



**Brüssel, den 4. Juni 2026
(OR. en)**

**10220/26
ADD 1**

**TELECOM 293
CYBER 273
MI 595
IND 393
COMPET 734
RECH 263
POLCOM 211
IA 155**

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender:	Frau Martine DEPREZ, Direktorin, im Auftrag der Generalsekretärin der Europäischen Kommission
Eingangsdatum:	3. Juni 2026
Empfänger:	Frau Thérèse BLANCHET, Generalsekretärin des Rates der Europäischen Union
Nr. Komm.dok.:	COM(2026) 503 annex
Betr.:	ANHÄNGE der MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN über europäische technologische Souveränität und eine Open-Source- Strategie der EU

Die Delegationen erhalten als Anlage das Dokument COM(2026) 503 annex.

Anl.: COM(2026) 503 annex



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 3.6.2026
COM(2026) 503 final

ANNEXES 1 to 2

ANHÄNGE

der

**MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN
RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND
DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN**

über europäische technologische Souveränität und eine Open-Source-Strategie der EU

ANHANG I

Überwachungsrahmen für quelloffene Software

Der Überwachungsrahmen umfasst die folgenden zentralen Leistungsindikatoren (KPI):

- Anteil der einschlägigen Aufforderungen/Ausschreibungen im Bereich Digitales in der EU, die ausdrücklich quelloffene und/oder offene Modelle einschließen.
- Anteil der im Rahmen einschlägiger Aufforderungen/Ausschreibungen geförderten Projekte, in denen Ergebnisse im Rahmen quelloffener bzw. offener Modelle zugesagt oder erbracht werden.
- Anteil der Abhängigkeiten auf der EU-Liste kritischer Abhängigkeiten, die über das Instrument zur Pflege von Open-Source-Komponenten aktiv unterstützt werden.
- Zahl der staatlichen Behörden in der EU, die Leitlinien oder Unterstützungsmechanismen der Kommission für die Beschaffung, Migration oder Bewertung von Open-Source-Produkten genutzt haben.
- Zahl der in der EU ansässigen Verwalter-Organisationen oder -Stiftungen in vorrangigen Bereichen, die neu gegründet wurden oder an von der EU geförderten Maßnahmen zum Kapazitätsaufbau teilnehmen bzw. finanzielle Unterstützung erhalten.
- Zahl der Open-Source-Organisationen und -Experten, die an europäischen Normungsarbeiten im Zusammenhang mit den Prioritäten der EU-Digitalpolitik teilnehmen.
- Zahl der quelloffenen Referenzimplementierungen europäischer Normen, die die Rechtsvorschriften oder politischen Prioritäten der EU im Digitalbereich unterstützen.
- Zahl der Fälle, in denen von der EU unterstützte Open-Source-Lösungen im Rahmen des Technologieangebots der EU für Unternehmen in Partnerländern eingesetzt oder weiterverwendet wurden.
- Operative Einrichtung der Europäischen Stiftung für digitale öffentliche Infrastrukturen, Zahl der von ihr verwalteten Projekte und Entwicklungsstränge sowie Zahl der Mitgliedstaaten, beitragenden Akteure und Mitgliedsorganisationen, die an ihrer Leitung beteiligt sind.
- Zahl der Lösungen, die anhand des EU-Rahmens für die Bewertung souveräner Lösungen und des freiwilligen EU-Bewertungsrahmens für Open-Source-Lösungen bewertet wurden.
- Zahl der unterstützten Lernenden, der Programme und der Mobilitätsmaßnahmen in Bezug auf Kompetenzen in den Bereichen quelloffene Software, kooperative Entwicklung quelloffener Software, Leitung von Gemeinschaften, Verwaltung und Nachhaltigkeitsmodelle.
- Zahl der in der EU ansässigen Open-Source-Unternehmen und -Start-ups, die durch im Rahmen der Strategie eingerichtete Scale-up-, Beschleunigungs- oder damit zusammenhängende Unterstützungsmaßnahmen gefördert werden.
- Jährliche Zahl der aufgezeichneten Download-Vorgänge von Komponenten des Open Internet Stack (OIS) aus offiziellen Verteilungskanälen und prozentuale Veränderung gegenüber dem Vorjahr, wobei das erste volle Jahr nach dem Start der ersten operativen OIS-Version als Ausgangsbasis herangezogen wird.
- Bewertungsmatrix für die Open-Source-Bereitschaft öffentlicher Stellen in der EU.

ANHANG II

Laufende Maßnahmen der Kommission zur Unterstützung der Quelloffenheit

Die **Initiative zum Internet der nächsten Generation (NGI)**¹ ist eine wichtige europäische Open-Source-Initiative, da ihr Schwerpunkt auf der Bereitstellung finanzieller Unterstützung liegt, die für kleine Unternehmen und Entwickler zugänglich ist. Sie wurde 2018 ins Leben gerufen und mobilisierte über Horizont 2020 und Horizont Europa rund 190 Mio. EUR. In ihrem Rahmen wurden mehr als 1 700 an der Basis initiierte Projekte zur Entwicklung von Internettechnologien finanziert, von offener Hardware bis hin zu Betriebssystemen und Virtualisierungen, elektronischen Identitäten und Anwendungen. Was die Ergebnisse betrifft, so werden nach und nach Instrumente bereitgestellt, die es Bürgern und Unternehmen ermöglichen, nicht-proprietäre Lösungen als Alternative zu Big Tech zu wählen und ihre in den EU-Rechtsvorschriften verankerten Rechte wirksam auszuüben, z. B. in den Bereichen Datenschutz, Verbraucherschutz und Wahlmöglichkeiten der Nutzer in Bezug auf Plattformdienste. Einer Gartner-Studie² zufolge bieten 57 % der NGI-finanzierten Projekte Alternativen zu bestehenden Marktlösungen, fordern Industriegiganten heraus und stärken die digitale Souveränität der EU. 74 % der Projekte werden nach der ersten NGI-Finanzierung erfolgreich zu Ende geführt. NGI-Projekte arbeiten nach dem Finanzierungszeitraum weiter, was ihre Nachhaltigkeit unter Beweis stellt. Darüber hinaus konnten sich 32 % der Projekte neue oder zusätzliche Mittel sichern. 76 % der NGI-Projekte haben eine aktive Gemeinschaft, was auf eine häufige Weiterverwendung hindeutet, wobei ihr Ökosystem aus schätzungsweise 80 000 Personen besteht, die eigene Beiträge leisten, d. h. die NGI-Projekte durch Codes, Tests und die Meldung von Fehlern (Bugs) aktiv unterstützen. Von der NGI finanzierte Lösungen sind über öffentliche Archive (84 %), Distributionsplattformen und App-Stores (34 %) oder beides (29 %) weithin zugänglich, was ihre Weiterverwendung/Nutzung begünstigt.

NGI-Projekte haben einen starken Einfluss auf die Umsetzung verschiedener EU-Rechtsvorschriften, wobei der Schwerpunkt auf der Unterstützung der Einhaltung der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) (39 %), des Gesetzes über digitale Dienste und des Gesetzes über digitale Märkte (23 %), der Cyberresilienzverordnung (30 %), der EU-Initiativen zur digitalen Identität (15 %), der Gewährleistung der Wahlfreiheit im Internet (47 %) und der Unterstützung des Konzepts digitaler Gemeingüter (44 %) liegt. Die derzeit laufenden NGI-Projekte werden bis 2027 abgeschlossen sein.

Die Kommission hat auch die mit 156 Mio. EUR ausgestattete quelloffene Software **Simpl**³ entwickelt, um Datenräume zu betreiben und es den Mitgliedstaaten zu ermöglichen, im Rahmen der EuroCloud-Initiative ihre jeweilige Recheninfrastruktur gemeinsam zu nutzen. Sie ist derzeit Teil des Aktionsplans für den KI-Kontinent und sollte, wo dies technisch angemessen ist, als Referenz für die Umsetzung des von der EU unterstützten Einsatzes von Datenräumen und der damit verbundenen Cloud betrachtet werden, mit dem die Fragmentierung verringert und die Interoperabilität gestärkt werden sollen.

GenAI4EU⁴: Im Rahmen der Initiative GenAI4EU zur Förderung der Entwicklung generativer KI „Made in Europe“ hat die Europäische Kommission ihre Anstrengungen zur Unterstützung der Entwicklung von KI-Modellen, bei denen quelloffene KI-Modelle das Kernprinzip bilden,

¹ [Internet der nächsten Generation](#).

² [Gartner-Studie](#).

³ SIMPL wurde erstmals im Dezember 2024 veröffentlicht und ist Teil des Aktionsplans für den KI-Kontinent; die Kommission hat sich verpflichtet, die Entwicklung fortzusetzen.

⁴ [GenAI4EU](#).

erheblich verstärkt. **Im Rahmen von Horizont Europa hat die Kommission 50 Mio. EUR für die Förderung offener KI-Modelle bereitgestellt.**

OpenEuroLLM⁵: Mit dem Ziel, die Führungsrolle Europas im Bereich der generativen KI zu sichern und die Abhängigkeit von proprietären Blackboxen aus Drittländern zu verringern, **werden im Rahmen des Programms Digitales Europa 20 Mio. EUR der gesamten Projektkosten von 38 Mio. EUR in das Projekt OpenEuroLLM koinvestiert.** Ziel dieser Leitinitiative ist es, leistungsstarke, „wirklich offene“ europäische Basismodelle zu entwickeln, die standardmäßig alle 24 Amtssprachen der EU abdecken. Über die bloße Freigabe von Modellgewichten hinaus sorgt OpenEuroLLM für vollständige Transparenz, indem die Datensätze für das Vortraining, die Trainingspipelines und die Evaluierungsparameter als Open Source veröffentlicht werden. Unter Nutzung der enormen Rechenleistung des EuroHPC-Netzes sind diese Modelle von Grund auf so konzipiert, dass sie vollständig mit den europäischen Rechtsrahmen, einschließlich der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) und der KI-Verordnung, im Einklang stehen. OpenEuroLLM wurde mit dem Siegel der Plattform „Strategische Technologien für Europa“ (STEP) ausgezeichnet und bietet europäischen KMU, Forschern und öffentlichen Verwaltungen eine sichere, souveräne und kulturell repräsentative Ausgangsbasis für den Aufbau und die Skalierung wettbewerbsfähiger KI-Anwendungen.

Plattform für KI auf Abruf (AI-on-Demand, AIOD)⁶: die Plattform für „KI auf Abruf“ bietet eine zentralisierte, quelloffene Infrastruktur, die fortgeschrittene Forschung und Markteinführung miteinander verbindet. Auf der Forschungsseite sammelt, katalogisiert und gewährleistet die Plattform systematisch die weite Verbreitung von Modellen, Datensätzen und Algorithmen, die durch Horizont-Europa-Projekte mit Schwerpunkt auf KI entwickelt werden, um eine Fragmentierung öffentlich finanzierter Innovationen zu verhindern. Entscheidend ist, dass die Plattform in einer strategischen, wechselseitigen Synergie mit dem Netz **Europäischer Digitaler Innovationszentren (EDIH)** funktioniert. Dabei werden lokal entwickelte Open-Source-Lösungen regionaler EDIH gesammelt, damit sie EU-weit sichtbar sind und verbreitet werden. Gleichzeitig werden die EDIH mit ausgereiften KI-Bausteinen auf europäischer Ebene ausgestattet, damit sie diese ihren lokalen KMU und Kunden des öffentlichen Sektors zur Verfügung stellen können. Dieser Austausch in beide Richtungen fördert nicht nur die Marktakzeptanz, sondern sorgt auch für die kritische Aufmerksamkeit und den Kundenstamm, die für die Gewährleistung der mittel- bis langfristige Nachhaltigkeit europäischer quelloffener KI-Vermögenswerte erforderlich sind.

ELLIOT⁷: ELLIOT ist ein mit 25 Mio. EUR ausgestattetes Projekt im Rahmen von Horizont Europa, dessen Schwerpunkt auf der Entwicklung multimodaler, generalistischer Modelle liegt, die in der Lage sind, anhand einer Vielzahl von Datenarten wie Text, Bildern, Videos, Sensordaten und Satellitenfeeds zu lernen und dieses Wissen auf verschiedene nachgelagerte Aufgaben zu übertragen. Das Ziel von ELLIOT besteht darin, **Modelle, Datensätze und Trainingspipelines** zu erstellen, die vollständig **quelloffen** und reproduzierbar sind.

Europäische Cloud für offene Wissenschaft (EOSC)⁸: Als gemeinsamer europäischer Datenraum für Forschung und Innovation vereint die EOSC unter Verwendung offener Standards und Interoperabilitätsrahmen Forschungsdaten und wissenschaftliche Dienste aus Datenarchiven, Forschungsinfrastrukturen und von Anbietern wissenschaftlicher Dienste in ganz Europa. Dies bietet den Forschenden und den Innovatoren Europas ein offenes und

⁵ [OpenEuroLLM](#).

⁶ [Plattform für KI auf Abruf](#).

⁷ [ELLIOT](#).

⁸ [Europäische Cloud für offene Wissenschaft](#).

vertrauenswürdigen multidisziplinären Umfeld für die Veröffentlichung, Suche und Weiterverwendung von Daten, Tools und Diensten.

Ein Dienstleistungs- und Gründerzentrum für quelloffene Entwicklungen auf der Basis von Geodaten⁹: Im Einklang mit der EU-Start-up- und Scale-up-Strategie richtete die Europäische Kommission im Rahmen von Horizont Europa eine mit 6 Mio. EUR ausgestattete Unterstützungsmaßnahme zur Einrichtung eines Gründerzentrums und einer Unterstützungsplattform für den Sektor der quelloffenen Geodaten ein, deren Start für das erste Quartal 2027 vorgesehen ist. Mit dem Zentrum wird eine zentrale Anlaufstelle eingerichtet, die das Unternehmertum und die nachhaltige, offene Entwicklung bei kritischen Initiativen für quelloffene Geodaten fördern soll und das FSTP-Instrument nutzt, um die Gemeinschaft wirksam und umfassend zu erreichen.

Destination Earth¹⁰: Mit Unterstützung durch EU-Mittel in Höhe von 150 Mio. EUR soll mit diesem Projekt eine hochpräzise Nachbildung der Erde (digitaler Zwilling) geschaffen werden, die eine genaue Simulation von Naturphänomenen, Gefahren und den damit verbundenen menschlichen Aktivitäten ermöglicht. Auf diese Weise können die Nutzer über praktikable Anpassungsstrategien und Abhilfemaßnahmen entscheiden. Software, die im Rahmen von Verträgen mit dem Europäischen Zentrum für mittelfristige Wettervorhersage (ECMWF), der Europäischen Weltraumorganisation (ESA) und der Europäischen Organisation für die Nutzung von meteorologischen Satelliten (EUMETSAT) entwickelt wurde, wird nach Open-Source-Grundsätzen online zur Verfügung gestellt, sodass Überprüfungen und Beiträge der Gemeinschaft möglich sind.

Europäische Organisation für Kernforschung (CERN)¹¹: eine maßgebliche europäische Erfolgsgeschichte im Bereich Open Source und offene Wissenschaft. CERN hat weithin genutzte offene Infrastrukturen wie **ROOT**, ihren quelloffenen Rahmen für die Analyse von Daten, entwickelt und skaliert, der heute mehr als **zwei Exabyte** Daten verarbeitet und bei wichtigen wissenschaftlichen Durchbrüchen wie der Entdeckung des Higgs-Bosons eingesetzt wurde. Darüber hinaus hat sie – gemeinsam mit Open Access Infrastructure for Research in Europe (OpenAIRE) – **Zenodo** entwickelt, ein weitverbreitetes offenes Archiv, dessen Zweck es ist, Forschungsergebnisse zitierbar und weiterverwendbar zu machen; außerdem entwickelte CERN die **CERN Open Hardware Licence**, die Pionierarbeit beim Austausch von Open-Source-Hardware leistete. Seit 2023 stärkt das **Open-Source-Programmbüro (OSPO)** der CERN dieses Modell weiter, indem es die Freigabe und Weiterverwendung von Software und Hardware sowie die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Industrie unterstützt. Ab 2026 wird CERN auch Open Research Europe, Europas gemeinnützige, frei zugängliche Plattform für wissenschaftliche Veröffentlichungen, aufnehmen.

Diversibus Viis Plurima Solvo (DVPS)¹²: DVPS ist eine Leitinitiative zur Sicherung der Führungsrolle bei offenen multimodalen Basismodellen und wurde durch einen Zuschuss in Höhe von 29 Mio. EUR aus dem Programm Horizont Europa unterstützt. In dem von einem Konsortium aus 20 führenden europäischen Partnern aus Wissenschaft und Industrie koordinierten Projekt werden unmittelbar die Ziele der EU für digitale Souveränität und Wettbewerbsfähigkeit unterstützt; dazu werden die Basismodelle, Datensätze und Infrastrukturen unter offenen Lizenzen entwickelt und freigegeben und auf diese Weise europäischen Start-up-Unternehmen, Forschenden und öffentlichen Verwaltungen eine leistungsstarke, transparente Alternative zu proprietären KI-Modellen aus Drittländern

⁹ [HORIZON-CL6-2026-03-GOVERNANCE-06:Förder- und Ausschreibungsportal der EU.](#)

¹⁰ [Destination Earth.](#)

¹¹ [CERN.](#)

¹² [Diversibus Viis Plurima Solvo.](#)

bereitgestellt, wobei für kritische Sektoren wie Kardiologie, Erdbeobachtung und inklusive Sprachtechnologien sofort verfügbare Open-Source-Anwendungen geplant sind.

Cybersicherheit: Bei allen Maßnahmen zur Finanzierung von Cybersicherheitsvorhaben im Rahmen des Programms Horizont Europa und des Programms Digitales Europa (DEP) werden Open-Source-Ansätze als tragfähige Geschäftsmodelle anerkannt, sodass die Beteiligten freiwillig entscheiden können, ob sie diese übernehmen.

Im Rahmen der Umsetzung der Cyberresilienzverordnung als der Leitverordnung der EU zur Produktsicherheit, hat die Kommission Dienstleistungen zur Unterstützung der Entwicklung freiwilliger Sicherheitsbescheinigungen für Open-Source-Softwareprojekte in Auftrag gegeben und arbeitet an Leitlinien für die Definition von Verwalten quelloffener Software und deren Pflichten im Rahmen der Rechtsvorschriften. Darüber hinaus erleichterte die Kommission die Beteiligung von Open-Source-Gemeinschaften an der Entwicklung harmonisierter Normen, unter anderem durch die Bereitstellung individueller Finanzhilfen im Rahmen des aus dem Programm Digitales Europa finanzierten **Projekts Cyberstand.eu**¹³ und durch die Zusammenarbeit mit den europäischen Normungsorganisationen wie dem Europäischen Komitee für Normung (CEN), dem Europäischen Komitee für elektrotechnische Normung (Cenelec) und dem Europäischen Institut für Telekommunikationsnormen (ETSI), in deren Rahmen die Beteiligung von Akteuren im Open-Source-Bereich gefördert und sichergestellt werden soll. Im Rahmen des Programms Digitales Europa finanzierte die Kommission zudem mehrere Projekte, deren Ziel darin besteht, eine Reihe quelloffener Instrumente zu entwickeln, mit denen die Einhaltung der Cyberresilienzverordnung unterstützt wird.

Chips: Was Open-Source-Initiativen betrifft, so konzentriert sich die Mehrheit dieser Initiativen auf Open-Source-Hardware, wobei ein Schwerpunkt auf RISC-V liegt. RISC-V-Prozessoren werden bereits weltweit eingesetzt, und Europa hat die Möglichkeit (unter anderem dank der über das Gemeinsame Unternehmen für Chips¹⁴ getätigten Investitionen in Höhe von rund 500 Millionen in offene RISC-V), seine Position bei der nächsten Generation von Chipentwürfen für System-on-Chips auf der Basis der RISC-V-Architektur und den dafür erforderlichen offenen Entwicklungswerkzeugen zu stärken. Künftige Maßnahmen der EU sollten sich auf offene Bausteine konzentrieren, die Abhängigkeiten verringern, wie z. B. offene Blöcke geistigen Eigentums (IP-Blöcke), Verifizierungs- und Referenzentwürfe, Compiler- und Toolchain-Komponenten sowie Kapazitäten in ausgewählten elektronischen Entwurfsautomatisierungen, wobei dies in Abstimmung mit den Mitgliedstaaten und bereits laufenden Initiativen der Industrie erfolgen sollte.

Internet der Dinge (IoT) mit Edge Computing¹⁵: Im Einklang mit den europäischen Daten-, Umwelt- und Industriestrategien wurden in der Absicht, sich den Paradigmenwechsel hin zum Edge-Computing zunutze zu machen, im Rahmen von Horizont Europa mehr als 250 Mio. EUR für die Entwicklung und Einführung der nächsten Generation von Cloud-Edge-Computing-Komponenten, Meta-Betriebssystemen und IoT-Edge-Plattformen ausgegeben, die diesen Übergang zu einem Rechenkontinuum mit starken Kapazitäten am Netzrand (*Edge*) direkt an der Datenquelle (*Far Edge*) auf vertrauenswürdige Weise ermöglichen. Als wichtige Erfolge wurden europäische Liefer- und Wertschöpfungsketten im Bereich Cloud-to-Edge-Computing und dem Internet der Dinge eingerichtet, indem relevante Elemente der Datenverarbeitung, Konnektivität, des Internets der Dinge und der KI integriert wurden, und

¹³ [Cyberstand.eu](https://cyberstand.eu).

¹⁴ [Gemeinsames Unternehmen für Chips](#).

¹⁵ [Internet der Dinge – Edge-Computing](#).

die Leistungsfähigkeit und Systemautonomie verbessert, die durch KI ermöglicht werden und die für die Unterstützung künftiger hyperverteilter Anwendungen erforderlich sind.

Softwaredefinierte Fahrzeuge¹⁶: Im Rahmen des Gemeinsamen Unternehmens für Chips stellt die EU rund 250 Mio. EUR für Open-Source-Bausteine, Schnittstellen und DevOps-Toolchains für softwaredefinierte Fahrzeuge (SDVs) bereit; diese Mittel werden durch einen von teilnehmenden Mitgliedstaaten bereitgestellten Betrag in ähnlicher Höhe ergänzt. Diese Maßnahmen werden mit Scale-up-Mechanismen wie Erprobung und Validierung, Integrationsunterstützung, Zertifizierungspfaden und Bereitschaft für die Auftragsvergabe verknüpft, um die Ergebnisse aus der Forschung und Innovation (FuI) in den industriellen Einsatz und die Interoperabilität auf europäischer Ebene zu überführen und gleichzeitig Abhängigkeitsrisiken zu verringern.

„KI für das öffentliche Wohl“ und lokale digitale Zwillinge: Die Kommission gab die Entwicklung innovativer quelloffener KI-Modelle in Auftrag, um kritische Szenarien für Städte und Regierungsstellen anzugehen, die Ressourcen der EU zu stärken und ihre technologische Souveränität zu schützen. Im Zusammenhang mit der Initiative „KI für das öffentliche Wohl“¹⁷ und der Initiative „GenAI für Afrika“¹⁸ entwickelt die Europäische Kommission hochmoderne, auf Open-Source-Technologie basierende quelloffene KI-Modelle und -Plattformen zur Bewältigung kritischer Herausforderungen in den Bereichen Klimawandel, Energieunsicherheit, Naturkatastrophen, Optimierung der Landwirtschaft, Stadtplanung, digitale Kompetenzen und Gesundheit.

Das Konsortium für die europäische Digitalinfrastruktur „Vernetzte lokale digitale Zwillinge auf dem Weg zum CitiVERSE“ (LDT CitiVERSE EDIC)¹⁹ stellt einen wichtigen Mechanismus für die Verwirklichung der Strategie „KI anwenden“ bereit, der lokalen Verwaltungen und Kommunen KI-Werkzeuge für eine bessere Entscheidungsfindung an die Hand gibt; außerdem entwickelt das Konsortium weiterverwendbare quelloffene Lösungen zur Bewältigung von Herausforderungen wie den Auswirkungen veränderter Verkehrsverhältnisse auf die Luftqualität, die Dekarbonisierung und die Verkehrsüberlastung.

Digitale Identität: Mit der **Verordnung über die europäische digitale Identität (EUDI-Verordnung)**²⁰ wird Quelloffenheit zum rechtlichen Regelfall für die europäische digitale Identität (EUDI): Außer in wenigen begründeten Ausnahmefällen, müssen Anwendungssoftwarekomponenten quelloffen sein. Dadurch wird quelloffene Software in ein Kernstück der europäischen digitalen öffentlichen Infrastruktur eingebettet und die langfristige Rechtssicherheit, Überprüfbarkeit und Weiterverwendung des Ökosystems gewährleistet. Diese Verpflichtungen werden schrittweise im Wege von Durchführungsrechtsakten festgelegt, mit denen politische Absichten in durchsetzbare technische Anforderungen umgesetzt werden. Die Initiative für die europäischen Unternehmensbrieftasche²¹ (*European Business Wallet*, EBW) schreibt keine ausdrückliche Nutzung von Open-Source-Lizenzen vor; da ihr Schwerpunkt auf dem Privatsektor liegt. Sie schreibt jedoch die Weiterverwendung der im Rahmen der EUDI-Verordnung entwickelten Standards, Komponenten des Vertrauensrahmens und offenen Formate vor. Um eine langfristige unabhängige Verwaltung der Referenzimplementierungen oder quelloffenen Komponenten der EUDI-Brieftasche und der EBW zu gewährleisten, wird die Verwahrung der entsprechenden Open-Source-Verzeichnisse gemäß Abschnitt 2.1 auf die Europäische Stiftung für digitale öffentliche Infrastrukturen

¹⁶ Softwaredefinierte Fahrzeuge.

¹⁷ KI für das öffentliche Wohl.

¹⁸ GenAI für Afrika.

¹⁹ Konsortium für die europäische Digitalinfrastruktur „Vernetzte lokale digitale Zwillinge auf dem Weg zum CitiVERSE“.

²⁰ Verordnung über die europäische digitale Identität.

²¹ Europäische Unternehmensbrieftasche.

übertragen. In einem speziellen KI-Entwicklungsstrang wird die Stiftung auch die quelloffenen KI-Vermögenswerte aufnehmen, auf die in dem genannten Abschnitt Bezug genommen wird. Dieses Regulierungskonzept begünstigt in hohem Maße interoperable und transparente Lösungen und schafft auf diese Weise strukturelle Vorteile für Open-Source-Implementierungen, auch wenn die Lizenzvergabe nach wie vor marktgesteuert ist.

Darüber hinaus wird die EUDI-Brieftasche durch eine gemeinsame Architektur und einen gemeinsamen Referenzrahmen unterstützt, die ergänzend zu den Durchführungsrechtsakten die technische Ausgangsbasis in allen Mitgliedstaaten festlegen. Zusammen mit einer von der Kommission unterstützten quelloffenen Referenzimplementierung verringert dies die Fragmentierung, senkt die Zutrittsschranken und verankert die Interoperabilität in funktionierender Software und anstelle von abstrakten Spezifikationen. Durch das kooperative Entwicklungsmodell wird die Weiterverwendung quelloffener Bausteine über den EUDI-Kontext hinaus weiter verstärkt. Die europäische Unternehmensbrieftasche baut unmittelbar auf den gleichen technischen Grundlagen wie die EUDI auf. Obgleich keine eigene Referenzimplementierung eingeführt wird, müssen bei EBW-Lösungen die EUDI-Normen und -Komponenten weiterverwendet werden. Infolgedessen können bestehende Open-Source-Implementierungen der EUDI unmittelbar auf geschäftliche Anwendungsfälle ausgeweitet werden, wodurch eine stärkere nachgelagerte Weiterverwendung ermöglicht wird, ohne dass sich parallele Codebasen entwickeln.

Altersüberprüfung²²: Die Europäische Kommission hat eine vollständig quelloffene, robuste und die Privatsphäre wahrende Lösung zur Altersüberprüfung entwickelt, mit der der Konzeptentwurf für die Altersüberprüfung umgesetzt wird; hierbei handelt es sich um ein Profil, das auf den technischen Spezifikationen und der Architektur der EUDI-Brieftasche beruht. Es umfasst auch die Unterstützung von Null-Wissen-Beweisen unter Verwendung von Open-Source-Bibliotheken. Diese Lösung für die Altersüberprüfung steht nun für die Übernahme durch Mitgliedstaaten und andere Akteure bereit.

code.europa.eu: die Open-Source-Plattform der Europäischen Kommission für Kooperation und Quellcode-Hosting, die die interinstitutionelle Entwicklung und Weiterverwendung unterstützt. Bis Ende Mai 2026 zählte die Plattform mehr als 4 500 registrierte Nutzer, hostete 1 280 Quellcode-Archive und unterstützte 18 Organe, Einrichtungen und sonstige Stellen der EU; dies unterstreicht ihre wachsende Rolle als gemeinsame öffentliche Infrastruktur für die Open-Source-Zusammenarbeit in der EU.

Portal für ein interoperables Europa: die zentrale Plattform der EU für Interoperabilität, Zusammenarbeit und Weiterverwendung in allen öffentlichen Verwaltungen. Das Portal unterstützt die Einführung quelloffener Lösungen und die Entwicklung von Ökosystemen; es hostet den EU-Katalog quelloffener Lösungen und den EU-Katalog von Interoperabilitätslösungen und dient gleichzeitig der Gemeinschaft für ein interoperables Europa, die im Rahmen der Verordnung für ein interoperables Europa eingerichtet wurde, als Drehscheibe für Governance, Dokumentation und Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Interoperabilität.

EU-Katalog quelloffener Lösungen: der im März 2025 eingeführte Katalog dient als zentraler Zugangspunkt für quelloffene Lösungen, die von den EU-Organen und den Mitgliedstaaten entwickelt, gemeinsam genutzt oder weiterverwendet werden. Im Mai 2026 waren dort 1 047 Lösungen aufgeführt, darunter Lösungen, die aus den Katalogen

²² [The Age Verification Manual](#).

code.europa.eu und den Katalogen von elf Mitgliedstaaten zusammengefasst wurden, sowie individuell indexierte Lösungen.

Lizenzassistent und Kompatibilitätsprüfer: diese über das Portal für ein interoperables Europa verfügbaren Werkzeuge der Kommission fördern den Einsatz quelloffener Software, indem sie den Nutzern dabei helfen, quelloffene Lizenzen mit größerer Rechtssicherheit zu vergleichen, auszuwählen und zu kombinieren. Der Lizenzassistent stellt strukturierte Lizenzinformationen und SPDX-Links zur Verfügung, während mit dem Kompatibilitätsprüfer geprüft werden kann, ob unterschiedliche lizenzierte Komponenten kombiniert und weiterverbreitet werden können.

OSOR: die Open-Source-Beobachtungsstelle der Kommission, die auf dem Portal für ein interoperables Europa gehostet wird, unterstützt den Einsatz quelloffener Software im öffentlichen Sektor durch die Bereitstellung von Nachrichten, Studien, Leitlinien, Veranstaltungen und den Austausch über freie und quelloffene Software. Durch Ressourcen wie das OSOR-Handbuch, Newsletter, Veranstaltungen und Schulungen, die gemeinsam mit der Akademie für ein interoperables Europa erarbeitet wurden, trägt die OSOR dazu bei, das Bewusstsein, die Kapazitäten und die fundierte Übernahme von Open-Source-Lösungen in europäischen öffentlichen Verwaltungen zu stärken.

EU-OSPO-Netzwerk: ein von der Europäischen Kommission gefördertes Kooperationsnetz, das die Open-Source-Programmbüros (OSPOs) und ähnliche Organisationen aus allen öffentlichen Verwaltungen in der EU zusammenbringt, um die strategische Nutzung, Governance und Freigabe quelloffener Software voranzubringen. Das Netzwerk wird vom Open-Source-Programmbüro der Kommission moderiert und unterstützt den Austausch und die Angleichung in der Open-Source-Zusammenarbeit. Im Mai 2026 umfasste das Netzwerk 25 Mitglieder aus elf EU-Ländern.

Akademie für ein interoperables Europa und Saisonschule: das Angebot der Europäischen Kommission für den Wissenserwerb und Kapazitätsaufbau auf dem Gebiet der digitalen Interoperabilität und der Open-Source-Lösungen im öffentlichen Sektor. Die Akademie bietet mehr als 50 kostenlose Online-Kurse zu Themen wie Open-Source-Governance und -Lizenzierung an, unter anderem zur Open-Source-Lizenz für die Europäische Union sowie zum Europäischen Interoperabilitätsrahmen und der Verordnung für ein interoperables Europa. Bis Ende 2025 wurden 44 000 Anmeldungen zu Kursen gezählt. Die Saisonschule ergänzt dieses Angebot durch eine jährliche Veranstaltung, bei der Studierende, Beschäftigte im öffentlichen Dienst und Forschende zum praktischen Lernen in den Bereichen Interoperabilität, Weiterverwendung, Open-Source-Software und Lizenzierung zusammenkommen.

„Bug-Bounty“-Programm: eine Initiative zur Förderung des Einsatzes quelloffener Software und der Resilienz des breiteren offenen Ökosystems, in deren Rahmen die koordinierte Aufdeckung und Offenlegung von Sicherheitslücken in von der Kommission und anderen europäischen öffentlichen Verwaltungen verwendeter quelloffener Software finanziert wird. Nach früheren Maßnahmen im Rahmen von EU-FOSSA und späteren OSPO-geführten Runden erneuerte die Kommission diese Unterstützung im Jahr 2025 durch einen Rahmenvertrag für neue Tätigkeiten im Bereich „Bug-Bounty“ und zur Offenlegung von Sicherheitslücken, die auf für den europäischen öffentlichen Sektor relevante Open-Source-Lösungen abzielen.

Studie über kritische Open-Source-Software: eine Studie der Europäischen Kommission, die in Kürze veröffentlicht werden soll und in der Open-Source-Komponenten, die für die öffentlichen Verwaltungen in der EU von äußerst kritischer Bedeutung sind, sowie die Risiken, die mit ihrer weitverbreiteten Nutzung verbundenen sind, aufgezeigt werden. Die Studie hebt

die Herausforderungen im Zusammenhang mit Nachhaltigkeit, Governance und Abhängigkeitskonzentration hervor, bewertet Instrumente und Verfahren zur Verbesserung der Sichtbarkeit und des Risikomanagements wie Ansätze auf der Basis von Software-Stücklisten, und nennt Kandidaten für Bug-Bounty-Programme auf EU-Ebene.

Ermöglichung eines Open-Source-Ökosystems für innovative öffentliche Dienste: ein von der EU im Rahmen des Instruments für Nachbarschaft, Entwicklungszusammenarbeit und internationale Zusammenarbeit – Europa in der Welt mit 3 Mio. EUR gefördertes Programm, das die Kapazitäten lokaler und regionaler öffentlicher und privater Akteure in 25 Partnerländern zur Einführung quelloffene Lösungen für die Erbringung digitaler staatlicher Dienste stärkt. Im Rahmen des Programms werden Kapazitäten gestärkt und Open-Source-Programmbüros in Pilotländern (Kenia und Trinidad und Tobago) sowie ein neues globales Open-Source-Wissenszentrum für öffentliche Dienste eingerichtet.