EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 15.12.2025
COM(2025) 860 final

BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DEN RAT

Erster jährlicher Bericht über die Interoperabilität in der Union

{SWD(2025) 975 final}

INHALTSVERZEICHNIS

KONTEXT UND HINTERGRUNDINFORMATIONEN 2

AUFBAU 2

UMSETZUNG – SACHSTAND 3

Governance 3

Wegbereiter 4

Unterstützungsmaßnahmen 7

Interoperabilitätsbewertungen 10

ZUSAMMENARBEIT ZWISCHEN DER KOMMISSION UND ANDEREN INTERESSENTRÄGERN 13

FAZIT UND BLICK IN DIE ZUKUNFT 13

KONTEXT UND HINTERGRUNDINFORMATIONEN

DIE VERORDNUNG FÜR EIN INTEROPERABLES EUROPA BILDET DIE GRUNDLAGE FÜR EIN NAHTLOS VERNETZTES DIGITALES EUROPA

Die EU treibt ihren digitalen Wandel voran und in diesem Kontext bietet die Verordnung für ein interoperables Europa[1], die seit dem 11. April 2024 in Kraft ist, einen grundlegenden Rahmen für die Stärkung der grenzüberschreitenden Interoperabilität und Innovation im öffentlichen Sektor. Mit der Verordnung wird das Ziel der digitalen Dekade[2] vorangebracht, bis 2030 die wichtigsten öffentlichen Dienste zu 100 % online bereitzustellen. Sie trägt dem wachsenden Bedarf an nahtlosen grenzüberschreitenden Diensten Rechnung, denn, da 150 Millionen EU-Bürgerinnen und -Bürger in Grenzregionen leben und täglich 2 Millionen Menschen zwischen den Mitgliedstaaten pendeln, sind vernetzte öffentliche Verwaltungen von entscheidender Bedeutung. Stärkere digitale Verwaltungen werden nicht nur nahtlose Dienste erbringen, sondern durch mehr Effizienz auch Einsparungen von voraussichtlich bis zu 5 Mrd. EUR jährlich ermöglichen[3].

In diesem ersten jährlichen Bericht, den die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat gemäß Artikel 20 Absatz 4 der Verordnung für ein interoperables Europa vorlegt, werden die allgemeinen Fortschritte bei der Umsetzung der Verordnung überprüft und die erzielten Ergebnisse, Herausforderungen und künftigen Ausrichtungen aufgezeigt. In dem Bericht wird ein strukturierter Ansatz verfolgt, der mit dem breiteren Kontext der Verordnung beginnt, bevor er sich eingehend mit ihrer Umsetzung und ihren Auswirkungen befasst. Während der Schwerpunkt dieses Berichts auf den ersten Fortschritten und der Einleitung neuer Initiativen liegt, werden künftige Berichte von den Ergebnissen eines umfassenden Überwachungsmechanismus profitieren, dem ein wachsender Datensatz zur Analyse von Trends, Hindernissen und Triebkräften zugutekommen wird. Dies wird einen umfassenden Überblick über den Stand der Interoperabilität in der EU bieten.

AUFBAU

Mit den Bestimmungen der Verordnung für ein interoperables Europa wurde ein solider Rahmen für die Zusammenarbeit des öffentlichen Sektors geschaffen, der ein reibungsloses

[1] Verordnung - EU - 2024/903 - DE - EUR-Lex.

[2] Europe's digital decade: 2030 targets |Europäische Kommission.

[3] EUR-Lex - 52022SC0721 - DE - EUR-Lex.

Funktionieren der Dienste über territoriale, sektorale und organisatorische Grenzen hinweg gewährleistet. Die wichtigsten Artikel der Verordnung wurden in vier Hauptkategorien eingeteilt: Governance, Wegbereiter für die Interoperabilität, Unterstützungsmaßnahmen für die Umsetzung und Interoperabilitätsbewertungen. Die letzte Kategorie umfasst eine digitaltaugliche Politikgestaltung.

Abbildung 1 – Verordnung für ein interoperables Europa – Unterabschnitte



Der Schwerpunkt dieses ersten Berichts liegt auf der Umsetzung der Verordnung ab ihrem Inkrafttreten bis Juli 2025 und enthält einige Elemente aus den Überwachungstätigkeiten nach Artikel 20. Da die Umsetzung der Verordnung noch im Gange ist, standen noch keine umfassenden Daten zur Verfügung, um Erkenntnisse aus dem Überwachungsmechanismus für ein interoperables Europa zu gewinnen. Weitere Informationen hierzu sind der diesem Bericht beigefügten Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen[4] zu entnehmen.

UMSETZUNG – SACHSTAND

Governance

Rechtsgrundlage

Der in der Verordnung festgelegte Governance-Rahmen wurde, wie nachstehend dargelegt, im vergangenen Jahr vollständig festgelegt.

Umsetzungsmaßnahmen

Im Verlauf des vergangenen Jahres wurden bei der Schaffung einer starken Governance-Struktur erhebliche Fortschritte erzielt.

- Gemäß Artikel 15 haben der **Beirat für ein interoperables Europa und seine ständige Arbeitsgruppe** im vierten Quartal 2024 offiziell ihre Arbeit aufgenommen und den institutionellen Rahmen geschaffen, der für die Koordinierung der Umsetzung der Verordnung in der gesamten EU erforderlich ist. Darüber hinaus nahm der Beirat sein **Arbeitsprogramm** im Mai 2025 an; es wird regelmäßig aktualisiert werden, um als Richtschnur für die Ausarbeitung der Tagesordnungen künftiger Sitzungen des Beirats zu dienen.

[4] SWD(2025) 975.

- Wie in Artikel 16 vorgeschrieben, wurde die **Gemeinschaft für ein interoperables Europa** im Mai 2025 über das Portal für ein interoperables Europa offiziell ins Leben gerufen. Es bietet den Mitgliedstaaten sowie Organen und Interessenträgern einen gemeinsamen Raum für den Austausch von Erfahrungen, bewährten Verfahren und für die gemeinsame Erarbeitung von Lösungen.
- Den Artikeln 17 und 18 entsprechend hatten innerhalb der rechtsverbindlichen Frist bis zum 12. Januar 2025 26 der 27 Mitgliedstaaten ihre **zuständigen nationalen Behörden** gemäß Artikel 17 benannt und die Einrichtungen der Union hatten gemäß Artikel 18 ihre **Interoperabilitätskoordinatoren** benannt. Dies ermöglichte einen kohärenten Ansatz für die Umsetzung und Koordinierung in der gesamten EU.
- Zur Ausarbeitung der **ersten Agenda für ein interoperables Europa** gemäß Artikel 19 wurde im ersten Quartal 2025 eine Taskforce eingerichtet, der auch Mitglieder einer ständigen Arbeitsgruppe angehören. Um sicherzustellen, dass künftige Prioritäten die Beiträge und Erwartungen eines breiten Spektrums von Interessenträgern widerspiegeln, wurde von der Taskforce eine öffentliche Konsultation vorbereitet und im Juni 2025 auf dem Portal für ein interoperables Europa herausgebracht[5].

Überlegungen für die Zukunft

Mit Blick auf die Zukunft wird der Schwerpunkt auf der förmlichen **Annahme der Agenda für ein interoperables Europa** durch den Beirat liegen. Diese Agenda wird einen umfassenden Rahmen für die Anstrengungen auf dem Gebiet der Interoperabilität in der gesamten EU bieten und laufende Initiativen mit langfristigen Zielen und den sich wandelnden Bedürfnissen der Mitgliedstaaten und der EU-Organe in Einklang bringen. Der **Überwachungsrahmen** wird weiter verbessert werden. Schließlich wird die **erste Jahresversammlung der Gemeinschaft**, die im Oktober 2025 stattfinden soll, eine wichtige Gelegenheit bieten, die Zusammenarbeit, den Austausch bewährter Verfahren und die Einbeziehung der Interessenträger weiter zu fördern.

Wegbereiter

Rechtsgrundlage

Mit der Verordnung für ein interoperables Europa wird ein umfassender Rahmen für rechtliche, organisatorische, semantische und technische Anforderungen geschaffen, um skalierbare und anpassungsfähige Lösungen für den öffentlichen Sektor zu gewährleisten. Um eine wirksame **Weitergabe und Weiterverwendung** von Lösungen zu gewährleisten, sind die Organe der EU und öffentliche Stellen nach Artikel 4 zur Weitergabe von Interoperabilitätslösungen für transeuropäische digitale Dienste verpflichtet. Der Beirat empfiehlt **Interoperabilitätslösungen**, die für das Zeichen „Lösung für ein interoperables Europa“ infrage kommen. Mit der Verordnung wird der **Europäische Interoperabilitätsrahmen (EIF)** als gemeinsamer Bezugspunkt gestärkt und das **Portal für ein interoperables Europa** als zentrale Zugangsstelle für Lösungen, technische Spezifikationen und bewährte Verfahren eingeführt.

[5] Konsultation zur Agenda auf dem Portal: Have your say | Interoperable Europe Portal.

Umsetzungsmaßnahmen

- Die Ergebnisse des Überwachungsmechanismus für ein interoperables Europa aus dem Jahr 2025 haben gezeigt, dass **jeder Mitgliedstaat** die **aktuelle Fassung des Europäischen Interoperabilitätsrahmens** förmlich **angenommen** hat[6]. Zur Umsetzung der Bestimmungen des Artikels 6 der Verordnung wurde im Mai 2025 eine informelle Expertengruppe für den **Europäischen Interoperabilitätsrahmen der nächsten Generation** eingerichtet, um technische und strategische Leitlinien für die Überarbeitung des Rahmens bereitzustellen.
- Wie in Artikel 7 vorgeschrieben, billigte der Beirat im Mai 2025 die **Festlegung des Verfahrens und der Kriterien für die Kennzeichnung von Lösungen für ein interoperables Europa**. Dadurch wird sichergestellt, dass Lösungen, die bestimmte Qualitäts- und Interoperabilitätsstandards erfüllen, innerhalb des Portals und in der gesamten Gemeinschaft anerkannt und gefördert werden können. Für die Auswahl der ersten Lösungen für ein interoperables Europa wurde aus Mitgliedern der ständigen Arbeitsgruppe eine **spezielle Taskforce** gebildet. Darüber hinaus wurde von Juni bis August 2025 auf dem Portal eine **öffentliche Konsultation** eingeleitet, in deren Rahmen Beiträge zu Interoperabilitätslösungen, die für eine Kennzeichnung in Betracht gezogen könnten, gesammelt werden sollten.
- Im Einklang mit Artikel 8 fiel im vierten Quartal 2024 der Startschuss für **das Portal für ein interoperables Europa**. Es dient als zentrale Plattform für Informationen, Ressourcen und Instrumente mit dem Ziel der Erleichterung grenzüberschreitender Interoperabilitätsinitiativen. Rund 10 000 Nutzer sind auf dem Portal registriert, und jeden Monat werden fast 100 000 Seiten aufgerufen. Das Portal bietet unter anderem Interoperabilitätslösungen und Bewertungsberichte, einen Raum für Beschlüsse und Dokumente des Beirats, es stellt einen Raum für die Zusammenarbeit der Reallabore bereit und veröffentlicht jeden Monat neue Finanzierungsmöglichkeiten für den digitalen Bereich. Bis Juli 2025 wurden auf dem Portal **670** aktive Lösungen registriert[7]. Die meisten von ihnen (58,5 %) hatten ihren Ursprung auf EU-Ebene. Das Eigentum liegt in erster Linie bei EU-Einrichtungen (57,7 %), gefolgt von öffentlichen Stellen (34,5 %). Die Europäische Kommission – insbesondere die GD DIGIT – ist die wichtigste institutionelle Eigentümerin.

Bewährte Verfahren

UMSETZUNG DES EUROPÄISCHEN INTEROPERABILITÄTSRAHMENS DURCH ESTLAND

Im Jahr 2023 brachte Estland einen neuen nationalen Interoperabilitätsrahmen[8] als Ersatz für dessen zehn Jahre alten Vorgänger heraus. Er ist zwar nicht verpflichtend,

---

[6] EUR-Lex - 52017DC0134 - DE - EUR-Lex.

[7] Daten aus den Ergebnissen des Überwachungsmechanismus für ein interoperables Europa 2025. Weitere Informationen finden Sie in SWD(2025) 975.

[8] Interoperability of the State Information System 2011 |Ministerium für Wirtschaftliche Angelegenheiten und Kommunikation.

bietet aber praktische Leitlinien zu Interoperabilitätsgrundsätzen für die gesamte öffentliche Verwaltung. Diese Grundsätze gewährleisten eine nahtlose Kommunikation und den Datenaustausch zwischen IKT-Systemen. Der Rahmen steht im Einklang mit dem Europäischen Interoperabilitätsrahmen und ist ein „lebender Rahmen", der regelmäßig aktualisiert wird, um anpassungsfähig und benutzerfreundlich zu bleiben; zudem wird er mindestens alle zwei Jahre überarbeitet.

Ergänzend dazu hat Estland mehrere Initiativen in den Bereichen Interoperabilität und digitale Resilienz vorangebracht, insbesondere die weltweit erste „Datenbotschaft" in Luxemburg[9]. Dieses sichere Backup staatlicher Daten gewährleistet die Kontinuität des Betriebs und ist ein Beispiel für bewährte Verfahren bei der grenzüberschreitenden Datenverwaltung und Interoperabilität. Diese Initiative ist Teil der umfassenderen Strategie Estlands zur Stärkung seiner digitalen Resilienz und zur Aufrechterhaltung eines ununterbrochenen staatlichen Betriebs auf der Grundlage einer starken Interoperabilität, die den sicheren, nahtlosen Datenaustausch zwischen Systemen unterstützt. Durch die Speicherung kritischer staatlicher Daten an einem sicheren Ort außerhalb Estlands stellt die Datenbotschaft eine erstklassige Praxis für die Betriebskontinuität und das Management der Datenwiederherstellung in Notfällen dar. Diese sind für die Interoperabilität der Systeme von entscheidender Bedeutung.

DER EU-KATALOG QUELLOFFENER LÖSUNGEN

Der EU-Katalog quelloffener Lösungen[10] zeigt, wie gemeinsam genutzte digitale Vermögenswerte die Effizienz, die grenzüberschreitende Zusammenarbeit und die digitale Souveränität Europas vorantreiben können. Öffentliche Verwaltungen wenden zunehmend quelloffene Lösungen an und in Artikel 4 der Verordnung wird zur Weitergabe von Interoperabilitätslösungen – einschließlich Code, Dokumentation und Verweisen auf offene Standards – zur Unterstützung transeuropäischer digitaler öffentlicher Dienste angehalten.

Der im Rahmen der Pilotprojekte der Europäischen Kommission für freie und quelloffene Softwarelösungen für europäische öffentliche Dienste (Free and Open Source Software Solutions for European Public Services, FOSSEPS) entwickelte Katalog enthält eine Zusammenstellung von aus mehreren Mitgliedstaaten stammenden Lösungen zur Ermöglichung der Weiterverwendung, Zusammenarbeit und besseren Interoperabilität. Er dient als Marktplatz für quelloffene Lösungen, fördert die Zusammenarbeit, Kreativität und Effizienz und stärkt zugleich die Interoperabilität. Ursprünglich wurde der Katalog 2024 mit Beiträgen Italiens, Deutschlands und der code.europa.eu-Website der Kommission[11] als Minimalprodukt auf den Markt gebracht, während er heute auch Finnland, Frankreich, die Niederlande und Schweden umfasst. Initiativen wie der EU-Katalog quelloffener Lösungen und Publiccode.yml tragen zum Aufbau eines

[9] Datenbotschaft in Luxemburg.

[10] EU Open Source Solutions Catalogue | Interoperable Europe Portal.

[11] code.europa.eu | GitLab.

innovativeren, interoperableren und effizienteren digitalen öffentlichen Sektors in der EU bei.

Überlegungen für die Zukunft

Im kommenden Zeitraum wird der operative Schwerpunkt auf dem **ersten Paket mit Lösungen für ein interoperables Europa** liegen, das dem Beirat zur Genehmigung vorzulegen ist. Die Lösungen, die vom Beirat gebilligt werden, erhalten das Zeichen „Lösung für ein interoperables Europa“ und werden auf dem Portal für ein interoperables Europa zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus wird dem Beirat im Dezember 2025 auf der Grundlage der Arbeit der informellen Expertengruppe für den Europäischen Interoperabilitätsrahmen der **Konzeptentwurf für den Europäischen Interoperabilitätsrahmen der nächsten Generation** vorgelegt, um die förmliche Überarbeitung des Rahmens anzustoßen. Darüber hinaus wird eine neue Taskforce eingerichtet, der Mitglieder der ständigen Arbeitsgruppe angehören sollen und die die **Leitlinien für die Weitergabe und Weiterverwendung** von Interoperabilitätslösungen ausarbeiten soll. Das Portal für ein interoperables Europa wird mittels maschineller Übersetzung in alle Amtssprachen der EU übersetzt, damit seine allgemeine Zugänglichkeit gewährleistet werden kann.

Unterstützungsmaßnahmen

Rechtsgrundlage

Die Verordnung für ein interoperables Europa enthält Maßnahmen zur Stärkung der Interoperabilität zwischen den Mitgliedstaaten und Einrichtungen durch maßgeschneiderte Unterstützung, Innovation, Kompetenzen und Zusammenarbeit. Mit Artikel 10 werden **Innovationsmaßnahmen** zur Entwicklung neuer oder verbesserter Interoperabilitätslösungen eingeführt, häufig in Zusammenarbeit mit GovTech-Akteuren wie KMU, Forschungseinrichtungen und Start-up-Unternehmen. Mit den Artikeln 11 und 12 wird die **Einrichtung von Interoperabilitäts-Reallaboren** für die Erprobung und Validierung von Lösungen in einer kontrollierten Umgebung festgelegt. Die zusätzliche Unterstützung umfasst weiteres Schulungsmaterial zum Europäischen Interoperabilitätsrahmen und zu Lösungen für ein interoperables Europa, einschließlich Open-Source-Lösungen, sowie einen Mechanismus für die freiwillige **gegenseitige Begutachtung (Peer-Review)** zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen öffentlichen Stellen.

Umsetzungsmaßnahmen

Es wurden zahlreiche Unterstützungsmaßnahmen zur Förderung von Innovationen im Bereich der Interoperabilität ergriffen.

- In Bezug auf die Artikel 11 und 12 überwacht der **Ausschuss für Interoperabilitäts-Reallabore** die Funktionsweise von Reallaboren, fördert den Erfahrungsaustausch und stellt Leitlinien für bewährte Verfahren bereit. Der **Durchführungsrechtsakt für die Interoperabilitäts-Reallabore**[12] wurde im Juli 2025 angenommen und bietet eine

[12] Durchführungsverordnung - EU - 2025/1420 - DE - EUR-Lex.

strukturierte Rechtsgrundlage für das Testen und die Erprobung innovativer digitaler Lösungen in einer kontrollierten Umgebung. Dieser Rahmen ermöglicht den Mitgliedstaaten und Interessenträgern, Pilotprojekte mit neuen Ansätzen durchzuführen während gleichzeitig die Einhaltung der Grundsätze und Ziele des Rechtsakts sichergestellt wird.

- Im Rahmen des Programms „Digitales Europa“ und im Einklang mit Artikel 10 finanziert die Kommission **wichtige Initiativen** zur Förderung der grenzüberschreitenden digitalen Zusammenarbeit, Innovationsmaßnahmen und GovTech (z. B. das **GovTech-Gründerzentrum** und eine **Koordinierungs- und Unterstützungsmaßnahme für innovative und vernetzte öffentliche Verwaltungen**). Letztere ebnet den Weg für ein künftiges Mehrländerprojekt zur gemeinsamen Investition in die Entwicklung von KI und wichtigen Interoperabilitätslösungen für öffentliche Dienste.
- Die Interoperabilitätskompetenzen des öffentlichen Sektors wurden durch die **Entwicklung der Akademie für ein interoperables Europa** gemäß Artikel 13 gestärkt. Die Kommission förderte die Entwicklung eines Zertifizierungsprogramms für Fragen der Interoperabilität. Von September 2024 bis Juni 2025 wurden neun neue Kurse veröffentlicht, es wurden 12 426 Anmeldungen verzeichnet und **2 716 Zertifikate** ausgestellt. Der Anteil der ausgestellten Zertifikate beträgt **34 %**[13]. Eine virtuelle Veranstaltung, die „Seasonal School“, die vom 13. bis 15. Mai stattfand, zog mehr als 500 Teilnehmer an und diente dem Zweck, die europäische Interoperabilität zu fördern und den Wissensaustausch auf diesem Gebiet weiter zu stärken. Die Veranstaltung soll künftig jährlich stattfinden.

Bewährte Verfahren

AUSTAUSCH VON STUDIERENDENDATEN

EMREX[14] ist eine grenzüberschreitende Infrastruktur, die einen sicheren elektronischen Austausch von Studierendendaten wie Leistungsnachweisen und Diplomen zwischen Studierenden, Hochschuleinrichtungen und zugelassenen Dritten ermöglicht. Sie unterstützt die Anerkennung akademischer Leistungen in maschinenlesbaren Formaten und PDF-Formaten und fördert die Interoperabilität und Weiterverwendbarkeit im Einklang mit der Verordnung und dem Europäischen Interoperabilitätsrahmen[15], wodurch die Mobilität von Studierenden erleichtert wird.

Ursprünglich über Erasmus+ (2015-2017) finanziert, ist EMREX heute eine selbsttragende quelloffene Initiative, die von der EMREX-Nutzergruppe (EMREX user group, EUG) verwaltet wird; hierbei handelt es sich um ein unabhängiges internationales Netz mehrerer Interessenträger, an dem staatliche Stellen, Hochschulen und GovTech-Akteure beteiligt sind. Die Initiative ist heute in mehreren Ländern aktiv, unter anderem

[13] Daten aus den Ergebnissen des Überwachungsmechanismus für ein interoperables Europa 2025. Weitere Informationen finden Sie in SWD(2025) 975.

[14] EMREX | Supporting Student Mobility.

[15] Emrex, an open source solution supporting student mobility | Interoperable Europe Portal.

in Chile, Finnland, den Niederlanden, Norwegen und Schweden und wird auch in Deutschland zunehmend eingeführt.

Seine technische Architektur verfügt über quelloffene Komponenten, die auf GitHub im Rahmen einer Open-Source-Lizenz für die Europäische Union (EUPL-1.2) verfügbar sind[16]. Wie das Programm „Student Mobility Plugin", das die Übermittlung von Bildungsnachweisen – beispielsweise zwischen einer Universität und einem Bewerbungsportal – erleichtert, bietet der EMREX-Datenzugangspunkt einen zuverlässigen, standardisierten Zugang zu Studierendendaten. Der Datenaustausch erfolgt mittels des EMREX-Lernmodell-Objekts, eines gemeinsamen Formats, mit dem sichergestellt wird, dass akademische Nachweise interoperabel und maschinenlesbar aufgebaut sind. Gateway with DC4EU[17] ist eine einmalige technische Verbindung, die EMREX mit dem Projekt „Digitale Zertifikate für die EU" (DC4EU) integriert und so seine Rolle im breiteren europäischen Ökosystem der digitalen Bildung stärkt. Es unterstützt einen vertrauenswürdigen, sicheren Datenaustausch im Einklang mit den EU-Grundsätzen wie eIDAS und dem Grundsatz der einmaligen Erfassung. Emrex wächst weiter, wobei eine mögliche Angleichung an den EU-Rahmen für die digitale Identität und das zentrale digitale Zugangstor absehbar ist. Dadurch wird es zu einem wesentlichen Wegbereiter für einen vertrauenswürdigen, nutzerorientierten Datenaustausch in der Hochschulbildung und darüber hinaus.

INTEROPERABILITÄTSBILDUNG IN DER ÖFFENTLICHEN VERWALTUNG POLENS

Polen hat die digitale öffentliche Verwaltung und Interoperabilität mithilfe von zwei wichtigen Initiativen vorangebracht, nämlich durch die Weiterverwendung des Kurses der Akademie für ein interoperables Europa „Interoperability: An Introductory Course" (Interoperabilität: Ein Einführungskurs) und durch die Einleitung der Studie zur staatlichen Unternehmensarchitektur (Government Enterprise Architecture, GEA). Mit dem Kurs „Interoperability: An Introductory Course"[18], der im Rahmen der EUPL-Lizenz[19] in die nationale E-Learning-Plattform Polens[20] integriert und in Zusammenarbeit mit der Europäischen Kommission übersetzt wurde, werden Kapazitäten des öffentlichen Sektors auf der Grundlage EU-konformer Interoperabilitätsgrundsätze aufgebaut. Das Schulungsmaterial wurde weithin für seine Klarheit und Benutzerfreundlichkeit gelobt, was Polen dazu veranlasste, proaktiv mit der Europäischen Kommission an der Lokalisierung zusätzliche Kurse, z. B. zu Interoperabilitätsbewertungen und eGovERA©, zusammenzuarbeiten[21].

---

[16] EMREX | GitHub.

[17] Digital Credentials for Europe | DC4EU DC4EU.

[18] Interoperability: An introductory course | EU Academy.

[19] Introduction to the EUPL licence | Interoperable Europe Portal.

[20] Kurs wprowadzający do interoperacyjności | Portal Interoperacyjności i Architektury.

[21] Introduction to eGovERA© | EU Academy.

Die Ende 2023 eingeleitete Studie zur staatlichen Unternehmensarchitektur[22] kombiniert Einführungs-Webinare, Workshops vor Ort und Unterstützung in fortgeschrittenen Reifestadien mit dem Ziel, die Kapazitäten von Organisationen des öffentlichen Sektors in den Bereichen Interoperabilität und Unternehmensarchitektur weiter zu stärken. Sie baut auf einem Archiv der staatlichen Unternehmensarchitektur auf, um die praktische Anwendung voranzutreiben. Diese Initiativen, an denen mehr als 400 Beamte aus 26 Organisationen beteiligt sind, zeigen, wie strategische Schulungen und der Aufbau von Kapazitäten die Governance stärken, den digitalen Wandel vorantreiben und greifbare Vorteile für Verwaltungen und Unternehmen ebenso wie für Bürgerinnen und Bürger mit sich bringen.

Überlegungen für die Zukunft

Die in Artikel 9 eingeführten **Verfahren und Bedingungen für die Einführung von Unterstützungsprojekten für die Politikumsetzung** werden 2026 ausgearbeitet und der ständigen Arbeitsgruppe vorgelegt werden. Dies könnte zur **Schaffung des ersten Interoperabilitäts-Reallabors** führen, was einen wichtigen Schritt zur Förderung von Innovationen im öffentlichen Sektor darstellen würde. Damit würde auch die kontrollierte Erprobung grenzüberschreitender Lösungen unterstützt werden. Die Reallabore werden es den Mitgliedstaaten und Interessenträgern ermöglichen, neuartige digitale Ansätze zu erproben und gleichzeitig die Einhaltung der Grundsätze der Agenda für ein interoperables Europa sicherzustellen. Im Laufe der Zeit werden die aus dem Betrieb von Reallaboren gewonnenen Erkenntnisse auch dazu beitragen, die Interoperabilitätsstrategien zu verfeinern und neue Lösungen zu entwickeln. Die Akademie wird bis Ende 2025 zwölf **neue Schulungen** veröffentlichen, von denen drei in allen 24 Amtssprachen der EU verfügbar sein werden. Und schließlich wird dem Beirat die Methodik für den freiwilligen Mechanismus für die **gegenseitige Begutachtung** (Peer-Review) zur Genehmigung vorgelegt werden. Nach ihrer Validierung werden die unterstützenden Funktionen auf dem Portal entwickelt und über die Gemeinschaft für ein interoperables Europa beworben.

Interoperabilitätsbewertungen

Rechtsgrundlage

In der Verordnung werden für Einrichtungen der EU und öffentliche Stellen **Interoperabilitätsbewertungen** vorgeschrieben, um sicherzustellen, dass Fragen der grenzüberschreitenden Interoperabilität transeuropäischer digitaler öffentlicher Dienste vor der Umsetzung berücksichtigt werden (Artikel 3). Die Bewertungen sind darauf ausgelegt, die Auswirkungen verbindlicher Anforderungen auf digitale öffentliche Dienste zu bewerten, Interessenträger zu ermitteln und die Anwendbarkeit und den Wertbeitrag bestehender Interoperabilitätslösungen festzustellen, bevor Entscheidungen über neue oder wesentlich geänderte verbindliche Anforderungen getroffen werden. Zur Erleichterung des Verfahrens stellt die Europäische Kommission technische Werkzeuge zur Verfügung, einschließlich eines Online-Tools für die Fertigstellung von Bewertungsberichten und deren Veröffentlichung auf

[22] Studium AIP | Portal Interoperacyjności i Architektury.

dem Portal. Den Mitgliedstaaten erleichtern diese Werkzeuge, digitale Dimensionen von Vorschlägen frühzeitig zu erkennen und von Anfang an die richtigen Experten und Interessenträger einzubeziehen. Sie ermöglichen ihnen außerdem, zu beurteilen, ob Änderungen oder Kompromisse während interinstitutioneller Verhandlungen erhebliche digitale Auswirkungen haben. Darüber hinaus bieten sie einen strukturierten Kanal für Rückmeldungen und Austausch, was die Fähigkeit der Kommission stärkt, Herausforderungen bei der Umsetzung vorherzusehen und ihre politischen Entscheidungsverfahren zu verfeinern.

Umsetzungsmaßnahmen

- Für die Mitgliedstaaten trägt die Annahme von **Leitlinien für Interoperabilitätsbewertungen**[23] dazu bei, einen strukturierten und kohärenten Ansatz für die Bewertung der Interoperabilität in verschiedenen Bereichen zu gewährleisten. Diese Leitlinien bieten einen klaren Rahmen für die Bewertung der Auswirkungen verbindlicher Anforderungen auf die grenzüberschreitende Interoperabilität, auf die Interessenträger und auf die unterstützenden Lösungen für ein interoperables Europa. Im zweiten Quartal 2025 wurden die Leitlinien in alle EU-Sprachen übersetzt und unterstützten die beiden Berichte über die Interoperabilitätsbewertung, die von den Mitgliedstaaten (Deutschland und Zypern) seit dem Inkrafttreten der obligatorischen Interoperabilitätsbewertungen am 12. Januar 2025 vorgelegt wurden.
- Bei der Kommission wurde Artikel 3 der Verordnung für ein interoperables Europa durch den im Januar 2025 in Kraft getretenen **Rahmen für eine digitaltaugliche Politikgestaltung** [24] (digital-ready policymaking, DRPM) umgesetzt. Auf der Grundlage dieses strukturierten Ansatzes hat die Kommission bereits **32 Interoperabilitätsbewertungen**[25] effizient und mit deutlicher Schwerpunktsetzung auf Qualität abgeschlossen[26]. Der Ansatz baut auf drei Kernelementen auf.
  - Der **Digitalcheck** wird in der Phase der Politikplanung durchgeführt und besteht aus vier kurzen Fragen, die den Politikplanungsteams dabei helfen, festzustellen, ob eine Initiative digitale Auswirkungen hat.
  - Die **Leitlinien für eine digitaltaugliche Politikgestaltung** unterstützen die systematische Einbeziehung digitaler Erwägungen in den gesamten politischen Entscheidungsprozess.
  - Der **Finanz- und Digitalbogen zu Rechtsakten** (Legislative Financial and Digital Statement, LFDS) oder gegebenenfalls der **Digitalbogen** (Digital Statement, DS). Beide Aufstellungen dienen bei Bedarf als Interoperabilitätsbewertung der Kommission. Mit dem Finanz- und Digitalbogen zu Rechtsakten wird dem früheren

[23] Assessment Guidelines | Interoperable Europe Portal.

[24] Digital-ready policymaking | Interoperable Europe Portal.

[25] Assessment report's repository | Interoperable Europe Portal.

[26] Daten aus den Ergebnissen des Überwachungsmechanismus für ein interoperables Europa 2025. Weitere Informationen finden Sie in SWD(2025) 975.

Finanzbogen ein eigenes digitales Kapitel hinzugefügt. Der Digitalbogen ist eine vereinfachte Fassung für Durchführungsrechtsakte und delegierte Rechtsakte.

Bewährte Verfahren

INTEROPERABILITÄTSBEWERTUNGEN ÜBER DEN RAHMEN FÜR EINE DIGITALTAUGLICHE POLITIKGESTALTUNG

In der Bewertung wurde hervorgehoben, dass Systeme auf EU-Ebene wie eIDAS[27] für die elektronische Identifizierung und der EU-Rahmen für Cybersicherheit[28] wesentliche Voraussetzungen für eine sichere interoperable Erbringung von Diensten sind und dass keine verbleibenden grenzüberschreitenden Hindernisse ermittelt wurden.

Die Kommission schloss im Jahr 2025 unter Nutzung des Rahmens für eine digitaltaugliche Politikgestaltung 32 Interoperabilitätsbewertungen zu politischen Vorschlägen ab, darunter Beispiele wie die BRIDGEforEU-Verordnung[29] und die Verordnung über die Digitalpflicht bei der Abfallverbringung[30], die auf dem Portal für ein interoperables Europa verfügbar sind.

GRENZÜBERSCHREITENDE DIGITALE ÖFFENTLICHE DIENSTE: ERKLÄRUNG ZUR SCHWEDISCH-FINNISCHEN ZUSAMMENARBEIT

Die am 16. September 2024 unterzeichnete Erklärung zur schwedisch-finnischen Zusammenarbeit[31] ist ein wichtiger Meilenstein in der grenzüberschreitenden digitalen Zusammenarbeit. Ihr Schwerpunkt liegt auf interoperablen digitalen öffentlichen Diensten, einschließlich des Austauschs von Bevölkerungsdaten und harmonisierter Regelungen für die Wirtschaft, um den grenzüberschreitenden Zugang, die Effizienz und die Zuverlässigkeit für Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen zu verbessern.

Die Erklärung stützt sich auf Interoperabilität, die nahtlose Dienste, eine größere Cybersicherheit und eine bessere Koordinierung ermöglicht und gleichzeitig die wirtschaftliche Integration und Innovation fördert. Die Initiative zeigt, dass gemeinsame Ziele, gemeinsame Investitionen und harmonisierte Normen für eine erfolgreiche grenzüberschreitende digitale Zusammenarbeit von entscheidender Bedeutung sind; sie bietet ein Modell für bewährte Verfahren mit transeuropäischer Bedeutung für andere EU-Mitgliedstaaten.

---

[27] Elektronische Identifizierung, Authentifizierung und Vertrauensdienste – weitere Informationen finden Sie in der eIDAS-Verordnung | Europäische Kommission.

[28] EU-Rahmen für Cybersicherheit.

[29] Assessment report for BridgeforEU | Interoperable Europe Portal.

[30] Assessment report for Digital Waste Shipment Regulation | Interoperable Europe Portal.

[31] Declaration on Swedish-Finnish Cooperation.

Überlegungen für die Zukunft

Interoperabilitätsbewertungen haben sich als wertvoller Beitrag zu einer von Anfang an mitgedachten Einbettung von Interoperabilität in neue Rechtsvorschriften und digitale öffentliche Dienste erwiesen. Ihre fortdauernde Wirksamkeit bedarf der Unterstützung durch die Straffung von Prozessen und Leitlinien, die Integration neu entstehender Prioritäten wie KI, Daten-Governance und Cybersicherheit und die Gewährleistung einer einheitlichen Anwendung in allen Mitgliedstaaten und EU-Organen.

Auf Kommissionsebene werden in Kürze interne Leitlinien für Interoperabilitätsbewertungen bei der Auftragsvergabe herausgegeben. Derzeit wird ein KI-gestütztes Instrument, AI4DRPM, geprüft, mit dem Digitalbögen und Finanz- und Digitalbögen zu Rechtsakten teilweise automatisiert werden sollen, um so die Arbeitsbelastung zu verringern und gleichzeitig deren Rolle bei der Bewertung der digitalen Auswirkungen zu wahren. Diese Maßnahmen zielen darauf ab, Interoperabilitätsbewertungen zu einem Eckpfeiler der besseren Rechtsetzung und Politikumsetzung zu machen.

ZUSAMMENARBEIT ZWISCHEN DER KOMMISSION UND ANDEREN INTERESSENTRÄGERN

Im vergangenen Jahr verstärkte die Kommission die Zusammenarbeit der Interessenträger, um die Verordnung für ein interoperables Europa voranzubringen. Die Mitgliedstaaten beteiligen sich über den Beirat für ein interoperables Europa und seine Untergruppen an der Gestaltung der Prioritäten und der Agenda, während Interoperabilitätskoordinatoren, Experten und praxisbezogene Gemeinschaften sicherstellen, dass praktische Erfahrungen in Strategien und Instrumente einfließen. Die Zusammenarbeit erstreckt sich auf Bewerberländer, internationale Partner und Normungsgremien und spiegelt den vernetzten Charakter digitaler öffentlicher Dienste wider. Die Zusammenarbeit im Rahmen der Verordnung für ein interoperables Europa und ihres Beirats bietet den Beitrittsländern eine wertvolle Gelegenheit, sich frühzeitig an die EU-Normen für digitale Governance anzupassen und so die schrittweise Integration in den digitalen Binnenmarkt der EU zu beschleunigen. Partnerschaften mit der Industrie, der Wissenschaft, der Zivilgesellschaft und internationalen Organisationen förderten quelloffene Lösungen, GovTech-Märkte und Reallabore, was dazu beitrug, die Anstrengungen aufeinander abzustimmen, Doppelarbeit zu vermeiden und grenzüberschreitende sowie sektorübergreifende Synergien entstehen zu lassen.

FAZIT UND BLICK IN DIE ZUKUNFT

In diesem ersten Jahr der Umsetzung der Verordnung für ein interoperables Europa wurde die Grundlage für einen stärkeren und kohärenteren digitalen öffentlichen Sektor in der gesamten EU geschaffen. Diese Leistungen zeigen, dass Interoperabilität nicht länger eine rein technische Frage ist, sondern ein strategischer Wegbereiter für die digitale Souveränität und Wettbewerbsfähigkeit Europas. Meilensteine wie die Schaffung der Governance-Strukturen, die Einleitung von Interoperabilitätsbewertungen und die Annahme von Kriterien für Lösungen mit dem Zeichen „Lösung für ein interoperables Europa“ haben gezeigt, dass die EU in der Lage ist, gemeinsam zu handeln. Für das kommende Jahr ist Folgendes zu erwarten:

- die Annahme der ersten Agenda für ein interoperables Europa durch den Beirat, in der die Prioritäten für 2026 und darüber hinaus festgelegt werden;
- das vom Beirat gebilligte erste Paket mit Lösungen für ein interoperables Europa und die Leitlinien für die Weiterverwendung und Weitergabe von Lösungen;
- weitere Unterstützungsmaßnahmen für die Mitgliedstaaten und EU-Einrichtungen, einschließlich Schulungen, Reallaboren, Unterstützungsprojekten und Mechanismen für die gegenseitige Begutachtung (Peer-Review);
- zusätzliche aktualisierte Leitlinien und Instrumente für Interoperabilitätsbewertungen, um Vereinfachungen zu fördern.

Die nächsten Schritte erfordern politisches Engagement und Investitionen und betreffen die Ausweitung der Einführung von Lösungen mit dem Zeichen „Lösung für ein interoperables Europa“, die Einbettung der Interoperabilität in wichtige politische Initiativen der EU wie die Datenverordnung[32], die Verordnung über das einheitliche digitale Zugangstor[33] und die KI-Verordnung[34] sowie die Stärkung der globalen Führungsrolle Europas mittels Angleichung an internationale Normen. Die Kommission wird diese Agenda gemeinsam mit den Mitgliedstaaten und Partnern weiter vorantreiben und dafür sorgen, dass die Interoperabilität zu einem Eckpfeiler einer digitaleren, inklusiveren und resilienteren Europäischen Union wird.

[32] Verordnung - EU - 2023/2854 - DE - EUR-Lex.

[33] Verordnung - 2018/1724 - DE - EUR-Lex.

[34] Verordnung - EU - 2024/1689 - DE - EUR-Lex.