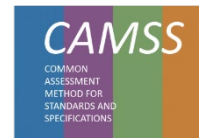
Der Grundsatz der **Subsidiarität** besagt, dass EU-Entscheidungen möglichst bürgernah getroffen werden müssen. Das heißt, dass die EU nur dann tätig werden darf, wenn dies wirksamer ist, als wenn die gleichen Maßnahmen auf einzelstaatlicher Ebene ergriffen würden.

Der Grundsatz der **Verhältnismäßigkeit** begrenzt das Eingreifen der EU auf das Maß, das erforderlich ist, um die in den Verträgen dargelegten politischen Ziele zu erreichen.

Empfehlung 1

- ✓ Sicherstellen, dass nationale Interoperabilitätsrahmen und strategien an den EIF angeglichen sind, und diese im erforderlichen Umfang auf den Kontext und die spezifischen Bedürfnisse des betreffenden Mitgliedstaates hin zuschneiden und erweitern.

Lösungen*



CAMSSaaS ermöglicht es, die Einhaltung der Spezifikationen mit dem EIF zu bewerten und unterstützt somit öffentliche Verwaltungen bei Entscheidungen über die IKT-Spezifikationen.



Elis enthält die Spezifikationen zur Festlegung der Interoperabilitätsanforderungen der architektonischen Bausteine in der EIRA, die im Einklang mit dem EIF konzipiert sind.

Bewährte Verfahren

- ✓ In Spanien gilt die Zusammenarbeit zwischen öffentlichen Verwaltungen, Bürgern und Unternehmen als wesentliche Voraussetzung für die Interoperabilität. In diesem Land wird die Interoperabilität über den nationalen Interoperabilitätsrahmen Spaniens (ENI) umgesetzt, der im Einklang mit dem EIF entwickelt wurde. Die Übereinstimmung des ENI mit dem EIF wird durch die Durchführung einer Gap-Analyse auf der Grundlage eines Ampelsystems sichergestellt. Das System zeigt die Grundsätze und Empfehlungen die zwischen den beiden Rahmenwerken übereinstimmen in Grün und die fehlenden Aspekte, wie Maßnahmen, die umgesetzt werden sollen, und/oder Themen, die besondere Aufmerksamkeit verdienen, in gelb oder rot. Sie trägt somit dazu bei, den allgemeinen Stand des Landes zu definieren und den politischen Entscheidungsträgern bei der Festlegung des weiteren Vorgehens für das Land detaillierte Informationen zur Verfügung zu stellen.



Grundsatz 2 – Offenheit

*Bitte beachten Sie, dass dies nur eine Auswahl von Lösungen ist. Die vollständige Liste finden Sie [hier](#).

Im Kontext interoperabler öffentlicher Dienste bezieht sich der Begriff der Offenheit in erster Linie auf **Daten, Spezifikationen und Software**.

Offene staatliche Daten bezieht sich auf das Konzept, wonach sämtliche öffentlichen Daten zur Verwendung und Weiterverwendung durch andere frei verfügbar sein sollten, insoweit diese nicht Beschränkungen etwa in Bezug auf den Schutz personenbezogener Daten, Vertraulichkeit oder auch Rechte geistigen Eigentums unterliegen.

Empfehlung 2

- ✓ Veröffentlichen Sie die Daten, die Sie besitzen, als offene Daten, sofern diese nicht gewissen Beschränkungen unterliegen.

Lösungen*



EIRA Architecture Building Blocks unterstützen das EIF-Prinzip der Offenheit und fördern das Konzept der Veröffentlichung von Daten als offene Daten.



Re3gistry ist eine Quelle für gemeinsame Referenzcodes und ermöglicht es öffentlichen Verwaltungen, offene Spezifikationen in Bezug auf georäumliche Domänen zu verwenden und wiederzuverwenden.

Empfehlung 3

- ✓ Sorge für gleiche Wettbewerbsbedingungen für quelloffene Software und Nachweis einer aktiven und fairen Erwägung einer Nutzung quelloffener Software unter Berücksichtigung der Gesamtbetriebskosten der Lösung.

Lösungen*



CIRCABC wird als Open Source Software auf der GitHub-Plattform vertrieben. Bei der Nutzung dieses Instruments gewährleisten Mitgliedstaaten, Unternehmen, Bürger und europäische Institutionen die Nutzung von Open Source und vermeiden die Anbieterbindung.



Die EUPL ist die erste europäische Free/Open Source Software (F/OSS) Lizenz, unter der OSS entwickelt und wiederverwendet werden kann.

Grundsatz 2 – Offenheit

*Bitte beachten Sie, dass dies nur eine Auswahl von Lösungen ist. Die vollständige Liste finden Sie [hier](#).

Empfehlung 4

- ✓ Bevorzugen offener Spezifikationen bei angemessener Berücksichtigung der Erfüllung der funktionalen Anforderungen, der Ausgereiftheit, der Marktunterstützung und der Innovation.

Lösungen*



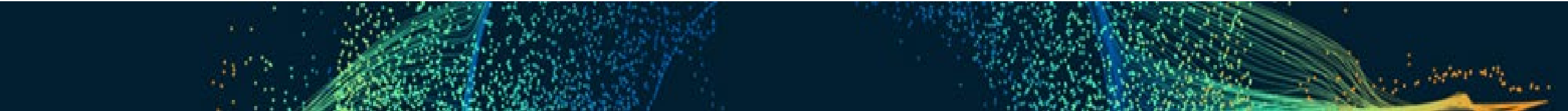
Das CPSV-AP Datenmodell basiert auf offenen Spezifikationen. Durch ihre Wiederverwendung werden die öffentlichen Verwaltungen ihrerseits offene Spezifikationen bevorzugen.



DCAT-AP ist eine Implementation, die auf offenen Spezifikationen basiert und von einer Community von Entwicklern aktiv gepflegt wird.

Bewährte Verfahren

- ✓ In Österreich gelten Open-Source-Software und ihre jeweiligen Total Cost of Ownership (TCO) bei der Planung neuer öffentlicher Dienstleistungen als Standard. Neben den Kosten werden in Softwareverträgen zusätzliche Perspektiven wie die Vertraulichkeit geheimer Algorithmen, Betriebssicherheit und rechtliche Aspekte (z. B. Schadenersatz) berücksichtigt. Eine Reihe von E-Government-Anwendungen verwendet MOA (Modules for Online Applications) Komponenten, wie MOA ID zur Identifizierung oder MOA SP zur Signaturüberprüfung.



Grundsatz 3 – Transparenz

*Bitte beachten Sie, dass dies nur eine Auswahl von Lösungen ist. Die vollständige Liste finden Sie [hier](#).

*Transparenz bedeutet im EIF-Kontext: A) Sorge von **Sichtbarkeit** im administrativen Umfelds einer öffentlichen Verwaltung; B) Sorge für die **Verfügbarkeit** von Schnittstellen zu internen Informationssystemen; und c) Sicherung des Rechts auf **Schutz personenbezogener Daten** durch Einhaltung des geltenden rechtlichen Rahmens für die großen Mengen an personenbezogenen Daten von Bürgern, die sich im Besitz öffentlicher Verwaltungen befinden und von diesen verwaltet werden.*

Empfehlung 5

- ✓ Gewährleistung der internen Sichtbarkeit und Bereitstellung externer Schnittstellen für europäische öffentliche Dienste.

Lösungen*



In Frage D11 des Abschnitts Service Delivery des SIMAPS-Fragebogens wird bewertet, ob der öffentliche Dienst seine Daten, Informationen und Kenntnisse von seinen Endnutzern klar verstehen lässt.



Context Broker stellt eine transparente Schnittstelle (API) zur Verfügung, damit Unternehmen Daten aus mehreren Systemen integrieren und so eine ganzheitliche Informationsansicht erstellen können.

Bewährte Verfahren

- ✓ In Spanien werden alle Verfahren im Zusammenhang mit dem Single Digital Gateway (SDG) vollständig online angeboten, mit Ausnahme der Adressregistrierung, die von mehr als 8.100 lokalen Behörden abhängt, von denen die meisten klein oder sehr klein sind. Die Unterstützung in Bezug auf Fremdsprachen ist aufgrund der großen Anzahl von Verfahren, die mit den zahlreichen zuständigen Behörden auf regionaler und lokaler Ebene verbunden sind, noch in der Entwicklung. Derzeit schließen diese Online-Verfahren Personen oder Unternehmen ohne eine in Spanien ausgestellte Identitätsnummer aus und unterstützen nicht den automatischen Austausch von Beweismitteln mit nicht-spanischen öffentlichen Stellen. Gemäß Artikel 14 der Verordnung (EU) 2018/1724 (SDG) arbeitet Spanien an der Umsetzung des technischen Systems für den grenzüberschreitenden automatisierten Austausch von Beweismitteln und der Anwendung des „Once-Only“ Prinzips und beteiligt sich an Arbeitsgruppen, die für die Entwicklung und Umsetzung des technischen Systems eingerichtet wurden.



Grundsatz 4 – Weiterverwendbarkeit

*Bitte beachten Sie, dass dies nur eine Auswahl von Lösungen ist. Die vollständige Liste finden Sie [hier](#).

Weiterverwendbarkeit bedeutet, dass öffentliche Verwaltungen, die vor einem bestimmten Problem stehen, versuchen sollten, sich die Arbeit anderer nutzbar zu machen, indem sie vorhandene Lösungen suchen, deren Nützlichkeit und Zweckmäßigkeit prüfen und dort, wo dies sinnvoll ist, Lösungen nutzen, die sich anderweitig bereits bewährt haben. **Die Weiterverwendbarkeit von IT-Lösungen, Informationen und Daten bildet eine Grundvoraussetzung der Interoperabilität und sorgt durch deren erweiterte operative Nutzung für Qualitätsverbesserungen; zudem spart sie Zeit und Geld.**

Empfehlung 6

- ✓ Mit- und Weiterverwenden bestehender Lösungen sowie Zusammenarbeit bei der Entwicklung gemeinsamer Lösungen bei der Einführung europäischer öffentlicher Dienste.

Lösungen*



Dieser Katalog unterstützt die Wiederverwendbarkeit von Lösungen für den Einsatz in verschiedenen Phasen der Einrichtung und Aufrechterhaltung von Basisregistern.

VocBench

VocBench ermöglicht die kollaborative Bearbeitung und Verwaltung von gängigen Vokabularen und Metadaten, die von allen öffentlichen Verwaltungen verwendet werden können, so dass sie sich am Austausch und der Weiterverwendung von Informationen beteiligen können.

Empfehlung 7

- ✓ Mit- und Weiterverwenden von Informationen und Daten bei der Einführung europäischer öffentlicher Dienste, insoweit diese nicht bestimmten datenschutzrechtlichen oder vertraulichkeitsbezogenen Beschränkungen unterliegen.

Lösungen*



Crypto Tool ermöglicht den sicheren Daten- und Informationsaustausch zwischen verschiedenen Parteien. Es hilft öffentlichen Verwaltungen dabei, Informationen auszutauschen.

e-Certis

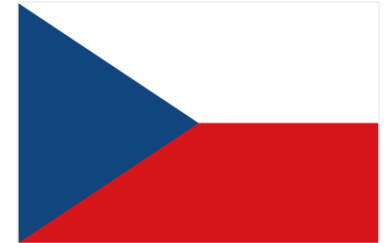
eCertis fördert den Austausch und die Weiterverwendung von Informationen und Daten, indem es Benutzern hilft, die am häufigsten angeforderten Zertifikate und Bescheinigungen zu identifizieren und zu erkennen.

Grundsatz 4 – Weiterverwendbarkeit



Bewährte Verfahren

- ✓ Die Umsetzung von dem tschechischen zentralen Interoperabilitäts-Governance-Mechanismus veranschaulicht, wie die Tschechische Republik dem EIF-Grundsatz 4 über die Wiederverwendbarkeit auf nationaler Ebene entspricht. Zu diesen bewährten Verfahren gehört auch die Umsetzung eines Rechtsrahmens in Bereichen öffentlicher IKT-Systeme und -Dienste, in denen Interoperabilität erforderlich ist. Darüber hinaus sah die tschechische Regierung die Schaffung eines zentralen Verwaltungsorgans mit einem rechtlich unterstützten Mandat vor, dem Chefarchitekten des eGovernment Office, das Interoperabilität gewährleistet, indem es sich auf die Nutzung gemeinsamer IKT-Dienste der Regierung, die Weiterverwendung von Lösungen sowie die Einhaltung des nationalen Architekturplans, der eGovernment-Grundsätze und der IKT-Strategie für öffentliche Dienste konzentriert.



Grundsatz 5 – Technologieneutralität und Datenportabilität

*Bitte beachten Sie, dass dies nur eine Auswahl von Lösungen ist. Die vollständige Liste finden Sie [hier](#).

Öffentliche Verwaltungen sind aufgefordert, für einen technologie- und produktübergreifenden Zugang und eine ebensolche Weiterverwendbarkeit der von ihnen angebotenen Dienstleistungen und Daten zu sorgen.

Die Funktionsweise des digitalen Binnenmarkts erfordert es, dass Daten sich problemlos zwischen verschiedenen Systemen austauschen lassen, um einen Lock-in-Effekt zu vermeiden und den freien Datenverkehr zu unterstützen. Diese Anforderung bezieht sich auf die **Datenportabilität** – die Fähigkeit, Daten mühelos anwendungs- und systemübergreifend zu verschieben und weiterzuverwenden, was in grenzüberschreitenden Szenarien eine noch größere Herausforderung darstellt.

Empfehlung 8

- ✓ Bürgern und Unternehmen und anderen Verwaltungseinrichtungen sollten keine technischen Lösungen aufgezwungen werden, die eine bestimmte Technik vorschreiben oder in keinem Verhältnis zu ihren tatsächlichen Bedürfnissen stehen.



Lösungen*

Als Open-Source-Software stellt eTrustEx keine technologiespezifische Lösung vor. Es ermöglicht auch weitere Anpassungen und Verbesserungen.



Der INSPIRE-Referenzvalidator ermöglicht es öffentlichen Verwaltungen, ihre Datensätze, Netzwerkdienste und andere Lösungen zu testen, um sicherzustellen, dass sie INSPIRE-konform sind. Für sich genommen erzwingt er keine technologische Lösung.

Empfehlung 9

- ✓ Sorge für die Datenportabilität, insbesondere damit Daten sich mühelos zwischen Systemen und Anwendungen, auf denen die Einführung und Weiterentwicklung europäischer öffentlicher Dienste beruht, ohne ungerechtfertigte Einschränkungen übertragen lassen, insoweit dies rechtlich zulässig ist.



Lösungen*

Durch die Bereitstellung eines Modells zur Gewährleistung der Interoperabilität der auf nationaler Ebene entwickelten ESPD-Dienste und ihrer technischen Übereinstimmung mit dem in der Verordnung festgelegten ESPD-Formular gewährleistet das ESPD-EDM die Datenübertragbarkeit.

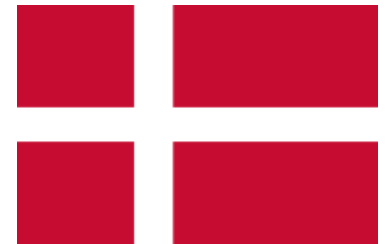


Die Einrichtung von Basisregistern trägt dazu bei, die Datenübertragbarkeit zu fördern, indem sichergestellt wird, dass alle Datensätze auf die gleiche Weise beschrieben werden.

Grundsatz 5 – Technologieneutralität und Datenportabilität

Bewährte Verfahren

- ✓ Das bulgarische Ministerium für E-Governance hat ein einheitliches Modell für die zentralisierte Beantragung, Bezahlung und Bereitstellung elektronischer Verwaltungsdienste und damit verbundener Informationen entwickelt und umgesetzt. Der Zugang zu und die Nutzung von elektronischen Verwaltungsdiensten durch Bürger und Unternehmen wird durch die Anwendung weithin verfügbarer und verbreiteter technologischer Lösungen gewährleistet. Die Bereitstellung der elektronischen Verwaltungsdienste erfolgt auch über das einheitliche Portal für den Zugang zu elektronischen Verwaltungsdiensten (UPAEAS), eine Software, die auf der Grundlage einer serviceorientierten Architektur (SOA) entwickelt wurde. Auf diese Weise wird unter Anwendung der Grundprinzipien der serviceorientierten Architektur eine Unabhängigkeit und die Vermeidung der Auferlegung bestimmter Technologien, Produkte und Anbieter erreicht.
- ✓ Auf der Grundlage des Web Zugänglichkeit Gesetzes hat Dänemark einen regierungsübergreifenden Leitfaden für die Entwicklung guter Selbstbedienungslösungen erstellt. Der Leitfaden enthält Empfehlungen zu Sicherheit, Design, Benutzerfreundlichkeit, Sprache, Verfügbarkeit und Wiederverwendung von Daten. Er ist verbindlich für digitale Dienste, die gesetzlich vorgeschrieben sind. Die Behörden können ein gemeinsames Gestaltungssystem verwenden, das die Übereinstimmung mit den Gestaltungsrichtlinien für die beiden großen Portale für Bürger bzw. Unternehmen gewährleistet. Ebenso sind die Behörden verpflichtet, den gemeinsamen öffentlichen Nutzertest zu verwenden. Es gibt keine Vorschrift für die Verwendung einer bestimmten Technologie, aber es werden Anforderungen für die Wiederverwendung gemeinsamer öffentlicher Infrastrukturen wie ID-, Signatur- und SSO-Lösungen sowie digitale Post festgelegt. Die Verwendung von APIs, die auf Standards und offenen Spezifikationen für den Zugang zu Basisregistern basieren, und von Diensten, die für die Interaktion mit Maschinen ausgelegt sind, wird ebenfalls gefördert.



Grundsatz 6 – Nutzerorientierung

*Bitte beachten Sie, dass dies nur eine Auswahl von Lösungen ist. Die vollständige Liste finden Sie [hier](#).

Die Bedürfnisse und Anforderungen von Usern sollten die Gestaltung und Entwicklung öffentlicher Dienstleistungen im Einklang mit den folgenden Erwartungen bringen: A) ein Konzept einer Dienstleistung über mehrere Zugangswege; B) eine zentrale Anlaufstelle, um sowohl die interne Komplexität der Verwaltung zu kaschieren als auch den Zugang zu öffentlichen Diensten zu erleichtern; C) Rückmeldungen der Anwender sind systematisch zu erfassen, zu bewerten und bei der Schaffung neuer öffentlicher Dienste wie auch zur Verbesserung bestehender zu nutzen; D) Nutzer sollten in der Lage sein, Daten nur einmal übermitteln zu müssen; und E) Nutzer sollten dazu aufgefordert werden, lediglich diejenigen Angaben zu übermitteln, die zur Inanspruchnahme einer bestimmten öffentlichen Dienstleistung unbedingt erforderlich sind.

Empfehlung 10

- ✓ Nutzen mehrerer Kanäle zur Bereitstellung europäischer öffentlicher Dienste, damit die Nutzer den Kanal auswählen können, der ihren Bedürfnissen am besten gerecht wird.

Lösungen*



Ref2link bietet mehrere Umgebungen, die es dem Benutzer oder Integrator ermöglichen, die Erkennungsregeln zu erfassen, die seinen Bedürfnissen entsprechen.



Das IQAT prüft, ob die bereitgestellte Lösung über mehrere Kanäle verfügbar ist.

Empfehlung 11

- ✓ Bereitstellen einer zentralen Anlaufstelle, um sowohl die interne Komplexität der Verwaltung zu kaschieren als auch den Zugang der Nutzer zu europäischen öffentlichen Diensten zu erleichtern.

Lösungen*

Re³gistry

Re3gistry ermöglicht es öffentlichen Verwaltungen, einen zentralen Zugangspunkt einzurichten, der es ermöglicht, Etiketten und Beschreibungen für Referenzcodes einfach von Menschen aufzurufen oder von Maschinen abzurufen.



Bedürftige Mitgliedstaaten können sich bei der Umsetzung ihrer Big Data-Testinfrastruktur auf die zentrale Anlaufstelle bei der CEF digital stützen.

Grundsatz 6 – Nutzerorientierung

*Bitte beachten Sie, dass dies nur eine Auswahl von Lösungen ist. Die vollständige Liste finden Sie [hier](#).

Empfehlung 12

- ✓ Einrichten von Mechanismen, welche die Nutzer in die Analyse, die Gestaltung, die Evaluierung und die Weiterentwicklung europäischer öffentlicher Dienste einbinden.

Lösungen*



EUSurvey kann genutzt werden, um die Nutzer in die Konzeption, Bewertung und Weiterentwicklung öffentlicher Dienste einzubeziehen. In der Tat kann es für öffentliche Konsultationen zu verschiedenen EU- und Nicht-EU-Initiativen verwendet werden.



In Frage B5 D11 des Abschnitts „Dienstleistung“ des IMAPS-Fragebogens wird bewertet, ob Bürger und Unternehmen dazu beitragen können, die Erbringung öffentlicher Dienstleistungen zu gestalten und zu verbessern, indem sie Rückmeldungen zu empfangenen Diensten geben.

Empfehlung 13

- ✓ Soweit nach geltender Rechtslage möglich, sollten von den Nutzern europäischer öffentlicher Dienste lediglich die zwingend benötigten Angaben und diese nur einmal verlangt werden.

Lösungen*



Die Schaffung eines Katalogs öffentlicher Dienstleistungen durch die öffentlichen Verwaltungen trägt dazu bei, die Umsetzung des Grundsatzes der einmaligen Verwendung sicherzustellen, indem alle Dienstleistungen an einem Ort gesammelt werden.



Durch die Möglichkeit, Bürgerinformationen über die e-IDAS-Knoten grenzüberschreitend auszutauschen, fördert eID das einmalige Prinzip.

Grundsatz 6 – Nutzerorientierung



Bewährte Verfahren

- ✓ In Luxemburg kann die Barrierefreiheit im Internet als ein Bereich betrachtet werden, der Teil der allgemeinen Nutzerzentrierung ist. Renow.lu enthält viele Richtlinien zur Einbeziehung der Nutzer durch UX-Techniken, wie z. B. Nutzertests, Kartensortierung, Personas, usw. Seit über einem Jahrzehnt gibt es in Luxemburg ein spezielles UX-Referat, die sich auf die Nutzerzentrierung konzentriert und die Projektverantwortlichen systematisch unterstützt. Das UX-Referat kümmert sich um die Überprüfung und Qualitätssicherung jeder staatlichen Website, bevor sie veröffentlicht wird. Auch im Ministerium für Digitalisierung gibt es ein Referat für Service Design, das Hilfe und Unterstützung bei der Gestaltung von Dienstleistungen bietet.
- ✓ Malta lädt Bürger, Unternehmen und öffentliche Verwaltungen ein, sich an der Entwicklung von Diensten während ihres gesamten Lebenszyklus im Sinne der Co-Kreation zu beteiligen. So werden beispielsweise einige ausgewählte Vertreter der Zielgruppe eingeladen, frühe Versionen von Diensten zu nutzen, um sicherzustellen, dass sie effektiv funktionieren und den Bedürfnissen der Nutzer entsprechen. Außerdem werden Schulungen für Beamte (mit und ohne technischen Hintergrund) angeboten, um Rückmeldungen zu mobilen Behördendiensten einzuholen, die dann zur Überarbeitung der betreffenden Dienste genutzt werden. Außerdem wird das Feedback zu bestehenden Diensten bei der Entwicklung neuer Dienste berücksichtigt.



Grundsatz 7 – Inklusion und Barrierefreiheit

*Bitte beachten Sie, dass dies nur eine Auswahl von Lösungen ist. Die vollständige Liste finden Sie [hier](#).

Bei **Inklusion** geht es darum, jedem die Gelegenheit zu verschaffen, die sich mit neuen Technologien bietenden Chancen zum Zugriff auf und zur Nutzung von europäischen öffentlichen Diensten in vollem Umfang Gebrauch zu machen und so soziale und ökonomische Gräben und eine bestehende Ausgrenzung zu überwinden. Durch **Zugänglichkeit** wird sichergestellt, dass Personen mit Behinderungen, ältere Menschen und sonstige benachteiligte Gruppen öffentliche Dienste in einer Qualität in Anspruch nehmen können, die sich mit der anderen Bürgern gegenüber gebotenen vergleichen lässt.

Empfehlung 14

- ✓ Sorge dafür, dass alle europäischen öffentlichen Dienste allen Bürgern zur Verfügung stehen, auch solchen mit Behinderungen, älteren Menschen und sonstigen benachteiligten Gruppen. Bei digitalen öffentlichen Diensten sollten öffentliche Verwaltungen den auf europäischer und internationaler Ebene weithin anerkannten Spezifikationen für einen barrierefreien Zugang entsprechen.

Lösungen*



In Frage D12 des Abschnitts „Dienstleistung“ des IMAPS-Fragebogens wird bewertet, inwieweit öffentliche Dienstleistungen für alle Beteiligten zugänglich sind.



eSignature kann als Ermöglichung des Zugangs zu öffentlichen Dienstleistungen für alle Bürgerinnen und Bürger gesehen werden, z. B. für Personen mit eingeschränkter Mobilität.

Bewährte Verfahren

- ✓ Im Dezember 2020 wurden öffentliche isländische Webseiten gescannt und bewertet, ob sie die neuen Barrierefreiheitsbestimmungen einhalten. Die Ergebnisse zeigten, dass die Webseiten im Durchschnitt 80 % der Anforderungen der Norm erfüllen, entsprechend den Messungen von Siteimprove, dem Werkzeug, das zum Scannen und Auswerten von Websites verwendet wird.



Grundsatz 8 – Sicherheit und Privatsphäre

*Bitte beachten Sie, dass dies nur eine Auswahl von Lösungen ist. Die vollständige Liste finden Sie [hier](#).

Bürger müssen ebenso wie Unternehmen darauf vertrauen können, dass ihre Behördenkontakte in einem sicheren und vertrauenswürdigen Umfeld stattfinden, in dem die maßgeblichen Vorschriften vollständig eingehalten werden. Die öffentlichen Verwaltungen müssen die Privatsphäre, Vertraulichkeit, Authentizität, Integrität und Nichtabstreitbarkeit der von Bürgern und Unternehmen zur Verfügung gestellten Daten garantieren.

Empfehlung 15

- ✓ Festlegen eines gemeinsamen Rahmens für Sicherheit und Datenschutz und Festlegen von Verfahren, nach denen öffentliche Dienste einen gesicherten und vertrauenswürdigen Datenaustausch zwischen öffentlichen Verwaltungen und bei Interaktionen mit Bürgern und Unternehmen gewährleisten.

Lösungen*



CISE wurde für den Umgang mit sensiblen und personenbezogenen Daten entwickelt. Es wurde eine Studie gestartet, um das Werkzeug für den Austausch von Verschlusssachen zu nutzen.



OpenPM² ist eine Projektmanagementmethodik und unterstützt die Etablierung von Prozessen. So kann es verwendet werden, um die Definition eines gemeinsamen Sicherheits- und Datenschutzrahmens zu leiten.

Bewährte Verfahren

- ✓ Das Gesetz 58/2019 sorgt für die Umsetzung der Datenschutz-Grundverordnung in der portugiesischen Rechtsordnung, einschließlich der Verfügbarkeit einer Liste von Verarbeitungen, für die eine Datenschutz-Folgenabschätzung erforderlich ist. In diesem Zusammenhang haben einige Verwaltungsbereiche Leitlinien erstellt, um die ihnen unterstellten Einrichtungen bei der Umsetzung der DSGVO zu unterstützen. In Bezug auf die nationale Gesetzgebung ist auch der Ministerratsbeschluss 41/2018 zu erwähnen, der die technischen Leitlinien für die öffentliche Verwaltung in Bezug auf die Sicherheitsarchitektur von Netzwerken und Informationssystemen im Zusammenhang mit personenbezogenen Daten definiert. Durch die Nutzung der nationalen Interoperabilitätsplattform "Entity Federation Service" ist es möglich, Informationen unter Wahrung der Datenschutzgrundsätze auszutauschen - insbesondere durch Anonymisierung der IDs der Bürger bei der Abfrage anderer Register.



Grundsatz 9 – Mehrsprachigkeit

*Bitte beachten Sie, dass dies nur eine Auswahl von Lösungen ist. Die vollständige Liste finden Sie [hier](#).

Es muss ein Gleichgewicht zwischen den Erwartungen der Bürger und Unternehmen hergestellt werden, welche in ihrer/ihren **eigenen Sprache(n)** oder der/den bevorzugten Sprache(n) bedient werden wollen, und der Fähigkeit der öffentlichen Verwaltungen der Mitgliedstaaten, ihre Dienste in allen EU-Amtssprachen anzubieten. Ein geeignetes Gleichgewicht könnte darin bestehen, dass europäische öffentliche Dienste in den **Sprachen der erwarteten Endanwender** angeboten werden.

Empfehlung 16

- ✓ Verwenden von Informationssystemen und technischen Architekturen, die Mehrsprachigkeit beim Aufbau europäischer öffentlicher Dienste zulassen. Entscheiden über den Grad an Unterstützung von Mehrsprachigkeit auf Grundlage der Bedürfnisse der voraussichtlichen Nutzer.

Lösungen*



eTranslation kann in Ihre Informationssysteme integriert werden, um digitale öffentliche Dienste und Inhalte mehrsprachig zu machen.



PMKI-Datensätze unterstützen die Lokalisierung digitaler Dienstleistungen (z. B. die Wiederverwendung von PMKI-Produkt-Taxonomien für die Implementierung einer eCommerce-Lösung).

Bewährte Verfahren

- ✓ Die Anwendung von Rechtsvorschriften und die Bereitstellung von Mehrsprachigkeit zur Förderung der Umsetzung des EIF in Finnland zeigen, dass Rechtsvorschriften das wirksamste Instrument zur Förderung der Interoperabilität auf nationaler und sektoraler Ebene sind. Es gibt auch einen Überblick über die Herausforderungen im Zusammenhang mit der Bereitstellung von Dienstleistungen in englischer Sprache durch Zentralregierungen und Großstädte sowie – seltener – in zusätzlichen Sprachen. Diese Herausforderungen, die insbesondere kleine Gemeinden betreffen, umfassen die Kosten für die Pflege von Webseiten in verschiedenen Sprachen in Bezug auf Kapazität, Fähigkeiten und Zeit, und die direkten Übersetzungen der öffentlichen Informationen, die auf diesen Webseiten angezeigt werden, scheinen für Ausländer nicht so nützlich zu sein wie erwartet und erfordern eine umfassendere Anpassung oder Erläuterung.



Grundsatz 10 – Verwaltungsvereinfachung

*Bitte beachten Sie, dass dies nur eine Auswahl von Lösungen ist. Die vollständige Liste finden Sie [hier](#).

Die Digitalisierung öffentlicher Dienstleistungen sollte im Einklang mit den folgenden Konzepten erfolgen: **standardmäßig digital**, soweit dies angezeigt ist, so dass mindestens ein digitaler Kanal für den Zugang zu einem europäischen öffentlichen Dienst und für dessen Inanspruchnahme zur Verfügung steht; und **vorrangig digital**, was bedeutet, dass bei der Anwendung des Konzepts einer Bereitstellung über mehrere Zugangskanäle und eines Systems, bei dem es keinen falschen Ansprechpartner gibt d. h. physische und digitale Kanäle nebeneinander existieren, der Nutzung öffentlicher Dienste über digitale Kanäle Vorrang einzuräumen ist.

Empfehlung 17

- ✓ Vereinfachen von Prozessen und Nutzen digitaler Kanäle für die Bereitstellung europäischer öffentlicher Dienste im gebotenen Umfang, um unverzüglich und in hochwertiger Form auf Anfragen von Nutzern zu reagieren und den Verwaltungsaufwand für die öffentlichen Verwaltungen, Unternehmen und Bürger zu vermindern.

Lösungen*



In Frage D10 des Abschnitts Service Delivery des IMAPS-Fragebogens wird bewertet, ob die Verwaltungsregeln und -prozesse, die einem digitalen öffentlichen Dienst zugrunde liegen, auf einfache und klare Weise erläutert werden.



Der Baustein eArchiving kann mit Dienstleistungen und Prozessen zur Unterstützung der Verringerung des Verwaltungsaufwands gekoppelt werden.

Bewährte Verfahren

- ✓ Zwei Hauptinitiativen prägen die Bemühungen Norwegens, die Zusammenarbeit und Koordinierung zwischen den öffentlichen Verwaltungen zu fördern. Die erste ist die Überarbeitung (in den Jahren 2019 und 2020) der Architekturgrundsätze für die Digitalisierung des öffentlichen Sektors, deren Ziel es ist, die Interoperabilität des öffentlichen Sektors und die Interaktionen mit Unternehmen zu fördern. Die Umsetzung der Architekturgrundsätze ist für öffentliche Verwaltungen auf nationaler Ebene verpflichtend und für die auf subnationaler Ebene (z. B. Kommunen) empfohlen. Die zweite Initiative ist die Veröffentlichung des norwegischen Interoperabilitätsrahmens (NIF) im Jahr 2018, der öffentliche Verwaltungen bei der Definition, Entwicklung und Verwaltung digitaler öffentlicher Dienste, einschließlich sektorübergreifender Dienste, unterstützen soll. Die Erfahrung Norwegens unterstreicht die Bedeutung der Beteiligung der Interessenträger und damit auch der Zusammenarbeit, um die Interoperabilität zu verbessern.



Grundsatz 11 – Informationsbewahrung

*Bitte beachten Sie, dass dies nur eine Auswahl von Lösungen ist. Die vollständige Liste finden Sie [hier](#).

Entscheidungen und Daten müssen nach den gesetzlichen Vorschriften über einen bestimmten Zeitraum gespeichert und bereitgehalten werden. Dies bedeutet, dass Aufzeichnungen und Angaben in **elektronischer Form**, die sich zum Zwecke der Dokumentierung von Abläufen und Entscheidungen von öffentlichen Verwaltungen in deren Besitz befinden, aufbewahrt und im Falle, dass die bislang genutzten Speichermedien veralten sollten, auf **neue Medien** übertragen werden müssen. Um die langfristige Bewahrung elektronischer Aufzeichnungen und anderer Arten von Informationen zu garantieren, müssen dazu Formate gewählt werden, die eine **langfristige Zugänglichkeit** einschließlich der Bewahrung von zugehörigen elektronischen Signaturen oder Siegeln sicherstellen.

Empfehlung 18

- ✓ Formulieren einer langfristigen Bewahrungspolitik für Informationen in Bezug auf europäische öffentliche Dienste und insbesondere für Informationen, die grenzüberschreitend ausgetauscht werden.

Lösungen*



Die Referenzarchitektur enthält mehrere Bausteine, die dazu beitragen, die Politik der E-Dokumente langfristig zu erhalten.



Durch die Verwendung von CISE-Spezifikationen und Datenmodellen tragen öffentliche Verwaltungen zur Erhaltung ihrer Daten bei.

Bewährte Verfahren

- ✓ In Finnland wird die Bewahrung digitaler Informationen von Organisationen, die kulturelles Erbe aufbewahren und im Verwaltungsbereich des Ministeriums für Bildung und Kultur tätig sind, durch den zentralisierten Dienst für digitale Langzeitarchivierung. Der Dienst ist skalierbar, wenn das Volumen und die Art der Daten sowie die Anzahl der Partnerorganisationen zunehmen; er wird auch von der Nationalbibliothek und dem Nationalarchiv Finnlands genutzt. Verträge über die Langzeitarchivierung wurden mit dem Nationalen Amt für Altertümer, dem Nationalen Audiovisuellen Institut und dem Finnischen Sozialwissenschaftlichen Datenarchiv unterzeichnet. Es wurden nationale Langzeitarchivierungsspezifikationen veröffentlicht, in denen detailliert beschrieben wird, wie Materialien an den Langzeitarchivierungsdienst zu übermitteln sind, wie diese zu beschreiben sind und welche Dateiformate unterstützt werden. Die Spezifikationen werden jährlich aktualisiert. Außerdem wird das Archivgesetz derzeit reformiert und soll Ende 2023 in Kraft treten.



Grundsatz 12 – Bewertung der Effektivität und Effizienz

*Bitte beachten Sie, dass dies nur eine Auswahl von Lösungen ist. Die vollständige Liste finden Sie [hier](#).

Bei den Bemühungen um die Gewährleistung der Effektivität und Effizienz eines europäischen öffentlichen Dienstes sollten verschiedene technische Lösungen geprüft werden. Es gibt viele Möglichkeiten für die **Bewertung des Nutzens**, der mit interoperablen öffentlichen Diensten erzielt wird, z. B. Rentabilität, Gesamtbetriebskosten, das Maß an Flexibilität und Anpassungsfähigkeit, verringerte Verwaltungslasten, Effizienz, geringeres Risiko, Transparenz, Vereinfachung, verbesserte Arbeitsmethoden und das Maß der Nutzerzufriedenheit.

Empfehlung 19

- ✓ Bewerten der Effektivität und Effizienz unterschiedlicher Interoperabilitätslösungen und technischer Optionen unter Berücksichtigung der Nutzerbedürfnisse, der Verhältnismäßigkeit und des Kosten-Nutzen-Verhältnisses.

Lösungen*



CAMSSaaS stellt sicher, dass öffentliche Verwaltungen auf transparente und vertrauenswürdige Weise die relevantesten Interoperabilitätsstandards für ihre Bedürfnisse bewerten und auswählen können.



Das Interoperability Test Bed ermöglicht es den Nutzern, ihr Interoperabilitätsniveau zu testen und Konformitätstests durchzuführen, um sicherzustellen, dass sie ihrem Zweck entsprechen.

Bewährte Verfahren

- ✓ In Irland hat die Annahme der eGovernment-Strategie 2017-2020, die das Engagement der Regierung untermauert, offen, flexibel und kooperativ mit Menschen und Unternehmen zu sein, durch die Nutzung von Digitalisierung und Technologie dazu beigetragen, die Effizienz und Wirksamkeit zu steigern und die öffentlichen Dienste kontinuierlich zu verbessern. Die Strategie umfasst zehn Schlüsselaktionen, darunter die Entwicklung eines digitalen Service Gateways, die Verbesserung bestehender eID- und Datenaustauschfunktionen.





Empfehlungen zur Einrichtung der Interoperabilitätsschichten des EIF

Interoperabilitätsgovernance bezieht sich auf Entscheidungen über Interoperabilitätsrahmen, institutionelle Regelungen, Organisationsstrukturen, Aufgabenfelder und Zuständigkeiten, Strategien, Übereinkommen und sonstige Aspekte der Gewährleistung und Überwachung der Interoperabilität auf einzelstaatlicher und auf EU-Ebene.

Empfehlung 20

- ✓ Sorge für eine verwaltungsebenen- und sektorübergreifende ganzheitliche Governance von Interoperabilitätsmaßnahmen.

Lösungen*



Empfehlung 17 des EULF-Blueprints empfiehlt die Einrichtung einer integrierten Steuerung von Standortinformationsprozessen auf allen Regierungsebenen. Dies steht voll und ganz im Einklang mit dem EIF.

joinup

Joinup bietet eine gemeinsame technische Plattform, die eine Reihe von Diensten anbietet, die öffentliche Verwaltungen dabei unterstützen, Interoperabilitätslösungen und bewährte Verfahren auszutauschen, damit dies zu einer besseren Governance beitragen kann.

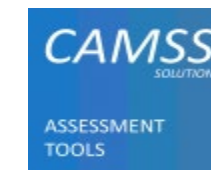
Empfehlung 21

- ✓ Einrichten von Prozessen für die Auswahl der maßgeblichen Normen und Spezifikationen, ihre Bewertung, die Überwachung ihrer Umsetzung, die Kontrolle der Einhaltung und die Überprüfung ihrer Interoperabilität.

Lösungen*



Die CAMSS Ontology ist eine formale Beschreibung des Wissens als eine Reihe von Konzepten innerhalb des CAMSS-Bereichs und der Axiome, die ihre Konzepte verbinden und logische Schlussfolgerungen ermöglichen.

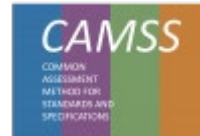


Der Einsatz von CAMSS-Tools ermöglicht es öffentlichen Verwaltungen, relevante Normen und Spezifikationen für ihre Werkzeuge oder ihren digitalen öffentlichen Dienste auszuwählen.

Empfehlung 22

- ✓ Anwenden eines strukturierten, transparenten, objektiven und gemeinsamen Konzepts zur Bewertung und Auswahl von Normen und Spezifikationen. Berücksichtigen maßgeblicher EU-Empfehlungen und Bemühen um eine grenzübergreifende Kohärenz des Konzepts.

Lösungen*



CAMSS List of Standards ist ein strukturierter, transparenter, objektiver und gemeinsamer Ansatz zur Auswahl von Standards.

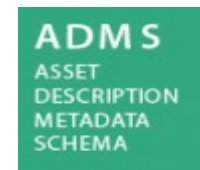


CAMSSaaS bietet einen strukturierten, transparenten, objektiven und gemeinsamen Ansatz zur Bewertung und Auswahl von Standards und Spezifikationen.

Empfehlung 23

- ✓ Heranziehen der maßgeblichen Kataloge für Normen, Spezifikationen und Leitlinien auf einzelstaatlicher und auf EU-Ebene im Einklang mit dem NIF und den betreffenden DIF bei der Beschaffung und Entwicklung von IKT-Lösungen.

Lösungen*



Der ADMS-Datenstandard kann von öffentlichen Verwaltungen verwendet werden, wobei ein strukturierter Ansatz für die Verwaltung von Metadaten erforderlich ist.



Cartool unterstützt seine Nutzer bei der Auswahl von Normen, indem es ihnen Zugang zu der Liste der vorgeschlagenen Interoperabilitätsnormen und Spezifikationen gewährt.

Interoperabilitätsgovernance

*Bitte beachten Sie, dass dies nur eine Auswahl von Lösungen ist. Die vollständige Liste finden Sie [hier](#).

Empfehlung 24

- ✓ Aktive Beteiligung an für Ihre Bedürfnisse relevanten Normungsarbeiten um sicherzustellen, dass Ihre Anforderungen erfüllt werden.

Lösungen*



Durch ihren Beitrag zum CISE-Forum beteiligen sich Beamte, die im maritimen Bereich tätig sind, aktiv an Normungsarbeiten, die für ihre Bedürfnisse relevant sind.



Der Einsatz des ELI-Annotationstools trägt zur aktiven Teilnahme an der Normungsarbeit bei.

Bewährte Verfahren

- ✓ Das griechische Gesetz 4727/2020 und die Bibel der digitalen Transformation definieren politische und ausführende Koordinierungsausschüsse für die digitale Transformation. Darüber hinaus richtet sich das Governance-Modell des Nationalen Interoperabilitätsrahmens (NIF) für öffentliche Dienste an die Organisationen, die für die Planung und Koordinierung der Maßnahmen der digitalen Governance verantwortlich sind, an die Stellen der griechischen öffentlichen Verwaltung, die öffentliche Dienste konzipieren und bereitstellen, aber auch an Mitglieder einer breiteren Gemeinschaft von Interessenvertretern außerhalb des öffentlichen Sektors. Nach dieser Logik wird die Beteiligung der Öffentlichkeit, die als zentraler Baustein in das NIF-Ökosystem aufgenommen wurde, im Governance-Modell durch die Einführung des Konzepts einer funktionierenden Interoperabilitätsgemeinschaft zum Ausdruck gebracht. Dies ist eng mit dem Governance-Modell der NIF verknüpft, in dem die notwendigen Funktionen und Zuständigkeiten für die Gewährleistung der Nachhaltigkeit, die Koordinierung der Interoperabilität, die Planung durch horizontale und sektorale Arbeitsgruppen, die Durchführung von Maßnahmen durch die einzelnen Gremien und die Unterstützung von Interoperabilitätsmaßnahmen der Gemeinschaft festgelegt sind.



Governance integrierter öffentlicher Dienste

*Bitte beachten Sie, dass dies nur eine Auswahl von Lösungen ist. Die vollständige Liste finden Sie [hier](#).

Die **integrierte Verwaltung des öffentlichen Dienstes** sollte die Festlegung von **Organisationsstrukturen, Aufgaben und Zuständigkeiten sowie den Entscheidungsprozess** für die beteiligten Akteure umfassen; einen **Plan für das Änderungsmanagement** zur Festlegung der Verfahren und Prozesse, die für die Bewältigung und Kontrolle von Änderungen erforderlich sind; und einen **Geschäftskontinuitäts- und Wiederherstellungsplan** um sicherzustellen, dass digitale Dienste und deren Bausteine in verschiedenen Problemsituationen – beispielsweise bei Cyberangriffen oder dem Ausfall von Bausteinen – weiterhin funktionieren.

Empfehlung 25

- ✓ Sorge für dauerhafte Interoperabilität und Koordinierung beim Betrieb und bei der Erbringung integrierter öffentlicher Dienste durch die Einrichtung der erforderlichen Governance-Struktur.

Lösungen*



Der EIRA-Rahmen kann die Umsetzung einer Governance-Struktur unterstützen, um einen reibungslosen Informationsaustausch und die Interoperabilität zu gewährleisten.



Die Kernvokabulare können zur Grundlage eines kontextspezifischen Informationsaustausch-Datenmodells für den Datenaustausch zwischen Informationssystemen werden.

Empfehlung 26

- ✓ Schließen von Vereinbarungen auf allen Ebenen, ergänzt durch betriebliche Vereinbarungen und Verfahren für das Änderungsmanagement.

Lösungen*



Empfehlung 18 des EULF-Blueprints enthält Leitlinien für Partnerschaften und Empfehlungen zu Vereinbarungen, um erfolgreiche Partnerschaften zu ermöglichen, einschließlich des Austauschs interoperabler Daten.

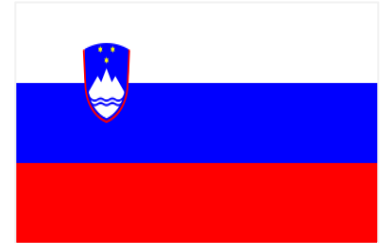


Die ISPG-Empfehlungen 3 und 5 gewährleisten die Erstellung von Interoperabilitätsvereinbarungen, ergänzt durch operative Vereinbarungen und Verfahren für das Änderungsmanagement.

Governance integrierter öffentlicher Dienste

Bewährte Verfahren

- ✓ Gemäß Artikel 74 des slowenischen Gesetzes über die staatliche Verwaltung ist das Ministerium für öffentliche Verwaltung für die Verwaltung der Informations- und Kommunikationsinfrastruktur, die Entwicklung gemeinsamer Informationslösungen und deren technologische, prozessuale und organisatorische Übereinstimmung mit dem zentralen Informations- und Kommunikationssystem sowie für die Umsetzung einer einheitlichen Informationssicherheitspolitik zuständig. Das Ministerium für öffentliche Verwaltung stellt auch Richtlinien für die Entwicklung von Informationslösungen zur Verfügung, die alle Projektphasen abdecken, von den Spezifikationen, den besten Entwicklungspraktiken, der Verwendung von wiederverwendbaren Bausteinen bis hin zu den Schritten zur Produktion. Darüber hinaus wird die Definition eines Plans für die Geschäftskontinuität und die Notfallwiederherstellung zwischen dem Lösungsmanagement und dem zentralen Infrastrukturmanagement vereinbart.



Der erste Schritt dabei, rechtliche Interoperabilität anzugehen, besteht in der Durchführung von „**Interoperabilitäts-Checks**“ auf dem Wege einer Prüfung der bestehenden Rechtsvorschriften auf Interoperabilitätshürden. **Kohärenz** zwischen Rechtsvorschriften im Hinblick auf die Gewährleistung der Interoperabilität sollte vor der Annahme sowie nach erfolgter Umsetzung regelmäßig auf ihre Wirksamkeit hin geprüft werden.

Empfehlung 27

- ✓ Sorge dafür, dass die Rechtsvorschriften anhand eines „Interoperabilitäts-Checks“ auf vorhandene Hindernisse für die Interoperabilität durchleuchtet werden. Bemühen darum, bei der Ausarbeitung von Rechtsvorschriften zur Schaffung eines europäischen öffentlichen Dienstes diese mit der maßgeblichen Gesetzgebung in Einklang zu bringen, Durchführung eines „digitalen Checks“ und Berücksichtigung datenschutzrechtlicher Anforderungen.

Lösungen*



CAMSS-Instrumente können als Unterstützung von Beamten bei der Durchführung von „digitalen Kontrollen“ neuer Rechtsvorschriften angesehen werden.



Die Verwendung der EUPL-Lizenz während der Ausarbeitung der Rechtsvorschriften trägt dazu bei, sie mit anderen Rechtsvorschriften, die die Lizenz verwenden, in Einklang zu bringen.

Bewährte Verfahren

- ✓ Laut Piano Triennale (3-Jahresplan) 2021-2023 werden 16 Basisregister über vollständig interoperable APIs miteinander verbunden, die semantisch den nationalen und europäischen Ontologien und kontrollierten Vokabularen entsprechen. Damit Bürger auf ihre persönlichen Daten zugreifen können, wird derzeit die neue Plattform „Anagrafi“ gebaut: Es wird die erste Integration von mindestens 10 Basisregistern ermöglichen.



Organisatorische Interoperabilität in der öffentlichen Verwaltungen ihre Geschäftsprozesse, Zuständigkeiten und Erwartungen zur Erzielung gemeinsamer Ziele von gegenseitigem Vorteil einander angleichen. In der Praxis bedeutet organisatorische Interoperabilität, Geschäftsprozesse und maßgebliche ausgetauschte Informationen zu **dokumentieren** und zu **integrieren** oder aufeinander abzustimmen. Ferner zielt organisatorische Interoperabilität darauf ab, den Anforderungen der **Nutzergemeinschaft** durch die Bereitstellung verfügbarer, auffindbarer, barrierefreier und benutzerorientierter Dienste gerecht zu werden.

Empfehlung 28

- ✓ Dokumentieren der Geschäftsprozesse unter Verwendung allseits anerkannter Modellierungstechniken und Herstellen von Einvernehmen darüber, wie diese Prozesse zur Bereitstellung eines europäischen öffentlichen Dienstes aneinander angeglichen werden sollten.

Lösungen*



EIC präsentiert und dokumentiert hoch interoperable Lösungen unter Verwendung des EIRA-Rahmens.



In Frage B5 des Abschnitts „Dienstleitung“ des IMAPS-Fragebogens wird bewertet, welche Verfahren zur Validierung der Kohärenz der vom öffentlichen Dienst ausgetauschten Daten und Informationen bestehen.

Empfehlung 29

- ✓ Klären und Formalisieren der organisatorischen Beziehungen für die Einrichtung und den Betrieb europäischer öffentlicher Dienste.

Lösungen*



Die bewährten Verfahren für die Interoperabilität der Organisation zielen darauf ab, die Klärung und Formalisierung der organisatorischen Beziehungen für die Erbringung öffentlicher Dienstleistungen zu fördern.

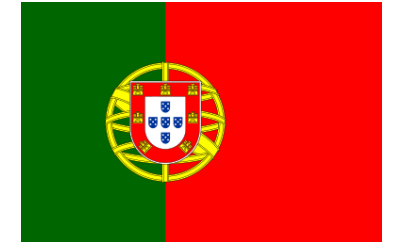


EIRA bietet einen Rahmen, der die Formalisierung von Organisationsbeziehungen erleichtert.

Organisatorische Interoperabilität

Bewährte Verfahren

- ✓ In Portugal werden bei der (Neu-)gestaltung von Dienstleistungen, die vom Zentrum für digitale Kompetenzen der öffentlichen Verwaltung (TicAPP), einer organischen Einheit, die in die Agentur für Verwaltungsmodernisierung (AMA) integriert ist, mit anderen öffentlichen Stellen Modellierungstechniken wie BPMN (Business Process Model and Notation), UML (Unified Modeling Language) Sequenzdiagramme und Entity Relations-Diagramme (Modellierungsdaten) berücksichtigt. Darüber hinaus werden BPMN und UML in verschiedenen Bereichen der Governance eingesetzt.



Durch **semantische Interoperabilität** wird sichergestellt, dass das Format und die Bedeutung der ausgetauschten Daten und Informationen in ihrer ursprünglichen Form bewahrt und bei allen Austauschvorgängen zwischen Parteien verstanden werden, oder anders ausgedrückt: „Alles, was gesendet wird, wird auch richtig verstanden.“ Es umfasst sowohl **semantische** als auch **syntaktische** Aspekte.

Empfehlung 30

- ✓ Betrachten von Daten und Informationen als ein öffentliches Gut, das in angemessener Weise erzeugt, erhoben, verwaltet, gemeinsam genutzt, geschützt und bewahrt werden sollte.

Lösungen*



ADMS tragen zur Wahrnehmung von Daten als öffentliche Daten bei, indem sie es ihren Nutzern ermöglichen, semantische Vermögenswerte in grenzüberschreitenden und sektorübergreifenden Einstellungen miteinander zu verknüpfen.



Die Big Data Test-Infrastruktur weicht von der Annahme ab, dass öffentliche Daten Open Data sind, und identifiziert Möglichkeiten, wie öffentliche Verwaltungen diese Daten wiederverwenden können, um bessere öffentliche Dienste zu erbringen.

Empfehlung 31

- ✓ Erarbeiten einer Informationsmanagementstrategie auf höchstmöglicher Ebene zur Vermeidung von Fragmentierung und Doppelarbeit. Dem Management von Metadaten, Masterdaten und Referenzdaten sollte Vorrang eingeräumt werden.

Lösungen*



eCertis setzt eine Strategie für das Informationsmanagement ein, um eine Fragmentierung und Doppelung von Informationen zu vermeiden.



DCAT-AP bietet einen europäischen Standard für die Veröffentlichung von Metadaten.

Semantische Interoperabilität

*Bitte beachten Sie, dass dies nur eine Auswahl von Lösungen ist. Die vollständige Liste finden Sie [hier](#).

Empfehlung 32

- ✓ Unterstützen des Aufbaus sektorspezifischer und sektorübergreifender Gemeinschaften, deren Ziel darin besteht, Spezifikationen für offene Informationen zu schaffen, und Ermuntern der betreffenden Gemeinschaften zur Weitergabe ihrer Ergebnisse auf nationalen und europäischen Plattformen.

Lösungen*



Der CEF-E-Delivery Baustein fördert die gemeinschaftsorientierte Entwicklung und Aktualisierung von Standards, wodurch ein breites Spektrum von Interessenträgern in seine Entwicklung einbezogen wird.



Durch die Extraktion rechtlicher Ressourcenkennungen fördert Ref2link die Nutzung semantischer Webstandards (verlinkte Daten, URIs..).

Bewährte Verfahren

- ✓ Die belgische Bundesregierung nutzt die kontrollierten Vokabulare der EU-Publikationsstelle und thesauri und hat damit begonnen, eigene nationale Referenzdaten zu erstellen. Darüber hinaus hat die Flämische Region in einem zentralen Normenkatalog gemeinsam vereinbarte Beschreibungen von Daten (Vokabeln, Anwendungsprofile und Implementierungsmodelle) veröffentlicht, die sowohl in humanen als auch maschinenlesbaren Formaten veröffentlicht werden. Datenstandards wurden in über 40 Domänen entwickelt und werden als Wissens-Graph über eine vollautomatische Open-Source-Toolchain verwaltet. Einige dieser Standards wurden sogar in der Gesetzgebung formalisiert.



Die **technische Interoperabilität** erfasst die Anwendungen und Infrastrukturen, über die Systeme und Dienste miteinander verknüpft sind. Aspekte der technischen Interoperabilität sind: Schnittstellenspezifikationen, Verbunddienste, Datenintegrationsdienste, Datendarstellung und austausch sowie Protokolle für eine gesicherte Kommunikation.

Für technische Interoperabilität sollte nach Möglichkeit durch die Verwendung **förmlicher technischer Spezifikationen** gesorgt werden.

Empfehlung 33

- ✓ Verwenden offener Spezifikationen, soweit solche zur Verfügung stehen, um bei der Einrichtung europäischer öffentlicher Dienste für technische Interoperabilität zu sorgen.

Lösungen*



CPSV-AP basiert auf offenen Spezifikationen.



Die Bibliothek enthält (offene) Spezifikationen, wodurch die Verwendung offener Spezifikationen auf nationaler, subnationaler und lokaler Ebene gefördert wird.

Bewährte Verfahren

- ✓ Die Niederlande haben die niederländische Regierungsreferenzarchitektur (NORA) entwickelt, um die Gestaltung europäischer grenzüberschreitender Dienstleistungen zu unterstützen. Nora ist eine Wissensplattform, die 2005 entwickelt wurde und Wissen von mehreren Experten für die Gestaltung digitaler Dienstleistungen sammelt. Es unterstützt die Erstellung von domänenspezifischen Architekturen mit Informationen wie Architekturprinzipien für neue Entwicklungen, Standards, Spezifikationen und nützliche Bausteine. Sie gewährleistet eine effektive Zusammenarbeit mit anderen Dienstleistern und eine optimale Wiederverwendung bestehender Lösungen. Der Austausch von Wissen und Informationen über die NORA-Plattform war daher von entscheidender Bedeutung für die Förderung der Interoperabilität im Land.





Empfehlungen zur Einrichtung der grundlegenden Komponenten des EIF

Konzeptionelles Modell

*Bitte beachten Sie, dass dies nur eine Auswahl von Lösungen ist. Die vollständige Liste finden Sie [hier](#).

Das **konzeptionelle Modell** bietet bei der Planung, Entwicklung, Betrieb und Wartung von integrierten öffentlichen Diensten durch die Mitgliedstaaten Orientierung. Von Bedeutung ist es auf allen Verwaltungsebenen, von der lokalen bis zur EU-Ebene.

Das Modell ist **modular aufgebaut** und umfasst lose miteinander gekoppelte Dienstekomponenten, die über eine gemeinsam genutzte Infrastruktur miteinander verknüpft sind.

Empfehlung 34

- ✓ Verwenden des konzeptionellen Modells für europäische öffentliche Dienste zur Gestaltung neuer Dienste oder zur Umgestaltung bestehender und nach Möglichkeit Weiterverwendung bestehender Dienst- und Datenkomponenten.

Lösungen*



CarTool ermöglicht es seinen Benutzern, Lösungen mithilfe von EIRA zu modellieren, und Abfragefunktionen, um eine EIRA-basierte Kartographie von Lösungen abzufragen.



Online Collection Service speichert und ermöglicht den Export von Daten in einem standardisierten xml-Format und generiert Vorteile für öffentliche Verwaltungen, indem sie wiederverwendbare Datenkomponenten bereitstellt.

Empfehlung 35

- ✓ Entscheiden über ein gemeinsames System für den Verbund lose miteinander gekoppelter Dienstekomponenten und Einrichtungen und Pflegen der erforderlichen Infrastrukturen zur Schaffung und Weiterführung europäischer öffentlicher Dienste.

Lösungen*



Empfehlung 10 des EULF-Blueprints enthält Empfehlungen und Leitlinien für einen gemeinsamen architektonischen Ansatz für digitale Regierungslösungen, die die Integration georäumlicher Komponenten erleichtern.



eID schlägt ein gemeinsames System für den grenzüberschreitenden Datenaustausch vor, wodurch die Verbindung von Diensten ermöglicht wird.

Konzeptionelles Modell



Bewährte Verfahren

- ✓ Italiens neuester nationaler Interoperabilitätsrahmen definiert das Verbindungslayout, das auf direkten Verbindungen zwischen Agenturen basiert, die interoperable Programmschnittstellen (APIs) anbieten und nutzen. Neben diesen direkten Verbindungen plant Italien eine Reihe gemeinsamer, zentralisierter Plattformen zur Bereitstellung spezifischer Dienste, wie z. B. Register für gemeinsame Vokabulare und Schemata, Autorisierungsanbieter und einen API-Marktplatz, der die Unterzeichnung der für den Datenaustausch erforderlichen Interoperabilitätsvereinbarungen unterstützt.
- ✓ Um die Bereitstellung eines zentralisierten Informationskreislaufs und öffentlicher Dienste zu fördern, hat Lettland die Nationale Agentur für regionale Entwicklung (VRAA) als Integrator der staatlichen Informationssysteme (VISS) entwickelt. Das VISS ist eine Reihe von gemeinsam genutzten Lösungen, die Lösungen für die Veröffentlichung und Verteilung von Daten, Webdienste und ein Datenverteilungsnetz umfassen. Gemeinsame Dienste wie das Zahlungsmodul und das Identitätsintegrationsmodul sind die beliebtesten Komponenten der von der VRAA-Agentur betriebenen Plattform für gemeinsame Dienste. EFRE- und RRF-Mittel werden für die Weiterentwicklung der VISS-Plattform und der gemeinsam genutzten Dienste verwendet, einschließlich der Verbesserung der Leistung und Effizienz der Datenverbreitung durch eine zentralisierte Lösung für die Datenverbreitung und -aggregation.



Informationsquellen (Basisregister, Portale für offene Daten und sonstige authentische Informationsquellen) und Dienste, die nicht nur innerhalb des Verwaltungssystems, sondern auch in der äußeren Umgebung zur Verfügung stehen, lassen sich dazu verwenden, integrierte öffentliche Dienste als Bausteine zu erschaffen. Bausteine (Informationsquellen und Dienste) sollten ihre Daten oder Funktionalitäten nach dienstorientierten Konzepten zugänglich machen.

Empfehlung 36

- ✓ Entwickeln einer gemeinsamen Infrastruktur aus weiterverwendbaren Diensten und Informationsquellen, die von allen öffentlichen Verwaltungen genutzt werden können.

Lösungen*



Das Test Bed trägt zur Entwicklung einer gemeinsamen Infrastruktur bei, indem es prüft, ob die neuen Bausteine interoperabel sind und miteinander verbunden werden können.



Die Nutzung des ESS-Service-Katalogs kann helfen und den Aufbau einer Infrastruktur für den Austausch und die Pflege statistischer Daten auf nationaler Ebene ermöglichen.

Bewährte Verfahren

- ✓ Der zentral bereitgestellte ASP-Dienst der Gemeinde und das Portal der benutzerdefinierten staatlichen Verwaltung sind ein Beispiel für eine gute Umsetzung der Empfehlungen des EIF in Ungarn. Sie dienen fast als Plattformen für die interoperable Servicebereitstellung. Beide integrieren mehrere Bausteine, um eine gebrauchsfertige integrierte Lösung für alle ungarischen öffentlichen Verwaltungen zu gewährleisten, um ihre digitalen öffentlichen Dienste auf einer einzigen Plattform zur Verfügung zu stellen, wodurch die Interoperabilität erhöht wird. Solche Beispiele zeigen, wie das Land die Herausforderungen im Zusammenhang mit diesen Diensten angegangen hat, d. h. ihre Übernahme durch öffentliche Stellen und die Notwendigkeit, den traditionellen Entscheidungsprozess durch einen datengesteuerten Ansatz zu ersetzen.



Ein **Basisregister** stellt eine vertrauenswürdige und authentische Quelle dar, die von anderen digital weiterverwendet werden kann und sollte, wobei eine einzelne Organisation für die Erhebung, Verwendung, Aktualisierung und Bewahrung von Informationen zuständig und rechenschaftspflichtig ist..

Ein **Basisregisterrahmen**, „beschreibt die Vereinbarungen und die Infrastruktur für den Betrieb von Basisregistern und die Beziehungen zu anderen Stellen“.

Empfehlung 37

- ✓ Zugänglichmachen von authentischen Informationsquellen bei gleichzeitiger Einrichtung von Zugangs- und Kontrollmechanismen zur Gewährleistung von Sicherheit und Datenschutz im Einklang mit der maßgeblichen Rechtsetzung.

Lösungen*

Re³gistry

Die Re3gistry hilft, maßgebliche Informationsquellen zur Verfügung zu stellen und mit Hilfe von Referenzcodes leicht auszutauschen.



Die Referenzarchitektur enthält Bestimmungen darüber, wie E-Dokumente Anderen zur Verfügung gestellt werden können, während sie die wichtigsten Rechtsvorschriften über Datenschutz und Sicherheit einhalten.

Empfehlung 38

- ✓ Entwickeln von Schnittstellen zu Basisregistern und authentischen Informationsquellen, Veröffentlichen der semantischen und technischen Mittel und der Dokumentation, die von anderen benötigt wird, um eine Verbindung herzustellen und die zur Verfügung stehenden Informationen weiterzuverwenden.

Lösungen*



Die Kartographie von wiederverwendbaren Lösungen kann politischen Entscheidungsträgern helfen, relevante Lösungen für die Einrichtung von Schnittstellen mit Basisregistern und maßgeblichen Informationsquellen zu identifizieren.



Das Register ermöglicht es Beamten, die semantischen und technischen Mittel und Dokumentationen zu veröffentlichen, die für die Verbindung anderer erforderlich sind.

Empfehlung 39

- ✓ Abgleich jedes Basisregisters mit geeigneten Metadaten einschließlich der Beschreibung von deren Inhalt, der Sicherung der Qualität des angebotenen Dienstes, der Klärung der Zuständigkeiten für den jeweiligen Dienst, der Art der darin gespeicherten Masterdaten, der Zugangsbedingungen und der maßgeblichen Lizenzen, der Terminologie, eines Glossars sowie Angaben über ggf. verwendete Masterdaten aus anderen Basisregistern.

Empfehlung 40

- ✓ Erstellen und Befolgen eines Datenqualitätssicherungsplans für Basisregister und damit in Zusammenhang stehende Masterdaten.

Lösungen*



DCAT-AP
FOR
DATA PORTALS
IN EUROPE

DCAPT-AP ermöglicht den Austausch von Metadaten zwischen verschiedenen Datenportalen, indem eine Spezifikation zur standardisierten Beschreibung solcher Daten bereitgestellt wird und somit die Interoperabilität gewährleistet wird.



EIRA
EUROPEAN
INTEROPERABILITY
REFERENCE
ARCHITECTURE

Die semantische Ansicht von EIRA enthält eine Stammdaten- und beschreibende Metadatenrichtlinie mit Schwerpunkt auf der Verwaltung von Metadaten.

Lösungen*



Die Guidelines for Base Registry Access and Interconnection bieten Anweisungen zum Erstellen und Befolgen von Datenqualitätssicherungsplänen für Basisregister.



IQAT[©]
Interoperability
Quick
Assessment
Toolkit

Das IQAT bewertet, ob während des Betriebs der Lösung Datenqualitätspläne berücksichtigt und angewendet wurden.

Basisregister



Bewährte Verfahren

- ✓ In Frankreich sind nun mehrere Basisregister in verschiedenen Domänen verfügbar, von der Bevölkerung bis hin zu Steuer- und Unternehmensdaten. So haben beispielsweise die französische Interministerielle Digitaldirektion (DINUM) und das Nationale Institut für Geographische und Waldinformationen (IGN) am 1. Januar 2020 das Nationale Adresdatenbankregister entwickelt und ins Leben gerufen, eine Open-Source-Datenbank, die Informationen über alle geografischen Adressen auf dem französischen Staatsgebiet sammelt.



*Offene Daten sollte sich auf die Freigabe **maschinenlesbarer Daten** zur Nutzung durch Andere konzentrieren, um **Transparenz, fairen Wettbewerb, Innovation und eine datengetriebene Wirtschaft** zu fördern. Zur Gewährleistung gleicher Wettbewerbsbedingungen muss die **Zugänglichmachung und Weiterverwendung von Daten in nichtdiskriminierender Weise erfolgen, d. h. die Daten müssen interoperabel sein, damit sie sich auffinden, erkunden und verarbeiten lassen.***

Empfehlung 41

- ✓ Ausarbeiten von Verfahren und Prozessen zur Integration der Zugänglichmachung von Daten in Ihren üblichen Geschäftsprozessen, Arbeitsabläufen und bei der Entwicklung neuer Informationssysteme.

Lösungen*



ADMS ermöglicht die Entwicklung und Aufbewahrung eigener Systeme zur Dokumentation und Speicherung von semantischen Assets.



OpenPM² kann die Etablierung von Verfahren und Prozessen unterstützen, um die Öffnung von Daten in gemeinsame Geschäftsprozesse, Arbeitsabläufe und die Entwicklung neuer Informationssysteme zu integrieren.

Empfehlung 42

- ✓ Veröffentlichen offener Daten in maschinenlesbaren, nichtproprietären Formaten. Sorge dafür, dass offene Daten von hochwertigen, maschinenlesbaren Metadaten in nichtproprietären Formaten begleitet werden, einschließlich einer Beschreibung ihres Inhalts, der Art und Weise der Erhebung dieser Daten sowie von deren Qualitätsniveau und der Lizenzbestimmungen, nach denen diese zur Verfügung gestellt werden. Es wird empfohlen, bei der Darstellung von Metadaten auf gängige Vokabulare zurückzugreifen.

Lösungen*



VocBench3 unterstützt die Veröffentlichung von nicht-proprietären Metadaten durch die Bereitstellung einer gemeinsamen Plattform für die Verwaltung ebensolcher Daten.



Der ELI-Validator wird angepasst, um die Konformität der ELI-Metadaten zu überprüfen und so sicherzustellen, dass die Länder ihre Daten in einem strukturierten maschinenlesbaren Format veröffentlichen.

Empfehlung 43

- ✓ Deutliche Kommunikation des Rechts, auf offene Daten zuzugreifen und diese weiterzuverwenden. Die gesetzlichen Regelungen zur Ermöglichung des Zugangs und der Weiterverwendung wie z. B. Lizenzen sind weitestmöglich zu standardisieren.

Lösungen*



EIRA kann öffentliche Verwaltungen als gemeinsames Modell zur Beschreibung von Interoperabilitätslösungen unterstützen, einschließlich der Rechte auf Zugang zu offenen Daten und deren Weiterverwendung.



Empfehlung 2 des EULF-Blueprints enthält Bestimmungen über den Beitrag von Standortdaten zu einer breiteren Politik für Open Data und die Integration nationaler und europäischer Initiativen.

Bewährte Verfahren

- ✓ Seit 2015 regelt das Dekret Nr. 835 Open Data in der Ukraine. Es enthält eine definierte Liste von Datensätzen, die von staatlichen Behörden im offenen Datenformat veröffentlicht werden müssen. Sie regelt auch das nationale offene Datenportal. Verschiedene Dashboards überwachen, welche staatlichen Behörden ihre Datensätze gemäß diesem Dekret veröffentlicht haben. Im Jahr 2018 nahm die Regierung auch ihren Aktionsplan zur Umsetzung der Grundsätze der Internationalen Charta für offene Daten an. Sie gewährleistet die effiziente Entwicklung von Open Data in der Ukraine, den Zugang der Bürger zu Informationsrechten, die Transparenz und Offenheit staatlicher Einrichtungen und die Innovationsförderung.



*Kataloge helfen anderen beim Auffinden weiterverwendbarer Ressourcen, z. B. Iensteverzeichnisse, Bibliotheken von Software-Komponenten, Portale für offene Daten, Register von Basisregistern, Metadatenkataloge, Kataloge von Normen, Spezifikationen und Leitlinien. Zur Schaffung von **Interoperabilität zwischen Katalogen** werden allgemein anerkannte Beschreibungen der in solchen Katalogen veröffentlichten Dienste, Daten, Register und interoperablen Lösungen benötigt.*

Empfehlung 44

- ✓ Schaffen von Katalogen öffentlicher Dienste, öffentlicher Daten und von Interoperabilitätslösungen sowie Verwendung gängiger Modelle zu deren Beschreibung.

Lösungen*



Die CAMSS-Ontologie definiert das konzeptionelle Modell, das dazu beiträgt, den gemeinsamen und standardisierten Weg für die Bewertung sowie die Identifizierung interoperabler Spezifikationen sicherzustellen.



PMKI wird eine öffentlich zugängliche Infrastruktur für öffentliche sprachliche Ressourcen bereitstellen, um die Umsetzung von Interoperabilitätslösungen zu erleichtern und gemeinsame Modelle für deren Beschreibung zu verwenden.

Bewährte Verfahren

- ✓ Spanien hat das Verwaltungsinformationssystem (SIA) eingeführt, das es ermöglicht, über einen einzigen Informationskatalog bezogen auf Verwaltungsverfahren und -dienste für die Bürger zu verfügen. Dieses System stärkt die Rechtssicherheit bei den Maßnahmen der Verwaltung, da es die grundlegenden Informationen über die verschiedenen Verfahren enthält. Spanien und Portugal erprobt auch ein Projekt, das darauf abzielt, einen föderierten Katalog öffentlicher Dienstleistungen und eine nutzerzentrierte Webseite zur Visualisierung der Daten zu erstellen. In diesem Zusammenhang verwenden die beiden Länder insbesondere das Core Public Service Vocabulary Application Profile (CPSV-AP), eine wiederverwendbare und erweiterbare Datenspezifikation, die verwendet wird, um die Art und Weise, wie öffentliche Dienste in einem maschinenlesbaren Format beschrieben werden, zu harmonisieren.



Externe Informationsquellen und Dienste

*Bitte beachten Sie, dass dies nur eine Auswahl von Lösungen ist. Die vollständige Liste finden Sie [hier](#).

Öffentliche Verwaltungen müssen auch Dienste nutzen, die **außerhalb ihrer organisatorischen Grenzen** von dritter Seite bereitgestellt werden, etwa von Finanzinstituten geleistete **Zahlungsdienste** oder auch von Telekommunikationsdienstleistern bereitgestellte **Konnektivitätsdienste**.

Ebenso müssen sie externe Informationsquellen wie z. B. offene Daten und von internationalen Organisationen, Handelskammern usw. stammende Daten auswerten.

Empfehlung 45

- ✓ Verwenden externer Informationsquellen und Dienste bei der Entwicklung europäischer öffentlicher Dienste dort, wo dies sinnvoll und machbar ist.

Lösungen*



TES Cartography ist eine externe Informationsquelle für wiederverwendbare transeuropäische Lösungen.



Joinup kann als externe Informationsquelle betrachtet werden, die von öffentlichen Verwaltungen bei der Entwicklung öffentlicher Dienste konsultiert werden kann.

Bewährte Verfahren

- ✓ Spanien hat Bausteine wie Cloud-Dienste geschaffen, um den Zugang zu Basisregistern, digitale Identifizierung, digitale Signatur und digitales Bezahlen zu ermöglichen. Darüber hinaus wurde ein gemeinsamer Dienst für die Bereitstellung von Konnektivitätsdiensten im Rahmen eines einheitlichen und einvernehmlichen öffentlichen Auftrags auf Ebene der zentralen Verwaltung eingeführt. Darüber hinaus nutzen die meisten öffentlichen Organisationen Social-Media-Kanäle wie Twitter und stellen Open Data zur Verfügung, und ein Baustein steht zur Verfügung, um eine Open-Source-Anwendung zur Erstellung offener Datenportale anzubieten. Schließlich gibt es spezifische Programme zur Einführung von IoT-Technologien in Gemeinden in Spanien, um bessere öffentliche Dienste bereitzustellen.



Die öffentlichen Verwaltungen sollten sicherstellen, dass sie sie zur vollständigen Absicherung ihrer Infrastruktur und Bausteine den Konzepten des „eingebauten Datenschutzes“ und der „eingebauten Sicherheit“ folgen; bereitgestellte Dienste nicht anfällig für Angriffe sind, die ihren Betrieb stören und Datendiebstahl oder Beschädigung verursachen könnten, und; sie die gesetzlichen Anforderungen und Auflagen in Bezug auf Datenschutz und Privatsphäre erfüllen, indem sie den von einer erweiterten Datenverarbeitung und analyse ausgehenden Bedrohungen der Privatsphäre Rechnung tragen.

Empfehlung 46

- ✓ Berücksichtigen der spezifischen Anforderungen in puncto Sicherheit und Schutz der Privatsphäre und Festlegen von Maßnahmen für die Bereitstellung jedes öffentlichen Dienstes nach den Vorgaben von Risikomanagementplänen.

Lösungen*



Empfehlung 3 des EULF-Blueprints zum Datenschutz enthält Leitlinien für Risikobewertungen im Bereich der Privatsphäre.

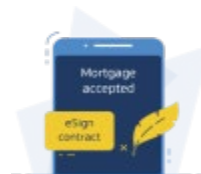


Das IQAT bewertet, inwieweit Sicherheits- und Datenschutzstrategien und ein sicherer Datenaustausch während des Betriebs der Lösung berücksichtigt wurden.

Empfehlung 47

- ✓ Nutzen von Vertrauensdiensten nach der Verordnung über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste als Mechanismen zur Gewährleistung eines gesicherten und geschützten Datenaustauschs bei öffentlichen Diensten.

Lösungen*



eSignature entspricht der Verordnung über eID- und Treuhanddienste und gewährleistet so einen sicheren und geschützten Datenaustausch in öffentlichen Diensten.



Crypto Tool ermöglicht den Datenaustausch zwischen verschiedenen Parteien auf eine sichere Weise.

Sicherheit und Privatsphäre



Bewährte Verfahren

- ✓ Im Laufe der Jahre hat Schweden neue Initiativen wie Vertrauensdienste und eID sowie Datenzugriffs- und Genehmigungspläne verabschiedet. Darüber hinaus arbeitet die schwedische Regierung an einem Projekt, das darauf abzielt, die digitale Identifizierung der Arbeitnehmer in externen Diensten außerhalb ihrer Organisation zu ermöglichen und die gleichen Anforderungen wie die eID für die Bürger zu erfüllen.
- ✓ Finnland hat als nationalen Sicherheitsrahmen für öffentliche Dienste die Norm ISO 27001 für das Management der Informationssicherheit angenommen. Dies bedeutet, dass alle finnischen Behörden zur Durchführung von Risikoanalysen und zur Erstellung von Risikomanagementplänen verpflichtet sind. Sie müssen auch die Anforderungen an die Kontinuität des Informationssicherheitsmanagements in ungünstigen Situationen (Business Continuity Plan) und die Erstellung von Backups von Informationen (Sicherungs- und/oder Wiederherstellungspläne) sowie die Erstellung von Datenzugriffs- und/oder Genehmigungsplänen festlegen.





interoperable europe

innovation ∞ govtech ∞ community

Blieben Sie in Kontakt



[\(@InteroperableEU\) / Twitter](https://twitter.com/InteroperableEU)




[Interoperable Europe | LinkedIn](#)



nifo-monitoring@wavestone.com



Blieben Sie auf dem Laufenden, indem Sie die [NIFO Collection](#) besuchen

The image features a complex network graph visualization on a dark blue background. The graph consists of numerous nodes, represented by small dots, and edges, represented by thin lines. The nodes and edges are color-coded, with a gradient from dark blue to bright yellow. The overall structure is highly interconnected and symmetrical, resembling a butterfly or a pair of wings. The central text "Vielen Dank!" is overlaid on the graph in a white, sans-serif font.

Vielen Dank!