



Brüssel, den 21.11.2018
C(2018) 7118 final

MITTEILUNG AN DIE KOMMISSION

DIGITALSTRATEGIE DER EUROPÄISCHEN KOMMISSION
Eine digital gewandelte, nutzerorientierte und datengesteuerte Kommission

Inhalt

1. EINFÜHRUNG	2
2. DIE VISION.....	4
3. GRUNDSÄTZE	5
4. DIE DIGITALE KOMMISSION.....	7
4.1 Eine wirksame, effiziente und transparente Kommission	10
4.2. Grenzenlose digitale öffentliche Dienste	18
4.3 Cybersicherheit in der Kommission.....	23
5. DIGITALES BEREITSTELLUNGSMODELL.....	27
6. VORAUSSETZUNGEN.....	31
6.1 Governance.....	31
6.2 Ressourcen	33
6.3 Digitale Kompetenzen.....	34
7. UMSETZUNG	35
8. SCHLUSSFOLGERUNGEN.....	36

Digitalstrategie der Europäischen Kommission

Eine digital gewandelte, nutzerorientierte und datengesteuerte Kommission

1. EINFÜHRUNG

Die Europäische Union steht an einem Scheideweg ihrer Entwicklung. Zu den mittelfristigen Herausforderungen, die Europa zu bewältigen hat, gehören die Globalisierung, der Klimawandel, die demografische Entwicklung und die Digitalisierung. Alle diese Herausforderungen müssen gleichzeitig und unmittelbar angegangen. Hinzu kommt die Notwendigkeit, Terrorismus und Cyberangriffe zu verhindern, ein schnelleres Wachstum zu fördern, mehr Arbeitsplätze zu schaffen und bessere öffentliche Dienstleistungen zu erbringen. Dafür sind eine entschlossene politische Führung und eine angemessene, EU-weite und miteinander verflochtene Politik nötig.

Diese Politik wird mehr denn je von Daten abhängen. Daten sind – wie es in einem neueren Berichten der Vereinten Nationen heißt – eine unverzichtbare Voraussetzung für die Entscheidungsfindung und bilden die Grundlage für die Rechenschaftspflicht. Die Rolle, die der Digitaltechnik dabei zukommt, liegt auf der Hand.

Überall auf der Welt drängen sich die gleichen Sorgen auf, und es wird immer klarer, dass nur diejenigen erfolgreich sein werden, die Daten in zuvor unvorstellbare digitale Lösungen verwandeln können. Darüber hinaus stehen die Mitgliedstaaten vor noch nie da gewesenen

„Das Recht auf hochwertige Informationen ist ein Eckpfeiler unserer Demokratien“

– Mariya Gabriel

gesellschaftlichen Herausforderungen. Sie haben erkannt, dass sie ihre Digitalstrategien für den öffentlichen Sektor auf den neuesten Stand bringen müssen, um die mit der Digitaltechnik verbundenen Chancen ergreifen zu können. Auf dem Digital-Gipfel in Tallinn wurden diese Fragen im September 2017 auf europäischer Ebene erörtert. Die führenden Politiker betonten auf dem Gipfel, dass die Vollendung des digitalen Binnenmarkts beschleunigt werden muss. Außerdem hoben sie die große Bedeutung des öffentlichen Sektors hervor und machten deutlich, was sie von der Kommission in dieser Hinsicht erwarten. Aus alledem ergibt sich, dass die Europäische Kommission eine neue Digitalstrategie annehmen muss, in deren Mittelpunkt die Politik für die Zeit nach 2020 stehen sollte. Diese Politik wird die Zukunft Europas prägen.

Es gibt mehrere Gründe, warum die Kommission neue, innovative digitale Lösungen zur Unterstützung ihrer Politik und ihrer Tätigkeiten braucht: die Erwartungen der Mitgliedstaaten, rechtliche Verpflichtungen, neue Bedürfnisse der Nutzer, erhöhte Sicherheitsbedenken und ein kommissionsweites Gesamtkonzept für das Informationsmanagement unter Betonung der gemeinsamen Nutzung und der Weiterverwendung von Daten. Die wichtigsten Herausforderungen, vor denen die Kommission im IT-Bereich steht, sind daher: i) die Konzeption, Entwicklung und Einführung der nächsten Generation geschäftskritischer digitaler Lösungen und ii) die Modernisierung ihrer Altsysteme.

„Ohne hochwertige Daten ist ein wirksames politisches Handeln nahezu unmöglich“

– Vereinte Nationen

Diese Digitalstrategie enthält eine Zielvorstellung für die Bewältigung dieser Herausforderung, nämlich die Entwicklung hin zu einer digital

gewandelten, nutzerorientierten und datengesteuerten Verwaltung. In ihr werden die Grundsätze formuliert, die die Entwicklung digitaler Lösungen untermauern, damit diese Lösungen die wirksame und kohärente Nutzung von Daten durch die Kommission unter Einhaltung der Datenschutzvorschriften unterstützen. Es werden Maßnahmen zur Verwirklichung einer digitalisierten Kommission genannt, zu denen auch grenzenlose digitale öffentliche Dienste gehören, mit denen EU-weite Strategien umgesetzt werden. Gleichzeitig werden darin Maßnahmen zur Stärkung der Cybersicherheit aufgezeigt.

In dieser Strategie wird die grundlegende Rolle eines soliden Datenökosystems betont. Im Vordergrund steht dabei ein neues Bereitstellungsmodell, das die Agilität, die Innovation und die gemeinsame Gestaltung unter Einbeziehung aller Kommissionsdienststellen fördert. Vor allem aber wird die Bedeutung grundlegender Maßnahmen – im Hinblick auf Governance, Ressourcen und digitale Kompetenzen – unterstrichen, ohne die es unmöglich sein wird, den gewünschten Wandel herbeizuführen.

Diese Digitalstrategie bietet die einmalige Gelegenheit, das Potenzial der Digitalisierung zu nutzen, um innovative Lösungen für eine vertrauenswürdigere, wirksamere, effizientere, transparentere und sicherere Kommission zu schaffen. Im Mittelpunkt stehen organisationsweite interne IT-bezogene Maßnahmen zur Unterstützung der Dienststellen der Kommission bei ihrer täglichen Arbeit und zur Entwicklung der digitalen Lösungen, die für die EU-weite Umsetzung der Kommissionspolitik rechtlich unverzichtbar sind. Die Strategie bietet auch die Gelegenheit, Möglichkeiten der Zusammenarbeit und Synergien mit anderen Organen, Einrichtungen und Agenturen zu sondieren. Das Ergebnis wird eine Kommission sein, die die digitale Technik bestmöglich zur reibungslosen Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten einsetzt und im heutigen globalen digitalen Informationsraum mit seinen Echtzeit-Datenflüssen ihren Aufgaben voll gewachsen ist.

Das Gelingen dieses institutionellen Umbaus hängt von der entschlossenen Unterstützung auf der politischen Ebene und auf der Verwaltungsebene ab. Die Zeit drängt. Die beschleunigten globalen Veränderungen machen die Dringlichkeit deutlich, mit der diese Strategie jetzt umgesetzt werden muss. Die Generaldirektoren sind für den digitalen Umbau ihrer Dienststellen verantwortlich und müssen diesen Prozess federführend vorantreiben. Ein Scheitern würde das Ansehen der Kommission als eine Verwaltung von Weltrang beschädigen und ihre Möglichkeiten untergraben, Europa im digitalen Zeitalter dienlich zu sein. Der Erfolg wird eine Kommission sein, die dafür bekannt ist, dass sie digitale Technik in innovativer Weise einsetzt, um die bestmöglichen Dienstleistungen für die Bürgerinnen und Bürger der Union zu erbringen.

Die erfolgreiche Umsetzung dieser Strategie wird dazu führen, dass datengesteuerte digitale Lösungen für die Politik der Kommission eingesetzt werden und dass ihr Personal in einem sicheren digitalen Umfeld tätig ist, das genau seinen Arbeitsmethoden entspricht. Nicht zuletzt ist diese Digitalstrategie auch als Antwort der Kommission auf die Forderung des Europäischen Rates vom 19. Oktober 2017 nach „öffentlichen Verwaltungen und öffentlichen Sektoren, die vollkommen im digitalen Zeitalter angekommen sind und mit gutem Beispiel vorangehen“, zu verstehen.

2. DIE VISION

Bis 2022 wird die Kommission eine digital gewandelte, nutzerorientierte und datengesteuerte Verwaltung sein – eine wirklich digitale Kommission. Sie wird ausgestattet sein mit einer neuen Generation vertrauenswürdiger und personalisierter digitaler Lösungen, die ihre durchweg digitalisierte Politik, Tätigkeiten und Verwaltungsabläufe unterstützen. Diese Lösungen werden die Effizienz, Wirksamkeit, Transparenz und Sicherheit in der Kommission erhöhen und EU-weit grenzenlose, digitale öffentliche Dienste ermöglichen, die für das Funktionieren der Europäischen Union unverzichtbar sind.

Diese Vision geht über traditionelle elektronische Behördendienste hinaus und steht im Einklang mit der OECD-Definition der digitalen Regierung, nämlich der „Nutzung digitaler Technik als festen Bestandteil der Modernisierungsstrategien der Behörden, um einen Nutzen für die Öffentlichkeit zu erbringen (...) und die Produktion von und den Zugang zu Daten, Diensten und Inhalten im Zusammenwirken mit den Behörden zu unterstützen“. Vereinfacht bedeutet dies, die Arbeitsweise der Kommission grundlegend zu ändern, damit sie die digitale Technik in vollem Umfang nutzen kann. In dieser Strategie geht es vor allem um Menschen und ihre Bedürfnisse, nicht nur um Daten und Technik.

Das Personal soll dadurch die Werkzeuge an die Hand bekommen, die ihm bei seiner Arbeit nützen, wodurch sie (letztlich) auch den Bürgerinnen und Bürgern zugutekommen.



Abbildung 1: Die Vision

Die erfolgreiche Verwirklichung dieser Zielvorstellung wird zu einer Reihe digitaler Lösungen führen, die i) in „offener, effizienter und inklusiver“ Weise die Verfolgung der politischen Prioritäten und Tätigkeiten der Kommission unterstützen und ii) die Bereitstellung „grenzenloser, interoperabler, personalisierter, benutzerfreundlicher und durchgehender digitaler öffentlicher Dienste“¹ ermöglichen (Abbildung 1).

Diese Lösungen sollen die gemeinsame Datennutzung und die kooperativen Arbeitsweisen ermöglichen, auf die in der Mitteilung über die Verwaltung von Daten, Informationen und Kenntnissen² eingegangen wurde. Sie sollen dem Personal mehr Flexibilität in Bezug darauf geben, wie, wann und wo gearbeitet wird, und gleichzeitig eine größere Standardisierung der Verwendung von IT-Tools und Informationen bewirken. Außerdem sollten sie – im Einklang mit einer offenen Regierungskultur³ – es den Bürgern ermöglichen, die Politikgestaltung zu verfolgen und sich daran zu beteiligen. Die Lösungen sollten so konzipiert werden, dass die Benutzererfahrung im Hinblick auf den Funktionsumfang und die Benutzeroberfläche optimiert wird.

¹ Ministererklärung von Tallinn zu elektronischen Behördendiensten: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ministerial-declaration-egovernment-tallinn-declaration>.

² Mitteilung C(2016) 6626 – <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/3/2016/EN/C-2016-6626-F1-EN-MAIN.PDF>.

³ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/open-government>.

Zur Verwirklichung der Vision sollen folgende übergeordnete Ziele verfolgt werden:

- Unterstützung der politischen Prioritäten und Tätigkeiten der Kommission mit sicheren digitalen Lösungen, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen;
- Versorgung der Kommission mit hochwertigen, vertrauenswürdigen, grenzenlosen, digitalen öffentlichen Diensten für die EU-weite Umsetzung ihrer Politik, die Erleichterung des freien Datenverkehrs und die Förderung des digitalen Binnenmarkts;
- Ermöglichung des Umbaus der Kommission und Aufwertung ihrer Rolle in der Politikgestaltung durch Ausnutzung des Potenzials der Daten der Kommission;
- Umgestaltung der Kommission in eine „offene Verwaltung“ von Weltrang – eine kooperativ funktionierende, innovative und agile Institution im Dienste der Europäischen Union;
- Gewährleistung der Sicherheit der IT-Ressourcen der Kommission, Verhinderung des unbefugten Zugriffs und der unbefugten Nutzung von Informationen und Schutz der Kommission vor Cyberangriffen;
- Sicherung der Widerstandsfähigkeit der Kommission durch Gewährleistung der Sicherheit, Effizienz und Wirksamkeit ihrer digitalen Infrastrukturen und ihrer digitalen Dienste.

Durch die Verwirklichung dieser Ziele wird die Kommission zu einer Verwaltung von Weltrang – offen, vertrauenswürdig, sicher, vernetzt, digitalisiert und datengesteuert. Sie wird geprägt sein durch eine Kultur der Zusammenarbeit, eine gemeinsame Datennutzung und personalisierte digitale Lösungen. Auf diese Weise wird sie die Einführung interoperabler, digitaler öffentlicher Dienste im öffentlichen Sektor in ganz Europa unterstützen und dazu beitragen, den digitalen Binnenmarkt zu verwirklichen.

3. GRUNDSÄTZE

Die folgenden maßgeblichen Grundsätze beruhen auf dem eGovernment-Aktionsplan der EU, dem Europäischen Interoperabilitätsrahmen und der Erklärung von Tallinn und werden die Verwirklichung dieser Vision ermöglichen. Diese Grundsätze werden an die besonderen Anforderungen der Kommission angepasst und in die IT-Entwurfs-, Entwicklungs- und Bereitstellungsprozesse der Kommission eingebettet.

„Standardmäßig digital“ und „einmalige Erfassung“

„Standardmäßig digital“ bedeutet, dass die Generaldirektionen ihre digitalen Dienstleistungen standardmäßig auf digitale Weise über mehrere Kanäle erbringen. Durch die Digitalisierung entstehen neue vereinfachte Dienste, die sich auf datenorientierte Prozesse stützen, anstatt lediglich bestehende abgeschottete Prozesse zu digitalisieren. „Einmalige Erfassung“ bedeutet, dass die Generaldirektionen von Bürgern, Unternehmen und Verwaltungen die gleichen Informationen nur einmal verlangen und dass diese Informationen

kommissionsintern unter Einhaltung der Datenschutzvorschriften weiterverwendet werden können. Die Dienstleistungen werden so konzipiert, dass sie standardmäßig inklusiv sind, dass sie für Menschen mit Behinderungen barrierefrei zugänglich sind und unterschiedlichen Bedürfnissen der Nutzer Rechnung tragen. Dabei werden von den



Abbildung 2: Grundsätze

Nutzern stets nur diejenigen Angaben verlangt, die zur Inanspruchnahme einer bestimmten öffentlichen Dienstleistung unbedingt erforderlich sind.

Sicherheit und Privatsphäre

Das integrierte Sicherheitskonzept der Kommission erstreckt sich auf Bürger, physische Anlagen und Informationen. Im Rahmen dieses Konzepts werden die Generaldirektionen sicherstellen, dass ihre digitalen Lösungen mit den Normen und Vorgaben der Kommission im Bereich der IT- und Informationssicherheit im Einklang stehen. Die Generaldirektionen gewährleisten die Verfügbarkeit, Vertraulichkeit, Authentizität, Integrität und Nichtabstreitbarkeit der Daten, die von ihrem Personal erfasst und von Bürgern, Unternehmen und öffentlichen Verwaltungen zur Verfügung gestellt werden. Insbesondere wird die Kommission die geltenden Vorschriften für die Cybersicherheit sowie die Vorschriften und Vorgaben für den Schutz personenbezogener Daten einhalten.

Offenheit und Transparenz

Im Rahmen ihrer Tätigkeiten werden die Generaldirektionen Daten und Informationen untereinander sowie mit anderen Organen und Agenturen der EU austauschen. Gegebenenfalls können sie auch Daten mit den Verwaltungen der Mitgliedstaaten und mit Dritten austauschen. Entsprechend den Datenschutzvorschriften werden sie den Bürgern die Möglichkeit geben, ihre Datenschutzrechte auszuüben (z. B. in Bezug auf Zugang, Berichtigung und Löschung). Die Generaldirektionen werden anderen öffentlichen Verwaltungen Einblick in ihre Verwaltungsbestimmungen sowie in ihre Abläufe, Daten, Dienstleistungen und Entscheidungsprozesse gewähren, um diese verständlich zu machen.

Interoperabel und grenzüberschreitend

Die Generaldirektionen werden digitale Lösungen so konzipieren, dass diese auch in anderen Organisationen nahtlos funktionieren und den Anforderungen in Bezug auf Interoperabilität und Datenaustausch gerecht werden. Die für die Umsetzung der EU-weiten Politik zuständigen Generaldirektionen werden digitale öffentliche Dienstleistungen grenzüberschreitend zur Verfügung stellen und den freien Datenverkehr unterstützen.

Nutzerorientiert, datengesteuert, agil

Die Generaldirektionen werden sich bei der Entwicklung digitaler Lösungen auf die Abstimmung von Geschäftsvorgängen und IT-Strukturen, das Preis-Leistungs-Verhältnis, die Nutzeranforderungen und die Benutzererfahrung konzentrieren. In den Mittelpunkt des Entwicklungsprozesses werden sie die Innovation, das Datenmanagement, die gemeinsame Datennutzung und den Datenschutz stellen. Dabei werden sie die Weiterverwendung von Lösungen, eine frühzeitige Bereitstellung und eine kontinuierliche Verbesserung fördern. Besondere Schwerpunkte werden die Benutzeroberflächen, die barrierefreie Zugänglichkeit und die Datenvisualisierung sein. Gefördert wird auch die gemeinsame Gestaltung (Ko-Kreation). Quelloffene Lösungen werden bevorzugt, wenn sie in Bezug auf Funktionsumfang, Gesamtkosten und Cybersicherheit gleichwertig sind. Das Ziel besteht letztlich darin, vertrauenswürdige Dienstleistungen zu erbringen, die zum richtigen Zeitpunkt einen schnellen, zuverlässigen und sicheren Zugang zu hochwertigen, relevanten und geschützten Informationen ermöglichen.

Gemeinsam mit den beteiligten Generaldirektionen werden Leitlinien für die Anwendung dieser Grundsätze ausgearbeitet, wobei der Notwendigkeit einer kommissionsweiten Koordinierung und gemeinsamer technischer Konzepte zu deren Umsetzung Rechnung getragen wird. Insbesondere wird es klare interne Leitlinien dafür geben, wie der Grundsatz der einmaligen Erfassung – je nach den betroffenen Informationen – mit den Datenschutzbestimmungen und anderen einschlägigen Rechtsvorschriften, insbesondere den Wettbewerbsvorschriften, zu vereinbaren ist.

Zusammengenommen bilden diese Grundsätze (Abbildung 2) ein ganzheitliches, nutzerorientiertes und datengesteuertes Entwicklungsmodell. Dieses Modell wird die Grundlage für die Bereitstellung der nächsten Generation digitaler Lösungen durch die Kommission bilden und nach und nach von allen Dienststellen der Kommission übernommen werden. Bei allen Neuentwicklungen müssen diese Grundsätze befolgt werden.

4. DIE DIGITALE KOMMISSION

In diesem Kapitel werden gegenwärtige und künftige Maßnahmen der Kommission zur Verbesserung ihrer digitalen Lösungen und ihrer digitalen Infrastruktur dargelegt. Diese Maßnahmen haben einen Zeitrahmen bis 2022 und werden an den politischen Vorgaben im digitalen Bereich (Daten, Interoperabilität, elektronische Behördendienste) ausgerichtet sein. Sie werden auf den folgenden detaillierten Strategien beruhen, die in bestimmten Einzelbereichen bestehen:

- Strategie für digitale Arbeitsplätze,
- Strategie für kooperative Lösungen,
- Strategie für digitale Infrastrukturen,
- Strategien für IT-Sicherheit und Informationssicherheit,
- Verwaltung von Daten, Informationen und Kenntnissen bei der Kommission,
- Datenstrategie der Kommission,
- Europäischer Interoperabilitätsrahmen,
- Strategie für transeuropäische Systeme.

Für diese Maßnahmen wird die Kommission auch i) ihre bestehenden Informationssysteme für Politik und Verwaltung, ii) ihre digitalen Dienstleistungen und iii) ihre gegenwärtigen digitalen Infrastrukturen einsetzen, erweitern und weiterentwickeln.

Wie in der Vision verdeutlicht, wird der Schwerpunkt auf der Unterstützung der politischen Prioritäten und Tätigkeiten der Kommission und auf der Befriedigung der Bedürfnisse der Nutzer liegen. Je nach Kontext und konkreten digitalen Lösungen kann es sich dabei um interne Nutzer (Personal der Kommission, der Agenturen und anderer europäischer Organe) oder externe Nutzer (Bürger, Unternehmen oder öffentliche Verwaltungen der Mitgliedstaaten) handeln. Angesichts der Besonderheiten, Hintergründe, Beeinträchtigungen und sprachlichen Anforderungen eines derart breiten Spektrums von Nutzern muss der Gestaltung der Benutzeroberfläche besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Die folgenden Maßnahmen werden dazu beitragen, die übergeordneten Ziele der Strategie zu erreichen (siehe Kapitel 2):

- Überprüfung, Angleichung und Weiterentwicklung des Kommissionsbestands an Informationssystemen zur Unterstützung ihrer politischen Prioritäten und Tätigkeiten;

- vorrangige Digitalisierung der Prozesse im Zusammenhang mit der Umsetzung des mehrjährigen Finanzrahmens für die Zeit nach 2020 in der Kommission und mit den Mitgliedstaaten;
- Optimierung der Qualität, des Schutzes, der Bewahrung und der Offenheit der Daten der Kommission, damit sie vom Personal, von den Bürgern und Unternehmen und von den öffentlichen Verwaltungen als vertrauenswürdig wahrgenommen werden;
- größtmögliche Aufwertung der Informationen der Kommission, damit multidisziplinäre Teams ihr Potenzial für eine faktengestützte Politikgestaltung voll ausschöpfen können;
- Gewährleistung der betrieblichen Wirksamkeit, der Effizienz und der Betriebskontinuität der IT-Dienste der Kommission;
- Ergreifung von Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz der Daten der Kommission und zur Absicherung ihrer IT-Dienste gegen Bedrohungen wie Cyberangriffe und Cyberkriminalität;
- Integration neuer Technologien in die IT-Umgebung der Kommission, damit innovative digitale Lösungen in der Kommission und in den öffentlichen Verwaltungen der Mitgliedstaaten eingeführt werden können;
- Bereitstellung vertrauenswürdiger gemeinsamer digitaler Lösungen innerhalb und zwischen europäischen öffentlichen Verwaltungen zur Unterstützung eines EU-weiten politischen Handelns;
- Erleichterung des freien Datenverkehrs zwischen europäischen öffentlichen Verwaltungen im Zusammenhang mit dem EU-weiten politischen Handeln.

All diese Maßnahmen bauen auf den laufenden Arbeiten in der Generaldirektion Informatik (GD DIGIT) und in den anderen Generaldirektionen auf und werden innovative digitale Lösungen hervorbringen. Diese Lösungen werden es der Kommission ermöglichen,

- neue Arbeitsmethoden zur Verbesserung ihrer Effizienz, Wirksamkeit und Transparenz einzuführen;
- das Vertrauen der Bürger und Unternehmen zu gewinnen;
- ihre Cybersicherheit zu erhöhen;
- die Modernisierung der öffentlichen Verwaltungen in ganz Europa voranzutreiben.

Die Durchführung dieser Maßnahmen wird im Einklang mit den in der Haushaltsordnung⁴ verankerten Grundsätzen erfolgen. Außerdem werden damit bei den IT-Instrumenten und -Infrastrukturen der Kommission Synergien und Effizienzgewinne angestrebt, wie dies in der Mitteilung zur Überprüfung von Synergien und Effizienzgewinnen⁵ vorgesehen ist.

Konzeption, Entwicklung und Einführung dieser neuen digitalen Lösungen setzen einen kulturellen Wandel in der gesamten Kommission voraus. Dabei werden sich insbesondere die Führungskräfte der Kommission auf eine „vorrangig digitale“ Denkweise einzustellen haben.

⁴ [Verordnung \(EU, Euratom\) Nr. 966/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2012 über die Haushaltsordnung für den Gesamthaushaltsplan der Union und zur Aufhebung der Verordnung \(EG, Euratom\) Nr. 1605/2002 des Rates.](#)

⁵ [Mitteilung an die Kommission über Synergien und Effizienzgewinne bei der Kommission – Neue Arbeitsmethoden, SEC\(2016\) 170 final vom 4.4.2016.](#)

Diese digitalen Lösungen werden sich auf Folgendes stützen:

- eine Plattform für weiterverwendbare Lösungen, die die Weiterverwendung von geschäftsunabhängigen Lösungen ermöglicht und fördert;
- ein Datenökosystem, das die gemeinsame Nutzung und die Weiterverwendung von Daten ermöglicht, erleichtert und fördert;
- eine gemeinsame digitale Infrastruktur (einschließlich der Netze), die die operative Exzellenz gewährleistet.

Das Personal wie auch die Bürger und Unternehmen müssen sich darauf verlassen können, dass dieses digitale Ökosystem aus Daten, Lösungen, Diensten und Infrastrukturen sicher, vertrauenswürdig und gegen Cyberangriffe gewappnet ist. Die Konzepte der „eingebauten Sicherheit“ und des „eingebauten Datenschutzes“ müssen bei allen Entwicklungen und bereichsübergreifenden Maßnahmen umgesetzt werden, um die Cybersicherheit der Kommission zu erhöhen und ihre Datenbestände zu schützen.

Das konzeptionelle Modell für die Bereitstellung dieser Lösungen ist in Abbildung 3 dargestellt.



Abbildung 3: Digitale Kommission — Konzeptionelles Modell

Die Generaldirektionen werden die Entwicklung dieser digitalen Lösungen vorantreiben, um ihre digital gewandelten Verwaltungs- und Politikprozesse zu unterstützen. Ein zentrales Anliegen bei der Entwicklung dieser digitalen Lösungen sollte die Benutzererfahrung sein. Dabei sollten zwei Hauptaspekte im Mittelpunkt stehen, nämlich i) die Funktionen und Daten zur Unterstützung der Prozesse und ii) eine leicht bedienbare, personalisierte Benutzeroberfläche. Die Lösungen sollten benutzerorientiert und benutzerfreundlich sein und eine kohärente Benutzererfahrung bieten.

Eine wichtige Voraussetzung für die Umsetzung dieser digitalen Lösungen und des digitalen Arbeitsplatzes ist ein kommissionsweites Datenökosystem für das Informationsmanagement, das die Plattform für weiterverwendbare Lösungen erst möglich macht und von der digitalen Infrastruktur unterstützt wird. Im Einklang mit der Mitteilung über die Verwaltung von Daten, Informationen und Kenntnissen und der zugehörigen Datenstrategie werden sich dadurch die Arbeitsmethoden der Kommission und die Art und Weise, wie sie ihre Daten verwendet, grundlegend ändern. Das Datenökosystem besteht aus Datennormen und Datentechnologien, die den gesamten Lebenszyklus der Daten abdecken (d. h. Speicherung, Verarbeitung, Analyse,

Visualisierung, Austausch, Weiterverwendung, Bewahrung der Daten usw.). Man kann sich dies als eine Art „Raffinerie“ vorstellen, in der die „Rohdaten“ der Kommission wertvoller und nutzbringender sowie interoperabel und weiterverwendbar gemacht werden.

Auf der politischen Ebene wird die Kommission durch ihr eigenes Datenökosystem in die Lage versetzt, fundiertere Entscheidungen zu treffen. Dies wird zu einer fakten gestützten Politikgestaltung führen, die auch den Bemühungen um eine bessere Rechtsetzung förderlich ist. Dank der bestmöglichen Nutzung von Daten für eine bessere Politikgestaltung wird die Kommission auch besser in der Lage sein, aufkommende Entwicklungen früher zu erkennen und so neue politische Erfordernisse „vorherzusehen“. Außerdem wird die Kommission so in der Lage sein, die Auswirkungen neuer Maßnahmen besser abzuschätzen und bestehende Maßnahmen besser zu verfolgen und zu bewerten. Mit anderen Worten: Durch die volle Ausschöpfung des Potenzials ihrer Daten wird die Kommission in der Lage sein, ihre Politik intelligent zu gestalten, umzusetzen und zu bewerten. Überdies sollte die Kommission mit gutem Beispiel vorangehen und die Beteiligung der Bürger und Unternehmen an der Politikgestaltung mithilfe gemeinsamer Plattformen und gemeinsamer offener Lösungen für Daten fördern.

Auf der Verwaltungsebene wird die Kommission durch ihr eigenes Datenökosystem in die Lage versetzt, zu kooperativen Arbeitsweisen überzugehen. Zur Überwindung von Abschottungsmentalitäten und zur Umsetzung integrierter Strategien ist es unbedingt notwendig, Daten und Informationen in der Kommission besser zu erfassen, auszutauschen, gemeinsam zu nutzen und weiterzuverwenden. Teamarbeit innerhalb und zwischen den Generaldirektionen wird deshalb zur Regel werden.

Schließlich wird das kommissionsweite Datenökosystem den Nutzwert der Kommissionsdaten maximieren und die Interoperabilität zwischen den Systemen der Kommission gewährleisten. Es wird schrittweise eine neue Kultur der gemeinsamen Datennutzung und der Zusammenarbeit fördern, die nötig ist, damit die Kommission die zahlreichen Herausforderungen, vor denen sie steht, bewältigen kann.

4.1 Eine wirksame, effiziente und transparente Kommission

Die Digitalisierung der Kommission zielt darauf ab, die gegenwärtigen Verfahren (durch Vereinfachung und Straffung) grundlegend zu verändern und nicht die derzeitigen Prozesse lediglich elektronisch nachzubilden. Dadurch wird es möglich werden, die Chancen und Fähigkeiten, die die digitale Technik bietet, voll auszuschöpfen und gleichzeitig das Potenzial der Daten der Kommission zu erschließen.

Dies erfordert

- Zusammenarbeit auf allen Ebenen (digitale Lösungen, digitaler Arbeitsplatz, digitale Infrastruktur);
- verbesserte Sicherheitsvorkehrungen;
- eine kommissionsweite IT-Architektur;
- die Anwendung des Europäischen Interoperabilitätsrahmens;
- die Einrichtung einer Plattform für weiterverwendbare Lösungen;
- die Einführung eines Datenökosystems;
- ein durchgehendes Dienstemanagement und operative Exzellenz.

Digitale Lösungen

Die Kommission betreibt viele verschiedene IT-Systeme für die Zwecke der Verwaltung (Humanressourcen, Finanzen, Dokumentenverwaltung, Entscheidungsprozesse usw.) und der Politikunterstützung. Diese Systeme befinden sich im Besitz der Generaldirektionen und sind von entscheidender Bedeutung für die Effizienz und Wirksamkeit der Kommission, die dabei ist, ihre Abläufe zu automatisieren.

Die Verwaltung dieser Systeme ist eine komplexe Herausforderung. Standardmäßig sollte die geschäftliche und technische Eignung der Systeme regelmäßig überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie mit den Prioritäten und Tätigkeiten der Kommission im Einklang stehen, dass sie die Sicherheitsanforderungen erfüllen, dass die Betriebskontinuität gewährleistet ist und dass sie kosteneffizient funktionieren. Besondere Aufmerksamkeit sollte jenen Informationssystemen gelten, die das Ende ihres Lebenszyklus erreichen. Dabei ist es wichtig, dass geeignete Strategien für die Erneuerung geschäftskritischer Altsysteme aufgestellt werden.

Die Verwaltung solcher Systeme in einer dezentralen Organisation wie der Kommission ist sogar noch schwieriger. Dies liegt an den ständigen Änderungen in den Systemen, der gegenwärtigen Fragmentierung der Geschäftsabläufe und der mangelnden Interoperabilität. Von entscheidender Bedeutung beim Umgang mit dieser Komplexität sind die kommissionsweite IT-Architektur, die Neugestaltung der Geschäftsabläufe und die Umsetzung des Europäischen Interoperabilitätsrahmens, denn nur so kann dafür gesorgt werden, dass die Systeme miteinander kompatibel und interoperabel sind und den derzeitigen und künftigen „geschäftlichen“ Anforderungen der Nutzer gerecht werden.

Schon im Vorfeld kommt es auf eine frühzeitige Zusammenarbeit zwischen den Dienststellen der Kommission und ihren Informatik-Fachkräften an, damit das Potenzial der neuen Technologien bei der Ausarbeitung neuer Rechtsvorschriften, der Digitalisierung neuer Prozesse und der Umgestaltung von Dienstleistungen voll ausgeschöpft werden kann. Das gilt insbesondere für den mehrjährigen Finanzrahmen für die Zeit nach 2020, der die Aufrüstung vieler wichtiger Systeme notwendig machen wird, um neue Rechtsinstrumente zu berücksichtigen. Es sollten Leitlinien für politische Entscheidungsträger in der Kommission aufgestellt werden, in denen auf IT-Probleme im Zusammenhang mit neuen Rechtsvorschriften eingegangen wird, insbesondere im Hinblick auf die Datenverwaltung und die rechtliche und semantische Interoperabilität, die nötig sind, um für Rechtssicherheit beim freien Datenverkehr und beim Echtzeit-Datenaustausch zu sorgen, die ein prägendes Merkmal der Datenwirtschaft sind. In den Rechtsvorschriften sollten Regelungen für die Sammlung, Nutzung, Weiterverwendung, Verbreitung, aber auch den Schutz und die Bewahrung aller Daten vorgesehen werden, die für die Gestaltung der Politik und das sich daraus ergebende Tagesgeschäft benötigt werden.

Der Informationstechnik- und Cybersicherheitsbeirat der Kommission wird einen von der GD DIGIT in Zusammenarbeit mit allen anderen Generaldirektionen aufgestellten Modernisierungsplan für digitale Lösungen annehmen. Dieser Plan wird eine Auflistung und Rangfolge der kommissionsweiten und politikbezogenen digitalen Lösungen enthalten, die erstellt, erneuert, entwickelt, gewartet oder schrittweise außer Betrieb genommen werden müssen. Er wird den politischen Prioritäten und Tätigkeiten der Kommission dienen und auf Standardüberprüfungen der geschäftlichen und technischen Eignung beruhen, die aus den Grundsätzen der Digitalstrategie der Kommission abgeleitet werden. Der Plan wird auch das Potenzial für interinstitutionelle Synergien und Einsparungen berücksichtigen, das sich ergeben wird, wenn die Kommission in

größerem Umfang digitale Dienste für andere Organe, Einrichtungen und Agenturen bereitstellt.

Für dieses bedeutende Vorhaben wird eine enge Zusammenarbeit und die Zuarbeit aller Beteiligten, insbesondere der Besitzer eigener organisationsweiter Systeme, erforderlich sein. Dies wird unter der Aufsicht der neuen IT-Governance-Strukturen geschehen. Die daraus resultierenden Lösungen sollten:

- die gemeinsame Datennutzung erleichtern,
- die Sicherheit erhöhen,
- die Einhaltung der Datenschutzvorschriften garantieren,
- den Europäischen Interoperabilitätsrahmen anwenden,
- organisationsweite Systembausteine und Komponenten der Fazilität „Connecting Europe“ (CEF) verwenden.

Alle Lösungen sollten nach den Grundsätzen der Digitalstrategie der Kommission angepasst oder entwickelt werden. Die Lösungen sollten im Hinblick auf eine gemeinsame Datennutzung und Weiterverwendung konzipiert werden, damit sie mit dem Beschluss der Kommission über die Weiterverwendung von Kommissionsdokumenten⁶ im Einklang stehen. Die Lösungen sollten den Anforderungen der Richtlinie über die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors⁷ entsprechen, die öffentliche Stellen dazu anhält, Daten und zugehörige Metadaten in offenen, maschinenlesbaren Formaten, die die Interoperabilität garantieren, öffentlich zugänglich zu machen. Ebenso sollten Geodatenlösungen mit der durch die INSPIRE-Richtlinie⁸ geschaffenen europäischen Geodateninfrastruktur vereinbar sein. Außerdem sollten die Lösungen auch mit der Kommunikationspolitik der Kommission abgestimmt werden.

Die Angleichung der Verordnung (EG) Nr. 45/2001 an die Datenschutz-Grundverordnung⁹ der EU und die Anerkennung der unter die eIDAS-Verordnung¹⁰ fallenden elektronischen Identifizierung und Vertrauensdienste durch die Kommission müssen vollständig in die Verwaltung und Entwicklung der digitalen Lösungen und Infrastrukturen der Kommission integriert werden. Die Kommission sollte Überlegungen über mögliche Vorteile einer einheitlichen Lösung zur Verwaltung der Einwilligungen der Nutzer in die Verwendung ihrer personenbezogenen Daten in verschiedenen öffentlichen Diensten in der EU anstellen. Eine zentralisierte Lösung mit einer einzigen Schnittstelle für die Verwaltung der Einwilligungen der Nutzer würde dazu beitragen, dass verschiedene öffentliche Dienste der EU, die von der Kommission bereitgestellt

⁶ Beschluss der Kommission über die Weiterverwendung von Kommissionsdokumenten: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:32011D0833>. Weitere Informationen unter: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/rules-re-use-commission-information>.

⁷ Richtlinie 2013/37/EU über die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX:32013L0037>.

⁸ Richtlinie 2007/2/EG zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE): <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/de/ALL/?uri=CELEX%3A32007L0002>. Weitere Informationen unter: <http://inspire.ec.europa.eu/>.

⁹ Kommissionsvorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten durch die Organe, Einrichtungen und sonstigen Stellen der Union, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 45/2001 und des Beschlusses Nr. 1247/2002/EG, Verfahren 2017/002 (COD).

¹⁰ Verordnung (EU) Nr. 910/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Juli 2014 über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen im Binnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 1999/93/EG (ABl. L 257 vom 28.8.2014, S. 73).

werden, den Datenschutzvorschriften entsprechen, und gleichzeitig die Anwendung des Grundsatzes der „einmaligen Erfassung“ erlauben.

DIGITALE LÖSUNGEN	ZEITRAHMEN ¹¹
ERGEBNIS: Eine modernisierte und verlässliche Reihe geschäftskritischer, interoperabler digitaler Lösungen für die Verwaltungs- und Politikunterstützung, die personalisierte digitale Dienste über verschiedene Kanäle bereitstellen.	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Der Informationstechnik- und Cybersicherheitsbeirat nimmt einen Modernisierungsplan für digitale Lösungen an, der eine Auflistung und Rangfolge der kommissionsweiten und politikbezogenen digitalen Lösungen, einschließlich transeuropäischer Systeme, enthält. Dies trägt dazu bei, Lösungen zu verwirklichen, die dem Stand der Technik entsprechen, die IT-Investitionen zu optimieren und größtmögliche Synergien zu erzielen. 	2019
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Im Einklang mit dem Modernisierungsplan für digitale Lösungen entwickeln die Generaldirektionen ihre neuen digitalen Lösungen nach den Grundsätzen der Digitalstrategie der Kommission. 	2022
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Im Einklang mit dem Modernisierungsplan für digitale Lösungen wenden die Generaldirektionen die Grundsätze der Digitalstrategie der Kommission an, wenn sie bestehende Systeme weiterentwickeln. 	2022

Digitaler Arbeitsplatz

Die Modernisierung der Kommission geht mit der Digitalisierung des Arbeitsumfelds Hand in Hand. Die GD DIGIT ist entschlossen, den digitalen Arbeitsplatz der Zukunft zu schaffen. Sie wird für jeden Bediensteten eine neue Büroautomationsumgebung mit personalisierten Funktionen auf dem neuesten Stand der Technik bereitstellen. Dies wird durch eine standardisierte und zentralisierte Verwaltung der IT-Endgeräte und der Unterstützungsdienste erleichtert. Gleichzeitig wird der digitale Arbeitsplatz aber auch entwickelt, um die Kommission gegen mögliche Störungen – zufällige oder absichtliche – widerstandsfähiger zu machen. Er wird daher Mechanismen umfassen, die die Widerstandsfähigkeit, Sicherheit und Stabilität der zugrunde liegenden Infrastrukturen deutlich verbessern, um die Kontinuität der Dienste zu gewährleisten.

Der digitale Arbeitsplatz wird aus folgenden Hauptbereichen bestehen:

- Geräte, insbesondere Mobilgeräte,
- Büroautomation,
- E-Mail und Kalender,
- vereinheitlichte Kommunikation mit hochmoderner Videokonferenz-Funktion,
- Zusammenarbeit und soziale Vernetzung,
- Integration und Identitäts- und Zugangsverwaltung.

In allen Gebäuden der Kommission werden Wi-Fi-Netze eingerichtet, um jederzeit und überall Zugang zum digitalen Arbeitsplatz zu haben.

¹¹ Unter Zeitrahmen ist der Zeitpunkt des Abschlusses der Maßnahme zu verstehen.

Aufbauend auf diesen Elementen wird der digitale Arbeitsplatz zu dem anpassbaren integrierten Umfeld werden, das den persönlichen Bedürfnissen und den gemeinsamen Arbeitsbedürfnissen aller Bediensteten gerecht wird. In Zusammenarbeit mit der Generaldirektion Humanressourcen und Sicherheit (GD HR) wird hierfür eine intelligente digitale Steuerzentrale — *MyWorkplace* — entwickelt. Diese wird eine konsolidierte Darstellung der jeweils bestehenden Handlungsmöglichkeiten bieten und einen nahtlosen Zugang zu den Informationsquellen und digitalen Lösungen gewähren, die für die Erledigung der jeweiligen Aufgaben erforderlich sind. Sie wird in MyIntracomm integriert sein, um so jedem Bediensteten einen personalisierten Informationsraum zur Verfügung zu stellen.

Durch die Bereitstellung eines modernen und effektiven digitalen Arbeitsplatzes für jeden Bediensteten dürfte sich die aktive Mitwirkung und die Produktivität des Personals verbessern. Parallel dazu sollte die Festlegung und Einführung der entsprechenden neuen Arbeitsmethoden durch die Initiative für eine „zentrale Anlaufstelle“¹² erleichtert werden. Da der digitale Arbeitsplatz aus der Ferne und mit Mobilgeräten zugänglich sein wird, wird er auch eine bessere Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben fördern, indem er mehr Spielraum für Telearbeit und Arbeitszeitflexibilität bietet. Es sollten Leitlinien erstellt und Schulungen angeboten werden, um dem Personal zu helfen, aber auch, um dafür zu sorgen, dass diese Technologien effektiv eingesetzt werden und um der Gefahr der Technologieaversion entgegenzuwirken.

Die Einführung des digitalen Arbeitsplatzes gibt dem Personal die Möglichkeit, jederzeit und überall zusammenzuarbeiten. Sie ermöglicht eine sichere Kooperation und gemeinsame Nutzung bzw. Weitergabe von Informationen zwischen Kommissionsbediensteten und Dritten, darunter auch anderen EU-Organen und -Agenturen, öffentlichen Verwaltungen, internationalen Organisationen und Bürgern.

DIGITALER ARBEITSPLATZ	ZEITRAHMEN
ERGEBNIS: Ein individuell zugeschnittener digitaler Arbeitsplatz für das Kommissionspersonal mit den richtigen IT-Instrumenten, Plattformen und Diensten für eine sichere persönliche und kooperative Arbeit, die jederzeit und überall möglich ist.	
<ul style="list-style-type: none"> Die GD DIGIT stellt einen neuen nutzerorientierten digitalen Arbeitsplatz bereit, der mobile Arbeitsmethoden und sichere Lösungen für die Zusammenarbeit unterstützt. 	2019
<ul style="list-style-type: none"> Die GD DIGIT stellt in Zusammenarbeit mit der GD HR eine intelligente digitale Steuerzentrale — <i>MyWorkplace</i> — zur Verfügung, die Zugriff auf bestehende Handlungsmöglichkeiten und einen nahtlosen Zugang zu den damit zusammenhängenden Informationen, zu MyIntracomm und zu relevanten digitalen Lösungen bietet. 	2021
<ul style="list-style-type: none"> Die Generaldirektionen stellen in Zusammenarbeit mit der GD HR ihre Arbeitsmethoden um, sodass die (durch den digitalen Arbeitsplatz ermöglichten) kooperativen Arbeitsweisen praktisch zur Regel innerhalb der Kommission und bei der Arbeit mit Dritten werden. 	2022

¹² <https://myintracomm.ec.europa.eu/sg/info-management/Pages/one-stop-shop-collaboration.aspx>

Plattform für weiterverwendbare Lösungen

Um die Effizienz bei der Entwicklung digitaler Lösungen in der gesamten Kommission zu steigern, wird die GD DIGIT in Zusammenarbeit mit den anderen Generaldirektionen schrittweise eine Plattform für weiterverwendbare Lösungen einrichten. Weiterverwendbare Lösungen sind nicht auf einen einzigen Anwendungsfall beschränkt, sondern können für eine Vielzahl unterschiedlicher Zwecke verwendet und an die besonderen Bedürfnisse der einzelnen Generaldirektionen angepasst werden. Die Generaldirektionen werden weiterverwendbare Lösungen nutzen, die bereits zur Verfügung stehen, und dabei helfen, neue Lösungen zu entwickeln, die auf ihre besonderen Bedürfnisse zugeschnitten werden. Herzstück der Plattform wird ein Katalog sein, der Folgendes enthält: weiterverwendbare Bausteine und Dienste, quelloffene Lösungen, eine kommissionsweite Gesamtarchitektur, Normen und bewährte Verfahren, Unterstützungs- und Beratungsdienste usw. Weiterverwendbare Bausteine können auch auf Sonderentwicklungen der Generaldirektionen beruhen, um Synergien und bestehende Investitionen bestmöglich zu nutzen. Diese Plattform für weiterverwendbare Lösungen wird die Weiterverwendung fördern, eine übergreifende Benutzererfahrung ermöglichen, zur Normung beitragen, Redundanzen verringern, die Interoperabilität verbessern, die Sicherheit erhöhen und die Entwicklungskosten senken. Die Nutzung der Plattform für weiterverwendbare Lösungen sollte vom Informationstechnik- und Cybersicherheitsbeirat durchgesetzt werden, um die Gesamtkosten zu senken, die Effizienz zu steigern und die Verwendung genormter Lösungen in der gesamten Kommission zu fördern.

Dies wird der Kommission den Übergang zu einem digitalen Bereitstellungsmodell ermöglichen, das auf den in dieser Strategie dargelegten Grundsätzen, der kommissionsweiten IT-Architektur und dem Europäischen Interoperabilitätsrahmen beruht. Unterstützt werden insbesondere geschäftsunabhängige, datengesteuerte und nutzerorientierte Lösungen. Außerdem wird das derzeitige Bereitstellungsmodell flexibler (agiler) werden, da die Einführungszeit neuer Lösungen verkürzt wird.

PLATTFORM FÜR WEITERVERWENDBARE LÖSUNGEN	ZEITRAHMEN
ERGEBNIS: Eine Plattform für weiterverwendbare Lösungen für die IT-Fachkreise der Kommission im Hinblick auf Entwicklung und Betrieb kosteneffizienter, interoperabler und vertrauenswürdiger digitaler Lösungen.	
▪ Die GD DIGIT wird in Zusammenarbeit mit den anderen Generaldirektionen eine Plattform einrichten, fördern und unterstützen, die eine nachhaltige Bereitstellung einer Reihe weiterverwendbarer Bausteine und Dienste ermöglicht – die Plattform für weiterverwendbare Lösungen.	2020
▪ Die Generaldirektionen stützen ihre neuen IT-Projekte auf die Plattform für weiterverwendbare Lösungen, um die Effizienz und Wirksamkeit bei der Bereitstellung nutzerorientierter digitaler Lösungen zu steigern.	2022

Datenökosystem

Wie oben dargelegt, ist die Schaffung eines kommissionsweiten Datenökosystems unter der Aufsicht des Lenkungsausschusses für Informationsmanagement (IMSB) ein entscheidendes Element beim Umbau der Kommission zu einer datengesteuerten

Verwaltung. Das kommissionsweite Datenökosystem wird die Grundlage für den Übergang zu einer multidisziplinären, datengesteuerten und faktengestützten Politikgestaltung und für Unterstützungsiniciativen wie Data4Policy¹³ bilden. Es wird auch dafür sorgen, dass Daten innerhalb und außerhalb der Kommission gemeinsam genutzt werden können, soweit dem keine rechtlichen Hindernisse und keine wichtigen Gründe für Zugriffsbeschränkungen entgegenstehen, wie z. B. Datenschutzvorschriften, Vertraulichkeits- und Geheimhaltungsgründe oder Rechte des geistigen Eigentums Dritter. Es wird klar zwischen personenbezogenen Daten für interne Verwaltungszwecke und nicht personenbezogenen Daten für politische Zwecke unterschieden. Das Datenökosystem selbst wird zwar geschäftsunabhängig sein, es wird den Generaldirektionen aber ermöglichen, geschäftsspezifische Informationen zu erstellen. Es soll auf bestehenden Kapazitäten und Zuständigkeiten in datenbezogenen Bereichen aufbauen und eine enge Zusammenarbeit zwischen den Generaldirektionen fördern.

Dieses Ökosystem kann als eine Reihe ineinandergreifender und zusammenwirkender Elemente für die Sammlung, den Erwerb, die Verwaltung, die Speicherung, die Pflege, die gemeinsame Nutzung, die Weiterverwendung, die Veröffentlichung, den Schutz, die Archivierung und die Bewahrung der Kommissionsdaten betrachtet werden. In technischer Hinsicht besteht diese Infrastruktur aus Datenquellen (z. B. Datenbanken, Systemen), zugehörigen Analysewerkzeugen, Datennormen, Katalogen, Metadaten, Ontologien, Protokollen, Anwendungsprogrammierschnittstellen (API), Datenanalysen und Leitlinien. Das gesamte Ökosystem wird helfen, den Problemen der Datenfragmentierung und der Datenabschottung in der gesamten Kommission zu begegnen. Es wird sicherstellen, dass semantisch interoperable i) Datenspeicher, ii) Stammdaten und iii) Basisregister entstehen. Dazu müssen bestehende Systeme angepasst werden, damit eine reibungslose gemeinsame Nutzung der Daten möglich ist, die im Einklang mit dem Beschluss der Kommission über die Weiterverwendung von Kommissionsdokumenten, der Richtlinie über die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors und der Richtlinie zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in Europa steht.

Die Festlegung der Datennormen, die für die semantische Interoperabilität bestehender und neuer digitaler Lösungen unbedingt notwendig sind, ist eine gemeinsame Aufgabe der GD DIGIT in Zusammenarbeit mit allen anderen Generaldirektionen, insbesondere mit denen, die in der „Data4Policy“-Gruppe vertreten sind.

Die Schaffung eines kommissionsweiten Datenökosystems ist mehr als nur ein technisches Vorhaben. Sie erfordert eine „gemeinsame Informationskultur“ zwischen Führungsebene und Personal, damit die gemeinsame Datennutzung zur Regel wird. Dies bedeutet eine grundlegende Änderung gegenüber der derzeitigen Situation, die von Datenabschottung geprägt ist. Dazu müssen verschiedene Herausforderungen in Bezug auf Fähigkeiten und Kompetenzen, rechtliche und ethische Rahmenbedingungen, Daten-Governance, Datenqualität usw. bewältigt werden. Mit der Zeit sollte ein kommissionsweites Datenökosystem beitragen zu i) einer besseren kooperativen, faktengestützten Politikgestaltung, ii) einem leichteren Informationsaustausch, iii) einer besseren Datenqualität und iv) Kostensenkungen.

Es ist wichtig, das Bewusstsein für den Wert von Informationen zu schärfen und zu betonen, dass Daten der wiederverwendbare Rohstoff des 21. Jahrhunderts und Datenökosysteme die „Raffinerien“ sind, in denen die Datenbestände der Kommission

¹³ <https://www.data4policy.eu/>

verarbeitet, analysiert, geteilt und weiterverwendet werden. Damit sie erfolgreich sein können, müssen Datenökosysteme eine starke Unterstützung auf höchster Ebene genießen und mit der Datenstrategie der Kommission abgestimmt sein. Ferner ist hierfür eine Daten-Governance erforderlich, die auch die Verwaltung von Stammdaten und die Einhaltung gemeinsamer semantischer Normen einschließt. Um den Wandel hin zu einer Kultur der gemeinsamen Datennutzung voranzutreiben, werden besondere Begleitmaßnahmen nötig sein, wozu auch ein spezielles Schulungsprogramm gehört, damit das Personal die notwendigen Denkweisen und Kompetenzen erwirbt.

DATENÖKOsystem	ZEITRAHMEN
ERGEBNIS: Ein Datenökosystem bestehend aus einer Reihe interoperabler Datenspeicher und kommissionsweiter Basisregister mit den zugehörigen Instrumenten und einem Rahmen für die gemeinsame Nutzung und Weiterverwendung von Daten zwischen Generaldirektionen und externen Beteiligten.	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unter der Aufsicht des Lenkungsausschusses für Informationsmanagement und in Zusammenarbeit mit allen anderen Generaldirektionen legt die GD DIGIT die technischen Vorgaben für Stammdaten und Basisregister sowie Taxonomien für die Kommissionsdaten fest und entwickelt semantische Interoperabilitätsnormen für die Verwaltung der Daten und Metadaten der Kommission sowie für den sicheren Datenaustausch. 	2019
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unter der Aufsicht des Lenkungsausschusses für Informationsmanagement (IMSB) und in Zusammenarbeit mit allen anderen Generaldirektionen schafft die GD DIGIT Datenverwaltungsfunktionen (mit Normen, Vokabularen, Leitlinien, Analysewerkzeugen, Visualisierung, Rahmen, Katalogen, Beratung und Fortbildung) für Folgendes: i) Unterstützung von Initiativen zur gemeinsamen Datennutzung, ii) Unterstützung der Data4Policy-Initiative, iii) Erleichterung der Auffindbarkeit öffentlicher Datensätze und iv) Weiterentwicklung bestehender Systeme. 	2020
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Generaldirektionen stellen sicher, dass bestehende Systeme angepasst werden und dass neue Lösungen in Übereinstimmung mit diesen Interoperabilitätsnormen und Datenweiterverwendungsgrundsätzen entwickelt werden. 	2022

Digitale Infrastruktur

Schon heute verändert die „Cloud“ die IT-Systeme der Kommission, der anderen EU-Organen und der Verwaltungen der Mitgliedstaaten. Dadurch werden IT-Systeme agiler, leichter zugänglich und besser skalierbar, wobei die Kosten unter Kontrolle bleiben. Die GD DIGIT hat sich vorgenommen, das Cloud-Computing durch zwei parallel durchzuführende Maßnahmen optimal einzusetzen.

Erstens wird die GD DIGIT weiterhin ein leistungsstarkes Angebot mit externer Beschaffung auf dem öffentlichen Cloud-Computing-Markt für all die Dienstleistungen aufbauen, die besser und günstiger außerhalb erbracht werden können. Dies betrifft insbesondere Systeme, bei denen die Anforderungen an die Datenvertraulichkeit niedriger sind. Zweitens wird die GD DIGIT parallel dazu den Betrieb ihrer hauseigenen Rechenzentren vor Ort modernisieren, damit sie wie eine „private Cloud“ mit einem

hohen Maß an Sicherheit, Widerstandsfähigkeit und Datenschutz funktionieren. Dies umfasst die gesamten Infrastrukturen, von der Selbstbedienung bis hin zu Middleware-Plattformen mit der zugrunde liegenden virtualisierten Infrastruktur (Verarbeitung, Speicherung und Netze). Letztlich wird so das derzeitige traditionelle Rechenzentrum zu einer echten, vor Ort betriebenen privaten Cloud umgebaut. Durch die Zusammenführung der besten Angebote des öffentlichen Cloud-Markts mit einer sicheren privaten Cloud vor Ort wird das Leistungsangebot des Rechenzentrums in eine Hybrid-Cloud für den Bedarf der Kommission, der Exekutivagenturen und anderer europäischer Organe verwandelt.

Darüber hinaus wird die GD DIGIT die lokalen Rechenzentren der Kommission weiter konsolidieren, sodass es nur noch zwei integrierte Standorte in Luxemburg mit Ausweichsystemen geben wird. Dies steht im Einklang mit dem Aktionsplan aus der Überprüfung der Synergien und Effizienzgewinne in der Kommission. Die Konsolidierung der lokalen Rechenzentren wird Einsparungen (Personal-, Miet- und Netzanbindungskosten) und gleichzeitig betriebliche Effizienzgewinne bei den Infrastrukturdiensten der Kommission herbeiführen (höhere Leistung, geringere Betriebskontinuitätsrisiken, erhöhte Sicherheit, bessere Widerstandsfähigkeit gegenüber Cyberangriffen usw.).

DIGITALE INFRASTRUKTUR	ZEITRAHMEN
ERGEBNIS: Konsolidierte, sichere, kommissionsweite hybride Cloud-Dienste für die Kommission, die Exekutivagenturen und andere EU-Organe.	
<ul style="list-style-type: none"> Die GD DIGIT stellt eine widerstandsfähige, sichere und stabile Infrastruktur bereit, um die Betriebskontinuität für den digitalen Arbeitsplatz und für digitale Lösungen zu gewährleisten. 	2020
<ul style="list-style-type: none"> Die GD DIGIT schließt die Konsolidierung der lokalen Rechenzentren wie in der Überprüfung der Synergien und Effizienzgewinne vorgesehen ab. 	2021
<ul style="list-style-type: none"> Die GD DIGIT baut einen hybriden Cloud-Dienst auf, der sichere, private Cloud-Dienste und öffentliche Cloud-Dienste für die Kommission bereitstellt. 	2021
<ul style="list-style-type: none"> Die GD DIGIT wird aufgrund ihrer Cloud-Erfahrung zum „Cloud-Mittler“ für die Organe und Exekutivagenturen der EU. 	2022

4.2. Grenzenlose digitale öffentliche Dienste

Die Kommission fördert die digitale Umgestaltung öffentlicher Dienstleistungen durch den Einsatz innovativer digitaler Technik. Wie in der Ministererklärung von Tallinn und im EU-eGovernment-Aktionsplan 2016–2020 hervorgehoben wurde, spielt die Kommission eine wichtige Rolle, wenn es darum geht, die Erbringung grenzenloser öffentlicher Dienstleistungen im Binnenmarkt zu erleichtern.

Konkret führt die Kommission mehrere Programme und Initiativen durch, die ein grenzübergreifendes digitales Zusammenwirken und die digitale Modernisierung europäischer öffentlicher Verwaltungen zum Ziel haben. Die Generaldirektion Kommunikationsnetze, Inhalte und Technologien (GD CONNECT) leitet diesen Prozess in Partnerschaft mit der GD DIGIT.

Darüber hinaus ist die Kommission rechtlich verpflichtet, eine Vielzahl europaweiter Systeme in verschiedenen Politikbereichen zu entwickeln und zu betreiben. Diese werden von den jeweiligen Generaldirektionen in Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten verwaltet. Europaweite Systeme sind IT-Großsysteme, die die Umsetzung der EU-Politik über Grenzen hinweg unterstützen. Sie können daher als digitale Lösungen für europäische öffentliche Dienste betrachtet werden. Sie spielen eine entscheidende Rolle im Arbeitsalltag der EU und bei der Umsetzung ihrer Politik. Künftige Änderungen in diesen Systemen stellen eine große Herausforderung für die Kommission dar. Versäumt die Kommission die Modernisierung dieser Systeme, so wird darunter ihr Ansehen leiden.

Diese Systeme müssen geändert werden, um die Zusagen der Erklärung von Tallinn einlösen zu können, denn die Mitgliedstaaten haben die Kommission darin ausdrücklich aufgefordert, digitale Belange vollständig in ihre laufenden und künftigen Politik- und Regulierungsinitiativen einzubeziehen und auf EU-Ebene in allen Politikbereichen bei allen von ihr betriebenen und koordinierten digitalen öffentlichen Diensten den Grundsatz der einmaligen Erfassung anzuwenden. Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele sind ein fester Bestandteil dieser Digitalstrategie.

Modernisierung der öffentlichen Verwaltung

Bis 2020 wird die Modernisierung der öffentlichen Verwaltungen weiterhin durch folgende Instrumente und Programme unterstützt:

- das Programm für Interoperabilitätslösungen für europäische öffentliche Verwaltungen, Unternehmen und Bürger (ISA²),
- die Fazilität „Connecting Europe“ – Digitales (CEF-Digital),
- den EU-eGovernment-Aktionsplan 2016–2020,
- die Europäischen Struktur- und Investitionsfonds (ESIF), insbesondere den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung, den Europäischen Sozialfonds und den Kohäsionsfonds, über zwei Einzelziele und ein besonderes Strukturreformprogramm,
- das Programm Horizont 2020,
- das Programm zur Unterstützung von Strukturreformen (SRSP).

Wie im eGovernment-Aktionsplan angegeben, werden mehrere Initiativen die Digitalisierung öffentlicher Verwaltungen von jetzt bis 2020 vorantreiben. Die Kommission wird die Mitgliedstaaten bei der Umsetzung ehrgeiziger digitaler Lösungen zur Modernisierung ihrer Verwaltungen finanziell unterstützen. So wird sie beispielsweise die Umsetzung und Überwachung des Europäischen Interoperabilitätsrahmens koordinieren. Darüber hinaus wird die Kommission auch weiterhin die Bausteine der Fazilität „Connecting Europe“ bereitstellen und pflegen und ihre Nutzung in den Mitgliedstaaten fördern, um die Übernahme weiterverwendbarer und interoperabler Lösungen in öffentlichen Verwaltungen in der gesamten EU zu erleichtern. Ferner wird die Kommission mit gutem Beispiel vorangehen und diese eGovernment-Lösungen auch als Teil ihres Bestands an Lösungen für ihre eigene Verwaltung nutzen.

Im Jahr 2020 werden die meisten laufenden Programme und Instrumente (ISA², CEF, ESIF, SRSP, Horizont 2020) auslaufen. Es besteht ein breites Einvernehmen darüber, dass einfachere und besser koordinierte Programme und Instrumente eingeführt werden müssen, um die Tragfähigkeit der gegenwärtigen Initiativen zu gewährleisten.

Überdies hat der Rat betont, dass *„die auf dem eGovernment-Aktionsplan beruhenden Maßnahmen und die betreffenden EU-Politiken, -Finanzinstrumente und -Programme (einschließlich CEF, ISA², Horizont 2020 und ESI-Fonds) aufeinander abgestimmt werden müssen“*¹⁴.

Für die Zeit nach 2020 schlägt die Kommission die Aufstellung eines kohärenten Programmpakets – bestehend aus dem Programm „Digitales Europa“ und der Fazilität „Connecting Europe“ – mit einer zugehörigen operativen Mittelausstattung vor. Im Hinblick auf die gemeinsame Vision und die Verfolgung gemeinsamer Ziele sollten diese Haushaltsmittel auch die Unterstützung der Modernisierung öffentlicher Verwaltungen abdecken. All dies soll dazu beitragen, Synergien besser auszunutzen, Doppelarbeit zu vermeiden und in Bezug auf innovative „standardmäßig digitale“ Lösungen mit gutem Beispiel voranzugehen. Alle Maßnahmen zur Umsetzung dieser Strategie im Bereich der beiden Programme müssen mit diesen Programmen und ihren Durchführungsbestimmungen vereinbar sein.

Im Zusammenhang mit EU-weiten digitalen öffentlichen Diensten werden mit diesen Programmen – wie von der Kommission vorgeschlagen – folgende Ziele verfolgt:

- Förderung der Fähigkeit europäischer öffentlicher Verwaltungen, eine konvergente und interoperable Digitalisierung in Angriff zu nehmen, die ihnen eine wirksamere Umsetzung der EU-Politik ermöglichen wird;
- Verfolgung eines ehrgeizigeren und stärker strukturierten Konzepts für die Bereitstellung und Tragfähigkeit vertrauenswürdiger, kohärenter, digitaler, grenzüberschreitender Dienste-Infrastrukturen von öffentlichem Interesse in der EU;
- Förderung einer öffentlichen und kooperativen Plattform für europäische öffentliche Verwaltungen, damit diese ihre gemeinsamen, digitalen, betrieblichen Herausforderungen und Lösungen gemeinsam bewältigen und sich durch die jeweiligen lokalen Stärken gegenseitig bereichern können. Dies wird ein ganzheitliches, koordiniertes und partizipatives Vorgehen bei der Modernisierung der öffentlichen Verwaltungen beflügeln.

¹⁴ Schlussfolgerungen des Rates zum eGovernment-Aktionsplan 2016–2020 (20.9.16).

MODERNISIERUNG DER ÖFFENTLICHEN VERWALTUNG	ZEITRAHMEN
ERGEBNIS: Eine Plattform für europäische öffentliche Verwaltungen, die der Finanzierung, dem Austausch und der gemeinsamen Entwicklung vertrauenswürdiger digitaler Lösungen für den Umbau der Verwaltungen dient.	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Kommission strebt eine größere Kohärenz zwischen den verschiedenen Initiativen für digitale öffentliche Verwaltungen¹⁵ an und stellt dazu ein kohärentes Programmpaket mit der zugehörigen operativen Mittelausstattung auf, die auch die Unterstützung der Modernisierung der öffentlichen Verwaltungen abdecken sollte. 	2020
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Kommission stellt eine aufgerüstete öffentliche Kooperationsplattform für die öffentlichen Verwaltungen in der EU bereit, die dafür sorgt, dass die digitalen Elemente und die betreffenden Gemeinschaften miteinander vernetzt werden und dass systemische Chancen in größerem Maßstab bekannt gemacht, geprüft und genutzt werden. 	2021
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Kommission unterstützt die Modernisierung der öffentlichen Verwaltungen, indem sie ihre eigenen digitalen Lösungen schrittweise mit der Erklärung von Tallinn und dem Europäischen Interoperabilitätsrahmen in Einklang bringt. 	2022

Digitale Lösungen für EU-weite öffentliche Dienste

Die Kommission ist rechtlich verpflichtet, eine Vielzahl von Systemen zu entwickeln und zu betreiben, um verschiedene EU-Politikbereiche, einschließlich des Binnenmarkts, zu unterstützen. Diese Systeme erbringen grenzüberschreitende Dienstleistungen zwischen nationalen Verwaltungen, die den Bürgern und Unternehmen zugutekommen. Sie unterstützen sehr viele Politikbereiche, z. B. Steuern und Zollunion, Inneres, Binnenmarkt, Mobilität und Verkehr, Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Verbraucherschutz, Umwelt, Beschäftigung, Erstellung europäischer Statistiken usw.

Diese Systeme betreffen zwar ganz bestimmte Prozesse in den jeweiligen Politikbereichen, haben aber auch gemeinsame technische Anforderungen, unter anderem: Identitäts- und Zugangsverwaltung, elektronische Signaturen, gesicherter Informationsaustausch, Datenanalyse und das Erfordernis einer sicheren Netzanbindung. In Zukunft sollten diese Systeme daher auf einer gemeinsamen Reihe weiterverwendbarer Dienste beruhen, die von der Plattform für weiterverwendbare Lösungen bereitgestellt werden. Diese gemeinsamen Dienste werden die Dienstleistungen erweitern, die bereits durch die Bausteine EU-weiter Programme wie CEF und ISA² oder durch kommissionseigene Bausteine (TESTA-ng, eID, eSignature, eTranslation, EU Login usw.) erbracht werden. Dieser Ansatz erlaubt einen optimalen Einsatz der Ressourcen, bietet einen bequemen und nahtlosen grenzüberschreitenden Zugang und führt zu einer verbesserten Widerstandsfähigkeit.

¹⁵ Nachfolger der CEF, Nachfolger von ISA², Nachfolger von „Horizont 2020“ und ESIF.

Ab 2020 könnten neue Systeme entwickelt werden, um die oben genannten oder andere Politikbereiche zu unterstützen und der wachsenden Nachfrage der Mitgliedstaaten nach zentralisierten, gemeinsamen, EU-weiten Lösungen gerecht zu werden. Dadurch bietet sich die Gelegenheit, das Potenzial solcher weiterverwendbaren Lösungen bei der Konzeption, Entwicklung und Einführung solcher Systeme auszunutzen. Hierbei sollte insbesondere darauf geachtet werden, dass die gemeinsame Nutzung von Daten verstärkt, IT-Investitionen optimiert und größtmögliche Synergien erzielt werden.

Der Plan für die Weiterentwicklung dieser europaweiten Systeme wird ein fester Bestandteil des Modernisierungsplans für digitale Lösungen sein (siehe Abschnitt 4.1). Darin sollten die digitalen Lösungen für EU-weite öffentliche Dienste aufgeführt werden, die erstellt, erneuert, geändert, gewartet oder schrittweise außer Betrieb genommen werden müssen. Bei der Entwicklung dieser Lösungen sollten sich die Generaldirektionen die Plattform für weiterverwendbare Lösungen und das Datenökosystem zunutze machen.

DIGITALE LÖSUNGEN FÜR EU-WEITE ÖFFENTLICHE DIENSTE	ZEITRAHMEN
ERGEBNIS: Modernisierte zentralisierte europaweite Systeme, die mithilfe neuer Technologien nutzerorientierte, interoperable digitale Lösungen zur Unterstützung der EU-Politik bereitstellen.	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die GD DIGIT konsolidiert und erweitert die gemeinsamen weiterverwendbaren Dienste für europaweite Systeme im Rahmen der Plattform für weiterverwendbare Lösungen. 	2020
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Im Einklang mit dem Modernisierungsplan für digitale Lösungen (siehe Abschnitt 4.1) entwickeln die Generaldirektionen und Exekutivagenturen ihre neuen digitalen Lösungen für europaweite Dienste nach den Grundsätzen der Digitalstrategie der Kommission. 	2022
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Im Einklang mit dem Modernisierungsplan für digitale Lösungen (siehe Abschnitt 4.1) wenden die Generaldirektionen und Exekutivagenturen schrittweise die Grundsätze der Digitalstrategie der Kommission an, wenn sie bestehende transeuropäische Systeme weiterentwickeln. 	2022

Verstärkte Zusammenarbeit bei grenzenlosen digitalen öffentlichen Diensten

Die Kommission wird die Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten, anderen Beteiligten und dem Privatsektor verstärken, um grenzenlose, digitale öffentliche Dienste, die der EU-weiten Politik dienen, einzuführen. Der Schwerpunkt wird dabei auf der Weiterverwendung digitaler Lösungen sowie der gemeinsamen Nutzung und dem Austausch offener Daten liegen.

Angesichts des raschen Wachstums der europäischen Datenwirtschaft, sollte die Kommission die Europäische Union in die Lage versetzen, die Chancen, die diese Daten bieten, auch bestmöglich zu nutzen. Die Kommission sollte die Schaffung eines Ökosystems offener Daten für die Europäische Union fördern, indem sie die Entwicklung von Datennormen, Spezifikationen, Werkzeugen und Systemen vorantreibt und die Mitgliedstaaten zu deren breiter Verwendung aufruft.

Angeregt vom Digital-Gipfel in Tallinn und in Partnerschaft mit den obersten Informationsbeauftragten der Mitgliedstaaten könnte dies zur Einrichtung einer europäischen Informationsinfrastruktur für den öffentlichen Sektor führen. Diese Infrastruktur könnte einen Eckpfeiler der künftigen europäischen Datenwirtschaft bilden und Hochleistungsrechenanlagen, Cloud-Dienste, Hochgeschwindigkeitsnetze, offene Daten, Datenanalysen, Blockchain-Systeme, maschinelles Lernen und künstliche Intelligenz zusammenführen. Sie könnte eine Datenplattform für die Weiterverwendung, Aggregation und Umwandlung wissenschaftlicher, öffentlicher und privater Daten bereitstellen, die sich auf ein föderiertes Netz von Datenknoten stützt. Diese Infrastruktur würde die Fähigkeit der Kommission zu einer faktengestützten Politikgestaltung verbessern und die Entwicklung neuer, grenzenloser, digitaler, datengesteuerter öffentlicher Dienste erleichtern. Außerdem würde sie die Entwicklung der Datenwirtschaft beschleunigen und dem freien Datenverkehr in der gesamten EU dienen.

VERSTÄRKTE ZUSAMMENARBEIT BEI GRENZENLOSEN DIGITALEN ÖFFENTLICHEN DIENSTEN	ZEITRAHMEN
<p>ERGEBNIS: Eine europäische Informationsinfrastruktur, die offene Daten und den freien Datenverkehr unterstützt sowie die nächste Generation datenintensiver, grenzenloser, digitaler, öffentlicher Dienste fördert, die den digitalen Binnenmarkt untermauern.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Kommission arbeitet beim Umbau des öffentlichen Sektors enger mit den obersten Informationsbeauftragten der Mitgliedstaaten zusammen, insbesondere im Hinblick auf den Einsatz digitaler Lösungen für EU-weite Politikbereiche. Außerdem wird sie die Mitgliedstaaten dazu anhalten, bei dieser Aufgabe untereinander zusammenzuarbeiten. 	2019
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Kommission schafft ein Ökosystem offener Daten für Europa, das den Wert offener Daten steigert. 	2022
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Kommission stellt in Partnerschaft mit den obersten Informationsbeauftragten der Mitgliedstaaten eine Pilotlösung für eine europäische Informationsinfrastruktur für den öffentlichen Sektor bereit. 	2022

4.3 Cybersicherheit in der Kommission

Cyberbedrohungen

Cyberangriffe werden immer ausgefeilter. Politisch motivierte Cyberangriffe richten sich gegen die EU-Organe, ihr Personal und insbesondere ihre politische Führung, sowohl im Berufs- als auch im Privatleben (z. B. wenn persönliche E-Mail-Konten angegriffen werden). Das IT-Ökosystem der Kommission ist schwer zu verteidigen, denn es umfasst über 50 000 Geräte, mehr als 1 000 kommissionsweite Anwendungen an verschiedenen Standorten mit unterschiedlichen Geschäftsanforderungen, betrieben in zahlreichen Rechenzentren und Generaldirektionen. Reife und Widerstandsfähigkeit sind recht unterschiedlich, einige kritische Systeme sind gut geschützt, während bei anderen nicht einmal grundlegende Vorkehrungen für die Cybersicherheit bestehen. Ebenso führt die verstärkte Nutzung von Mobilgeräten, Cloud-Computing, sozialen Medien und datenintensiven Kooperationsinstrumenten zu einer wachsenden Zahl von Angriffszielen.

Eine größere Cybersicherheitsstörung könnte die politischen und operativen Tätigkeiten der Kommission drastisch beeinträchtigen und ihr Ansehen schädigen. Die IT-Sicherheit hat für die Kommission daher oberste Priorität. Der Cybersicherheit kommt somit bei der Modernisierung der Kommission und bei der Schaffung grenzenloser, digitaler, öffentlicher Dienste eine zentrale Rolle zu. Ein angemessenes, auf einem soliden Risikomanagement beruhendes Sicherheitsniveau ist daher eine Voraussetzung für den Erfolg dieser Digitalstrategie. Zusätzlich zu den spezifischen Sicherheitsvorkehrungen der in den vorherigen Kapiteln angesprochenen Maßnahmen ist der Gesamtansatz der Kommission im Bereich der Cybersicherheit daher übergreifend ausgerichtet und umfasst kommissionsweite Maßnahmen.

„Cybersicherheit ist für Europa von größter Bedeutung, und wir fangen mit unserer eignen Sicherheit an“

– Mariya Gabriel

Cyberabwehr

Die Kommission hat bereits ein gestaffeltes Cybersicherheitskonzept mit mehreren Verteidigungsebenen zur Erkennung und Abwehr von Angriffen. Die meisten Angriffe werden in den ersten Verteidigungslinien routinemäßig erkannt und automatisch blockiert. Die Kommission verfügt über ausgereifte Kapazitäten, um bekannte Schadprogramme und böswillige Serverstandorte erkennen und auf Vorfälle reagieren zu können. Angesichts der Größe und Komplexität der IT-Systeme der Kommission stellen jedoch selbst klassische Angriffsmuster nach wie vor eine Gefahr dar: so vor allem das Stehlen von Zugangsdaten durch Phishing-Kampagnen, das Befallen von Systemen, die nicht behobene Schwachstellen aufweisen, oder auch das Hochsetzen von Privilegien, um Administratorenrechte für die Installation von Schadprogrammen zu erlangen oder Daten auszuschleusen. Wie die Erfahrung zeigt, sind sehr komplexe Angriffe nur schwer und erst nach längerer Zeit zu erkennen und können zur Abwehr erhebliche Ressourcen binden.

Die Umgestaltung des internen Governance-Rahmens für die IT-Sicherheit seit 2015 mit der Einrichtung des Lenkungsausschusses für Informationssicherheit (ISSB) und der Annahme der Beschlüsse (EU, Euratom) 2015/443¹⁶ und 2017/46¹⁷ war der erste Schritt zur Schaffung klarer Leitungs- und Verwaltungsstrukturen in der Kommission.

Kurzfristig wird die Kommission die Grundlagen ihrer IT-Sicherheit anhand von vier Hauptzielen stärken:

- Gewährleistung, dass grundlegende IT-Sicherheitsverfahren (d. h. Risikomanagement, Aufstellung und Umsetzung von Sicherheitsplänen, sichere Entwicklung, rechtzeitiges Schwachstellenmanagement, Penetrationstests, routinemäßige Überprüfung auf Schwachstellen und sichere Systemverwaltung) überall Teil der üblichen Verwaltungspraxis sind;
- Bereitstellung eines kosteneffizienten, kohärenten und ausgewogenen Infrastrukturangebots auf der Grundlage i) einer angemessenen und klar geregelten Nutzung öffentlicher Cloud-Dienste (ergänzt durch interne IT-Sicherheitsdienste), ii) der konsolidierten Überführung eigener Informationssysteme in hauseigene

¹⁶ Beschluss (EU, Euratom) 2015/443 der Kommission vom 13. März 2015 über Sicherheit in der Kommission.

¹⁷ Beschluss (EU, Euratom) 2017/46 der Kommission vom 10. Januar 2017 über die Sicherheit von Kommunikations- und Informationssystemen in der Europäischen Kommission.

Cloud-Dienste vor Ort und iii) der Migration sensiblerer Anwendungen in ein gesichertes Hosting-Umfeld. Gleichzeitig wird die Widerstandsfähigkeit der Systeme durch die Abtrennung und Sicherung der IT-Umgebungen nach Funktionen erhöht;

- Ausweitung des Umfangs der Erkennung und Abwehr von Sicherheitsvorfällen, sodass mehr Informationssysteme (und vorrangig alle kritischen Informationssysteme) volle Sichtbarkeit bieten und auch zunehmend zielgerichtete und ausgefeilte Angriffe abgewehrt werden können. Ziel ist dabei eine frühere Erkennung und wirksamere Abwehr. Sicherheitskapazitäten, die ganzjährig rund um die Uhr verfügbar sind, werden zur Stärkung dieser Reaktionsbereitschaft beitragen.
- Stärkung der institutionellen Governance durch eine Verschmelzung der Lenkung und Leitung in IT- und Sicherheitsfragen sowie Stärkung des institutionellen Bewusstseins mithilfe einer erweiterten Sensibilisierungskampagne, um nicht nur bei den Endnutzern das Problembewusstsein zu schärfen. Der besondere Schwerpunkt wird vielmehr auf der Rolle der höheren Führungsebene und der IT-Fachkräfte in Bezug auf die IT-Sicherheit und auf der Notwendigkeit wirksamer Präventivmaßnahmen liegen.

Cybersicherheit als gemeinsame Aufgabe

Die GD DIGIT kann bei der Verfolgung dieser Ziele neben den anderen federführenden Dienststellen des Generalsekretariats und der GD HR eine Führungsrolle übernehmen. Cybersicherheit ist für alle in der Kommission von Belang, besonders wichtig ist aber, dass die höhere Führungsebene ihre besonderen Aufgaben und Verantwortlichkeiten in Bezug auf die Risikobewertung und -minderung versteht und wahrnimmt.

Worauf es in erster Linie ankommt, ist eine allgemeine Konsolidierung und Straffung der IT-Systeme, um die Komplexität zu verringern und die allgemeine Grundsicherheit (Infrastruktur, Software, Dienste und Information) in allen Generaldirektionen unabhängig von ihrem Standort zu erhöhen. Die Möglichkeiten, die sich aus einer Konsolidierung der Rechenzentren, einer sicheren und agilen Softwareentwicklung, der Weiterverwendung sicherer Bausteine sowie aus wirksamen Verfahren für Aktualisierungen und Sicherheitsupdates ergeben, können nicht in vollem Umfang genutzt werden, wenn nicht alle Dienststellen ihren Teil dazu beitragen. Für alle Softwareprojekte (weiterverwendbare Komponenten, neue Lösungen, wesentliche Aufrüstungen) wird es unterstützende Werkzeuge geben. Ferner werden systematische Prüfungen aller digitalen Lösungen und Dienste auf Schwachstellen eingeführt. Für die gesamte IT-Entwicklung wird die Befolgung des Grundsatzes der eingebauten Sicherheit verbindlich gemacht. Die Sicherheit muss auch ein wesentlicher Bestandteil der in den Generaldirektionen angewandten Verfahren für den IT-Betrieb und die Betriebskontinuität sein. Die GD DIGIT wird schrittweise ganzjährig rund um die Uhr verfügbare IT-Sicherheitskapazitäten einrichten, um auf Cyberangriffe reagieren zu können und die Generaldirektionen zu unterstützen, falls deren Betriebskontinuitätspläne aktiviert werden müssen.

Im Rahmen des Modernisierungsplans werden Systemeigner, die für Altsysteme verantwortlich sind, welche zum Teil noch konzipiert wurden, bevor die IT-Sicherheit zu einer Priorität wurde, aufgefordert werden, ihre Systeme zu überprüfen und aufzurüsten. Als Teil der Wartungs- oder Außerbetriebstellungspläne wird ihnen ein Risikominderungsplan mit verstärkter Überwachung und entsprechender Mittelausstattung vorgeschlagen werden. Im Rahmen entsprechender Vereinbarungen mit den Generaldirektionen wird die GD DIGIT diese Bemühungen durch einen

zentralisierten Dienst lokaler IT-Sicherheitsbeauftragter (LISO) unterstützen. Die allgemeine Erneuerung der digitalen Infrastruktur wird mit wichtigen praktischen Sicherheitsmaßnahmen (z. B. Schwachstellenbeseitigung, Protokollierung und Forensik) einhergehen. Der Modernisierungsplan für digitale Lösungen (siehe Abschnitt 4.1) wird Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit aller Systeme enthalten.

Erforderlich ist daher ein neues Governance-Modell, das die Lenkung und Leitung in IT- und Sicherheitsfragen zusammenführt, damit die zuvor beschriebenen Grundsätze verwirklicht werden können.

Zur Unterstützung dieses Prozesses wird die GD DIGIT in Zusammenarbeit mit allen Generaldirektionen dem neuen Informationstechnik- und Cybersicherheitsbeirat regelmäßig einen Risikobericht vorlegen, in dem sie das Risikoprofil der bestehenden Informationssysteme der Kommission und neue digitale Lösungen darlegen wird. Dieser Bericht wird auch Empfehlungen für die zuständigen Generaldirektionen enthalten, wie sie diese Risiken mindern können.

Mit diesen Maßnahmen wird die GD DIGIT das Sicherheitsniveau in der gesamten Kommission in Zusammenarbeit mit der GD HR, dem IT-Notfallteam für die Organe, Einrichtungen und sonstigen Stellen der EU¹⁸, der EU-Agentur für Netz- und Informationssicherheit¹⁹ sowie mit Europol und gegebenenfalls anderen zuständigen Behörden erhöhen. Durch diese Zusammenarbeit mit den einschlägigen Stellen auf der Ebene der Mitgliedstaaten und der EU wird die Kommission ihre Cybersicherheitskapazitäten ausbauen.

Nicht zuletzt sind es die einzelnen Bediensteten, die die Kommission an vorderster Front verteidigen müssen. Daher werden die Fortbildungsinitiativen zur Cyberhygiene intensiviert, damit das gesamte Personal einfache Routinen und Verhaltensweisen annimmt, um die von Cyberangriffen ausgehenden Gefahren zu minimieren. Jedem Einzelnen kommt bei der Gewährleistung der Cybersicherheit der Kommission eine wichtige Rolle zu.

CYBERSICHERHEIT IN DER KOMMISSION	ZEITRAHMEN
ERGEBNIS: Wirksame Sicherheitsvorkehrungen zum Schutz der IT-Infrastrukturen und IT-Dienste der Kommission sowie zum Schutz und zur Bewahrung ihrer Informationsbestände.	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die GD DIGIT erhöht schrittweise die Sicherheit ihres IT-Infrastrukturangebots, indem sie gesicherte öffentliche Cloud-Dienste sowie gesicherte, abgetrennte hauseigene Hosting-Dienste bereitstellt. 	2019
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die GD DIGIT standardisiert in Zusammenarbeit mit den Generaldirektionen sichere Entwicklungsprozesse in ihrem Software-Bereitstellungsmodell, was auch Quellcode-Überprüfungswerkzeuge zur Unterstützung einer agilen Entwicklung und bedarfsabhängige Vertrauenswürdigkeitstests einschließt. 	2019

¹⁸ <https://cert.europa.eu/>

¹⁹ <https://www.enisa.europa.eu/>

CYBERSICHERHEIT IN DER KOMMISSION	ZEITRAHMEN
<ul style="list-style-type: none"> Die GD DIGIT erweitert ihr Programm zur Sensibilisierung für Cybersicherheitsbelange und richtet es auf verschiedene Personalkategorien aus, wobei der Schwerpunkt auf den Aufgaben und Verantwortlichkeiten der höheren Führungsebene und IT-Fachkräfte liegt. 	2019
<ul style="list-style-type: none"> Die GD DIGIT erstellt in Zusammenarbeit mit den Generaldirektionen einen jährlichen IT-Sicherheitsrisikobericht über das IT-Sicherheitsrisikoprofil der Kommissionsdienststellen. Darin werden auch vorrangige Risikominderungsmaßnahmen vorgeschlagen. 	2019
<ul style="list-style-type: none"> Die Generaldirektionen stellen sicher, dass sowohl bestehende Systeme als auch neue Lösungen mit den IT-Sicherheits- und Informationssicherheitsrahmen²⁰ der Kommission im Einklang stehen und für Altsysteme angemessene Risikominderungsmaßnahmen getroffen werden. 	2020
<ul style="list-style-type: none"> Die GD DIGIT baut ihre Erkennungs- und Reaktionsfähigkeit weiter aus, wobei der Schwerpunkt auf der vollständigen Sichtbarkeit kritischer Informationssysteme und der frühzeitigen Erkennung ausgefeilter Angriffe liegt. 	2020
<ul style="list-style-type: none"> Die GD DIGIT schafft schrittweise Strukturen und Verfahren, um ganzjährig rund um die Uhr auf Cyberangriffe reagieren zu können und die Generaldirektionen zu unterstützen, wenn deren Betriebskontinuität gefährdet ist. 	2021

5. DIGITALES BEREITSTELLUNGSMODELL

Die in dieser Strategie dargelegten Ziele und Maßnahmen können nur verwirklicht werden, wenn die oben erläuterten Grundsätze (Kapitel 3) in das digitale Bereitstellungsmodell der Kommission aufgenommen werden. Das bedeutet, dass für die Entwicklung der digitalen Lösungen und öffentlichen Dienstleistungen der Kommission ein neues Paradigma eingeführt werden muss, das der Priorität der Kommission Rechnung trägt, ein sicheres und vertrauenswürdiges digitales Ökosystem bereitzustellen, das folgende Merkmale aufweist:

- eingebaute Sicherheit („*Security by Design*“),
- eingebauter Datenschutz („*Privacy by Design*“),
- standardmäßige Interoperabilität („*Interoperability by Design*“),
- standardmäßig digital („*Digital by Default*“),
- standardmäßig grenzübergreifend („*Cross-border by Default*“),
- standardmäßig offen („*Open by Default*“).

Das digitale Bereitstellungsmodell sollte nicht als einfache Anpassung des technischen Umfelds angesehen werden, sondern als eine Herausforderung für die Kommission in

²⁰ Beschluss 2015/443, Beschluss 2015/444, Beschluss 2017/46 mit ihren jeweiligen Durchführungsvorschriften, Normen und Sicherheitshinweisen.

Sachen Änderungsmanagement mit starker menschlicher Dimension. Es soll zu einer internen Vereinfachung des IT-Umfelds in allen seinen Aspekten führen.

Dieses Bereitstellungsmodell wird auf einem inklusiven Ansatz mit Beiträgen aller Generaldirektionen beruhen, um die IT-Entwicklung kommissionsweit einheitlicher zu gestalten. Es soll die Bereitstellung benutzerfreundlicher, digitaler Lösungen ermöglichen, die den Bedürfnissen der einzelnen Generaldirektionen entsprechen. Dazu muss das gesamte technische Umfeld völlig neu gestaltet werden, damit es mit den sich schnell verändernden Bedürfnissen der Nutzer Schritt halten kann. Die GD DIGIT sollte das Entstehen dieses digitalen Bereitstellungsmodells dadurch fördern, dass sie als stabiles Fundament eine Reihe gemeinsamer Kapazitäten (kommissionsweite IT-Gesamtarchitektur, Europäischer Interoperabilitätsrahmen, Plattform für weiterverwendbare Lösungen, Kapazitäten für das Datenökosystem, Verfahren für die agile Softwareentwicklung, Cloud-Dienste usw.) bereitstellt und gleichzeitig die Bindung an bestimmte Technologien einschränkt. Das Bereitstellungsmodell sollte auch Grundsätze und Leitlinien dafür enthalten, wann die Softwareentwicklung intern erfolgen und wann sie extern vergeben werden soll, gestützt auf den dafür erforderlichen vertraglichen Rahmen.

Die kommissionsweite IT-Architektur und der Europäische Interoperabilitätsrahmen spielen eine entscheidende Rolle, denn sie werden dafür sorgen, dass alle technischen Elemente der IT-Umgebung der Kommission in kohärenter Weise zusammenzuarbeiten. Der Europäische Interoperabilitätsrahmen wird an die besonderen Anforderungen der Kommission angepasst und überall dort angewendet, wo dies zweckmäßig ist. Wo immer möglich werden die Bausteine Fazilität „Connecting Europe“ (CEF) und andere organisationsweite Bausteine verwendet. All dies soll den Gesamtzusammenhalt, die Wirksamkeit und die Sicherheit der IT-Umgebung gewährleisten. So soll auch sichergestellt werden, dass diese Umgebung rasch und effizient geändert werden kann, um den derzeitigen und künftigen Bedürfnissen der Kommission stets gerecht zu werden.

Die GD DIGIT wird dieses digitale Bereitstellungsmodell nicht nur erstellen und fördern, sondern auch mit gutem Beispiel vorangehen und es selbst bei der Umsetzung digitaler Lösungen anwenden. Dennoch liegt die Anwendung des digitalen Bereitstellungsmodells in der gemeinsamen Verantwortung aller Generaldirektionen (und der IT-Fachkräfte) der Kommission. Es handelt sich um ein kollektives und verteiltes Bereitstellungsmodell, das auf dem Gedanken der Zusammenarbeit beruht. Dem Informationstechnik- und Cybersicherheitsbeirat wird eine entscheidende Rolle bei der aktiven Förderung dieses digitalen Bereitstellungsmodells in der gesamten Kommission zukommen.

Agilität

Wegen des dynamischen Charakters der Arbeit der Kommission ist es sehr wichtig, dass das digitale Bereitstellungsmodell agil ist und schnell wirklich nutzerorientierte Lösungen zur Verfügung stellen kann. Gemeint ist damit die Verkürzung der Zeit bis zur Einsatzreife und eine Flexibilisierung der Entwicklungs- und Einführungsprozesse. Kooperative Arbeitsmethoden werden innerhalb der IT-Fachkreise der Kommission zur Regel gemacht, um die gemeinsame Nutzung von Programmcode, Daten und Lösungen zu fördern.

Bei der Softwareentwicklung kommt es entscheidend darauf an, dass die IT-Fachkräfte flexible Arbeitsmethoden verinnerlichen, insbesondere die Projektmanagementmethode „Agile@EC“. Außerdem sollten sie auch flexible Bereitstellungsmethoden anwenden.

Die kommissionsweite IT-Architektur und der Europäische Interoperabilitätsrahmen sollten der Verwirklichung dieses Ziels dienen. Die „PM2“²¹ sollte ebenfalls die in dieser Strategie dargelegten Grundsätze berücksichtigen und für deren Anwendung sorgen. Soweit dies möglich ist, sollte die Kommission keine Software selbst entwickeln, sondern stattdessen auf dem Markt erhältliche – gewerbliche oder quelloffene – Produkte verwenden. Dadurch sollte die Kommission in der Lage sein, schneller auf die Bedürfnisse der Nutzer einzugehen, insbesondere bei Anforderungen, die keine Besonderheit der EU-Organe darstellen.

Im Bereich Infrastruktur hat mit dem Cloud-Computing bereits mehr Agilität und Flexibilität in der Kommission Einzug gehalten. Die Cloud verbessert auch die Zugänglichkeit und Skalierbarkeit bei sinkenden Kosten. Das Cloud-Computing hat bereits erhebliche Vorteile erbracht, insbesondere durch die Verkürzung der Zeit, die für die Bereitstellung von Hosting-Lösungen benötigt wird. Cloud-Technik sollte daher weiter verstärkt genutzt werden, indem beispielsweise mehr Cloud-Dienste für IT-Fachkräfte (z. B. Dienste für Entwickler) zur Verfügung gestellt und leichter zugänglich gemacht werden.

Gemeinsame Gestaltung (Ko-Kreation)

Die Kommission ist eine dezentrale Organisation mit zahlreichen IT-Teams in vielen Generaldirektionen. So ist die GD DIGIT zwar Lösungsanbieter für die ganze Kommission, sie ist aber nicht der einzige Anbieter interner Lösungen. Das digitale Bereitstellungsmodell sollte dies als Stärke anerkennen und beibehalten und die gemeinsame Gestaltung in enger Zusammenarbeit zwischen den Generaldirektionen anregen und fördern. Bei diesem Konzept sollten Lösungen die Regel sein, die von lokalen IT-Teams in den besonderen Kompetenzbereichen ihrer Generaldirektionen entwickelt werden und so Synergien und bestehende Investitionen bestmöglich ausnutzen. Dadurch wird gewährleistet, dass alle digitalen Dienste in kohärenter und einheitlicher Weise präsentiert, verwendet und weiterverwendet werden.

Ein solches Konzept kann verschiedene Formen annehmen. So sollten beispielsweise kommissionsweite Dienste auf bestehenden bewährten lokalen Lösungen aufbauen, und die Generaldirektionen sollten auf die Funktionen bestehender GD-übergreifender Lösungen zurückgreifen. Ebenso sollten die IT-Fachkreise sich das zunehmende Potenzial quelloffener Software zunutze machen, mit wichtigen gewerblichen Anbietern und gegebenenfalls mit lokalen Gemeinschaften zusammenarbeiten und Kapazitäten für eine gemeinsame Gestaltung mobilisieren, um die Generaldirektionen bei der Schaffung neuer Lösungen zu unterstützen.

Die gemeinsame Gestaltung („Ko-Kreation“) sollte nicht auf die Umsetzung digitaler Lösungen beschränkt bleiben, sondern generell insbesondere in den Bereichen Geschäftsprozesse, Datenaustausch, Interoperabilität und Unternehmensarchitektur zur Anwendung kommen. Kommissionsweit sollten Bedienstete, die in diesen Bereichen qualifiziert sind, ermittelt und zur Mitarbeit in neuen Initiativen aufgerufen werden. Lehren und Erfahrungen aus dem Management der gemeinsamen Gestaltung sollten zwischen allen Generaldirektionen ausgetauscht werden. Bei der Erleichterung solcher Maßnahmen kommt der GD DIGIT und dem Informationstechnik- und Cybersicherheitsbeirat eine wichtige Rolle zu.

²¹ https://ec.europa.eu/isa2/solutions/open-pm2_en

Darüber hinaus sollte die Kommission die Möglichkeit der gemeinsamen Entwicklung von Lösungen in verschiedenen Politikbereichen mit externen Beteiligten (Verwaltungen der Mitgliedstaaten, Bürger und Unternehmen) prüfen, um modernste digitale öffentliche Dienste auf gemeinsamen Plattformen umzusetzen und die elektronische Mitwirkung (e-Beteiligung) in EU-Angelegenheiten zu fördern. Die Kommission sollte, wo immer dies angemessen erscheint, ihre Zielvorstellung und ihre Instrumente EU-weit sowie mit Partnern der europäischen Nachbarschaft, anderen wichtigen Regionen und Netzen teilen.

Innovation

Die Kommission sollte als Wegbereiter wirken, um die Einführung neuer Technologien zu fördern, die Kommission und die europäischen öffentlichen Verwaltungen zu modernisieren und die Kommission zukunftssicher zu machen. Das digitale Bereitstellungsmodell sollte daher unbedingt die Innovation fördern.

Es sollten Verwaltungsmechanismen geschaffen werden, um den Beginn sorgfältig ausgewählter technologischer Pilotprojekte zu erleichtern. Mit ihrer Hilfe kann die Kommission neue Technologien (künstliche Intelligenz, maschinelles Lernen, Blockchain, Internet der Dinge usw.) für genau bestimmte Anwendungsfälle konkret testen und umsetzen. Sobald eine Technologie validiert worden ist und ihre Rentabilität unter Beweis gestellt hat, kann der Informationstechnik- und Cybersicherheitsbeirat beschließen, dass ihr Einsatz auf die gesamte Kommission ausgeweitet wird. Die aus der Erfahrung gewonnenen Erkenntnisse sollten dann allen Generaldirektionen zugutekommen.

Solche Pilotprojekte könnten gemeinsam, in kooperativer Weise von der GD DIGIT und interessierten Generaldirektionen durchgeführt werden, insbesondere solchen Generaldirektionen, die über Erfahrung und Fachwissen im Bereich der neu aufkommenden Informationstechnologien verfügen. Überdies sollte die Kommission weiterhin die Möglichkeit von Partnerschaften mit externen Partnern (privaten oder öffentlichen Einrichtungen, europäischen Institutionen, nationalen Organisationen, Hochschulen usw.) prüfen, um auch das Fachwissen dieser Organisationen in Bezug auf eine bestimmte neue Technologie, deren Finanzierungsmöglichkeiten usw. zu nutzen.

Ferner sollte die Kommission sich der Tatsache bewusst sein, dass sie durch eine wirksame und kreative Nutzung ihrer Kaufkraft die Innovation intern wie auch extern fördern kann. Durch die Vergabe von Aufträgen zur Einführung einer neuen Technologie oder zum Erwerb einer marktüblichen Standardtechnologie kann die Kommission ihre interne Effizienz und Effektivität steigern. Dieser Ansatz könnte auch einen Weg zum Markt ebnen und für alle Arten innovativer Unternehmen, selbst für kleinste Start-up-Unternehmen, internationale Wachstumschancen eröffnen. Im Laufe der Zeit könnte so eine dynamische Gemeinschaft öffentlicher und privater Akteure, sowohl großer als auch kleiner, entstehen, die hochmoderne Lösungen für öffentliche Verwaltungen entwickeln könnten.

Das Digitale Zentrum²², das von der GD CONNECT und der GD DIGIT gemeinsam verwaltet wird, ist eine organisatorische Einheit zur Förderung der IT-Innovation in der Kommission und in der gesamten EU. Es soll als Inkubator für digitale Innovationen dienen und vorausschauend die Chancen abschätzen, die sich aus neuen Anwendungsfällen, neuen Organisationsmodellen, neuen Technologien usw. ergeben. Es

²² https://ec.europa.eu/info/departments/informatics/digital-pole_en

konzentriert sich auf vier Schwerpunktbereiche: i) die europäischen digitalen Infrastrukturen, ii) die europäische Datenwirtschaft, iii) die Innovation und Modernisierung im öffentlichen Dienst und iv) digitale Lösungen²³. Außerdem wird es die Übernahme innovativer digitaler Lösungen für die Zwecke EU-weiter Maßnahmen vorantreiben.

DIGITALES BEREITSTELLUNGSMODELL	ZEITRAHMEN
ERGEBNIS: Ein neues, kommissionsweites digitales Bereitstellungsmodell, das auf Interoperabilität, Weiterverwendbarkeit und gemeinsamer Datennutzung beruht. Das digitale Bereitstellungsmodell stellt Agilität, Ko-Kreation und Innovation in den Vordergrund.	
<ul style="list-style-type: none"> Der Informationstechnik- und Cybersicherheitsbeirat fördert digitale Dienste, die in gemeinsamer Gestaltung von den Generaldirektionen untereinander, aber auch mit externen Beteiligten und den Verwaltungen der Mitgliedstaaten entstanden sind. 	2019
<ul style="list-style-type: none"> Die Generaldirektionen passen ihr digitales Bereitstellungsmodell schrittweise an, indem sie agilere Entwicklungsmethoden in ihren IT-Projekten anwenden und ihre Beschaffungsstrategien auf den neuesten Stand bringen. 	2021
<ul style="list-style-type: none"> Die Kommission stellt eine Strategie für die institutionelle IT-Innovation auf und führt Pilotprojekte in Partnerschaft mit dem Privatsektor durch, um ihre Rolle in einem innovationsorientierten, digitalen Ökosystem des öffentlichen Sektors zu verdeutlichen. 	2022

6. VORAUSSETZUNGEN

Es herrscht mittlerweile Einigkeit darüber, dass die Haupthindernisse bei der Nutzung der Vorteile der Digitalisierung nicht länger technischer Art sind. Neben der Technik muss als Voraussetzung auch das richtige Umfeld geschaffen und ein Änderungsmanagementkonzept etabliert werden, um das Umgestaltungspotenzial der Digitalisierung und ihre neuen Arbeitsmethoden optimal ausnutzen zu können. Governance, Ressourcen und Kompetenzen sind allesamt unverzichtbare Elemente dieses als Voraussetzung notwendigen Umfelds.

„Wenn die ‚analogen Ergänzungen‘ zu digitalen Investitionen fehlen, kann das Ergebnis enttäuschend sein“

– Weltbank

6.1 Governance

Im Einklang mit der bewährten Praxis einer modernen Regierungsführung ist es von entscheidender Bedeutung, dass diese Digitalstrategie von einer starken politischen Förderung begleitet wird. Angesichts ihres transformativen Charakters bedarf die

²³ Digitale Lösungen werden sich vorrangig mit folgenden Themen befassen: 1) Gesundheit, Altern und Wohlergehen, 2) Lernen, Mehrsprachigkeit und Inklusion und 3) Kultur und Kreativität.

Strategie sowohl auf der politischen Ebene als auch auf der Verwaltungsebene einer kontinuierlichen Unterstützung.

Angesichts der Notwendigkeit, die Grundlagen der IT-Sicherheit dadurch zu stärken, dass Grundsätze wie der der eingebauten Sicherheit in allen IT-Projekten angewandt werden, und ausgehend von den ersten Arbeiten des Lenkungsausschusses für Informationssicherheit (ISSB) wird es als sinnvoll erachtet, die Leitungsgremien für IT-Fragen und für Sicherheitsfragen in einem einzigen Informationstechnik- und Cybersicherheitsbeirat zu verschmelzen.

Die Governance soll sicherstellen, dass Maßnahmen ergriffen werden, die der Vision und den Zielen dieser Digitalstrategie dienen. Zu diesem Zweck wird es einen Umsetzungsplan zur Digitalstrategie mit einer Rangfolge von Prioritäten, messbaren Ergebnissen und Fortschrittsindikatoren geben. Dieser Plan wird von der GD DIGIT in Zusammenarbeit mit allen Generaldirektionen aufgestellt und vom Informationstechnik- und Cybersicherheitsbeirat angenommen. Er wird auch den Modernisierungsplan für digitale Lösungen enthalten. Die in dieser Strategie und dem zugehörigen Durchführungsplan vorgesehenen Maßnahmen sollten im Jahr 2020 überprüft werden, um die folgenden Aspekte zu berücksichtigen: die sich rasch ändernde digitale Landschaft, die Weiterentwicklung der bestehenden digitalen Lösungen und digitalen Infrastrukturen, das Aufkommen neuer Technologien, die allgemeine Entwicklung der Sicherheitsbedrohungslage und die Annahme des mehrjährigen Finanzrahmens für die Zeit nach 2020 durch die beiden gesetzgebenden Organe. Dadurch wird sichergestellt, dass die Strategie weiterhin den politischen Prioritäten der Kommission entspricht und das Potenzial neuer Technologien ausgeschöpft wird.

Die Digitalstrategie wird in die institutionelle Governance der Kommission eingefügt und wird sich auf die neuen IT-Governance-Strukturen stützen, wobei im Mittelpunkt des IT-Governance-Prozesses die Sicherheit steht. Der Informationstechnik- und Cybersicherheitsbeirat wird die Umsetzung der Strategie beaufsichtigen, wogegen die GD DIGIT für die Koordinierung der Durchführung verantwortlich sein wird. Seine Zusammensetzung wird auf eine breitere Grundlage gestellt, um eine stärkere Vertretung der Generaldirektionen zu gewährleisten und die Überwachung der Umsetzung der Strategie zu verstärken. Angesichts der großen Bedeutung des Datenmanagements sollten die Aufgaben des Lenkungsausschusses für Informationsmanagement unter dem Vorsitz des Generalsekretariats erweitert werden. So sollte insbesondere die Zuständigkeit für die Daten-Governance im Lenkungsausschuss für Informationsmanagement angesiedelt werden. Ebenso sollte die Zuständigkeit der GD DIGIT für die technische Gesamtleitung im IT-Bereich und für die kommissionsweite IT-Architektur bekräftigt werden.

Die Leitungsstrukturen für Projekte und Entwicklungsmethoden sollten so angepasst werden, dass die Daten im Mittelpunkt des Entwurfsprozesses stehen. Bei der Bewertung neuer Projektpläne sollte der Informationstechnik- und Cybersicherheitsbeirat dafür sorgen, dass Aspekte wie Datenmanagement, Dateninteroperabilität, Datenaustausch und Datenschutz angemessen berücksichtigt werden. Sie sollten auch sicherstellen, dass die einschlägigen Datennormen strikt eingehalten werden, damit die Weiterverwendung von Daten innerhalb der Kommission zur Regel wird. Der Informationstechnik- und Cybersicherheitsbeirat sollte auch die Einführung der Plattform für weiterverwendbare Lösungen durchsetzen, um Kosten zu senken und die Verwendung standardisierter Lösungen in allen Kommissionsdienststellen zu fördern.

Schließlich sollten für die gemeinsame Entwicklung (Ko-Kreation) und die interinstitutionelle Zusammenarbeit Leitungsstrukturen geschaffen werden. Die für kommissionsweite Lösungen zuständigen Generaldirektionen sollten ein Einspruchsrecht

gegen Entwicklungsvorschläge haben, die von dem kommissionsweiten Konzept abweichen. Wenn die zuständige Generaldirektion eine vorgeschlagene Entwicklung annimmt, sollte sie auch deren Integration und Einführung beaufsichtigen.

Da die Digitalstrategie auch für andere Organe von Nutzen sein kann, sollte die Kommission diese Gelegenheit ergreifen, um die interinstitutionelle Zusammenarbeit über den Interinstitutionellen Ausschuss für Informatik (CII) zu intensivieren. Dies wird dazu beitragen, durch gemeinsame Maßnahmen mehr Synergien zu erzielen.

GOVERNANCE	ZEITRAHMEN
ERGEBNIS: Kommissionsweite Beaufsichtigung, Überwachung und Überprüfung der Umsetzung der Digitalstrategie.	
<ul style="list-style-type: none"> Der Informationstechnik- und Cybersicherheitsbeirat beaufsichtigt die Umsetzung der Strategie innerhalb des neuen Governance-Rahmens für IT und Sicherheit, und die GD DIGIT koordiniert ihre Durchführung. 	2019
<ul style="list-style-type: none"> Die GD DIGIT lädt die europäischen Organe über den Interinstitutionellen Ausschuss für Informatik (CII) zur Zusammenarbeit mit der Kommission bei der Umsetzung dieser Strategie ein. Die GD DIGIT leitet außerdem interinstitutionelle Maßnahmen in die Wege, die Größenvorteile (z. B. bei Ausschreibungen für öffentliche Cloud-Dienste, Lizenzen und Hardware), einen vertrauenswürdigen Datenaustausch und eine größere Interoperabilität digitaler Lösungen ermöglichen. 	2019
<ul style="list-style-type: none"> Im Lichte der endgültigen Beschlüsse über den mehrjährigen Finanzrahmen nimmt die Kommission eine Halbzeitbewertung der Fortschritte bei der Umsetzung dieser Strategie vor. 	2020

6.2 Ressourcen

Aufgrund knapper Mittel und des großen Effizienzdrucks ist nicht davon auszugehen, dass die Gesamtmittelausstattung für Informatik (operative und administrative Mittel) im Rahmen der bestehenden Programme in den kommenden Jahren steigen wird. Das bedeutet, dass die erfolgreiche Umsetzung der Digitalstrategie davon abhängt, wie die verfügbaren IT-Mittel von der Haushaltsbehörde zugewiesen und von der Kommission optimal eingesetzt werden. Es besteht daher ein deutlicher Bedarf an flexibleren Mechanismen, die eine transparente und optimale Zuweisung der Haushaltsmittel für die Finanzierung von IT-Lösungen ermöglichen, gegebenenfalls auch mit Umschichtung von vorhandenen Haushaltsmitteln und Personal.

Die Haushaltsstruktur und die Finanzierungsmechanismen sollten die Umsetzung der Digitalstrategie, auch mittels Kofinanzierung, ermöglichen. Die Ausführung des Haushaltsplans erfolgt im Einklang mit dem Haushaltsverfahren, der Haushaltsordnung und den geltenden Vorschriften. Als federführende Generaldirektion für den IT-Bereich wird die GD DIGIT jährlich den Haushaltsantrag für den Umsetzungsplan zur Digitalstrategie vorlegen, der dann im Rahmen des normalen Haushaltsverfahrens geprüft und genehmigt werden muss.

Darüber hinaus sollten bestehende Instrumente genutzt werden, um gezielt Mittel für die Bewertung neuer Technologien und gegebenenfalls deren Integration in die IT-Umgebung der Kommission bereitzustellen.

RESSOURCEN	ZEITRAHMEN
ERGEBNIS: Ein Umsetzungsplan zur Digitalstrategie, der jährlich überprüft wird, sowie flexible Finanzierungsmechanismen zur optimalen Abstimmung der Investitionen und politischen Prioritäten im Digitalbereich.	
<ul style="list-style-type: none"> Die GD DIGIT legt jährlich den Haushaltsantrag für den Umsetzungsplan zur Digitalstrategie vor. Diese Haushaltsmittel werden im Rahmen des normalen Haushaltsverfahrens geprüft und genehmigt. 	2019
<ul style="list-style-type: none"> Die Kommission schlägt neue Regelungen vor, die es ab 2021 ermöglichen sollen, alle Rechtsinstrumente zur Finanzierung der kommissionsweiten IT-Ausstattung aus operativen Haushaltslinien einzusetzen. 	2019
<ul style="list-style-type: none"> Die Kommission sollte bestehende Instrumente nutzen, um gezielt Mittel für die Integration neuer Technologien in die IT-Umgebung der Kommission bereitzustellen. 	2019

6.3 Digitale Kompetenzen

Die Schaffung einer digital gewandelten und datengesteuerten Kommission erfordert unter anderem eine Änderung der Denkweise und der Arbeitsmethoden ihres Personals. Dies stellt einen großen kulturellen Wandel unter der Aufsicht der GD HR dar, der dadurch herbeigeführt wird, dass das gesamte Personal (sowohl IT-Fachkräfte als auch Nicht-IT-Personal) durch Schulung, Coaching, Wissensaustausch usw. die richtigen Kompetenzen und Fähigkeiten erwirbt.

Im Einklang mit der europäischen Initiative für digitale Kompetenzen²⁴ sollte die Kommission eine wirksame Einstellungspolitik verfolgen und ehrgeizige Begleitmaßnahmen ergreifen, um ihren Bediensteten dabei zu helfen, die neuen Arbeitsweisen und die neuen Möglichkeiten, die digitale Technik bieten, optimal zu nutzen. Ebenfalls entscheidend für den Erfolg dieses Wandels ist, dass die Führungsebene tatsächlich eine Führungsrolle übernimmt. Die Führungskräfte brauchen die richtigen Kompetenzen und Fähigkeiten, damit sie in der Lage sind, Prozesse mithilfe neuer Technologien zu digitalisieren, Informationen als eine Art Kapital zu verwalten und neue Arbeitsweisen einzuführen sowie das mit diesem Umbau verbundene Änderungsmanagement im Blick zu behalten.

Schließlich müssen auch die Kompetenzen des Personals der GD DIGIT und der lokalen IT-Teams an die Ziele dieser Strategie angepasst werden, wobei der Schwerpunkt auf der Datenorientierung bei der Bereitstellung neuer digitaler Lösungen liegt.

²⁴ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-skills-initiatives>

Die GD HR und die GD DIGIT werden in Zusammenarbeit mit den anderen Generaldirektionen

- neue gezielte Schulungsprogramme für das Personal allgemein, für das IT-Personal und für Führungskräfte aufstellen;
- neue Personalprofile festlegen;
- die Einstellungspolitik der Kommission und die Rahmenverträge anpassen, damit IT-Spezialisten für neu aufkommende Technologien eingestellt werden können;
- eine praxisorientierte Gemeinschaft einrichten, um ein individuelles Lernen zu ermöglichen usw.

Ferner wird eine interne Sensibilisierungskampagne erforderlich sein, um den digitalen Wandel, digitale Qualifikationen und digitale Kompetenzen und Fähigkeiten in den Mittelpunkt zu rücken.

DIGITALE KOMPETENZEN	ZEITRAHMEN
ERGEBNIS: Ein kommissionsweites Programm für den Kompetenzerwerb im Bereich Digitales und Daten durch das Personal, Führungskräfte und IT-Fachkreise.	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die GD HR und die GD DIGIT stellen mithilfe der Generaldirektionen ein Schulungsprogramm für Digitales und Daten auf, das digitale Führungsfähigkeiten, digitale Kompetenzen und Datenkenntnisse vermittelt. 	2019
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die GD HR und die GD DIGIT führen mithilfe der Generaldirektionen eine Sensibilisierungskampagne durch, in der die Vorteile der Digitalstrategie hervorgehoben werden. 	2019
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Kommission legt mit Unterstützung der GD DIGIT neue Personalprofile für neu aufkommende digitale Technologien, Sicherheit und Datenmanagement fest. Außerdem leitet sie Auswahlverfahren ein und arbeitet neue Rahmenverträge für die Einstellung dieser Profile aus. 	2019

7. UMSETZUNG

Die Strategie muss rasch umgesetzt werden und es muss sofort damit begonnen werden, damit ihre Ziele erreicht werden können. Die Generaldirektoren müssen sich der Dringlichkeit bewusst werden und eine große gemeinsame Entschlossenheit an den Tag legen, um diesen Wandel der Kommission herbeizuführen. Der ehrgeizige Zeitplan und die sorgfältig koordinierte Durchführung der geplanten Maßnahmen werden durch eine Reihe wichtiger kurzfristiger Ziele bzw. Ergebnisse unterstützt, die von den institutionellen Governance-Strukturen der Kommission bis Ende 2018/Anfang 2019 angenommen werden sollen.

Die in dieser Strategie enthaltenen Maßnahmen, die bis 2022 abgeschlossen sein sollten, stellen einen übergeordneten Aktionsplan dar (siehe Anhang 1). Auf dieser Grundlage wird die GD DIGIT in Zusammenarbeit mit allen Generaldirektionen den Umsetzungsplan zur Digitalstrategie ausarbeiten. Dieser Umsetzungsplan, in dem die von der GD DIGIT und den Generaldirektionen zu erzielenden Ergebnisse im Einzelnen festgelegt werden, wird vom Informationstechnik- und Cybersicherheitsbeirat anzunehmen sein.

Die Generaldirektoren sind für die Umsetzung dieser Strategie in ihren jeweiligen Dienststellen verantwortlich. Sie sollten bei der Konzeption, der Entwicklung und dem Betrieb ihrer digitalen Lösungen unbedingt mit der GD DIGIT zusammenarbeiten. Sie müssen der GD DIGIT auf der höheren Führungsebene alle Herausforderungen oder Probleme melden, die sich aus der IT-Nutzung ergeben und weitreichende Folgen haben oder ein Risiko für das Ansehen der Kommission darstellen könnten, damit gemeinsame Maßnahmen zur Lösung des Problems ergriffen werden können.

Um die kontinuierliche Überwachung und Weiterverfolgung der Umsetzung zu gewährleisten, wird die GD DIGIT in Zusammenarbeit mit den anderen Generaldirektionen ab 2019 dem Informationstechnik- und Cybersicherheitsbeirat einen jährlichen Fortschrittsbericht und im Jahr 2020 dem Kollegium eine Halbzeitbewertung vorlegen. Die Halbzeitbewertung wird ein wichtiger Meilenstein sein. Entsprechend den politischen Prioritäten, der Annahme des mehrjährigen Finanzrahmens für die Zeit nach 2020 und neu aufkommender Technik wird darin die Rangordnung der laufenden Maßnahmen bestimmt und es werden neue Maßnahmen festgelegt, um den Umbau der Kommission fortzusetzen.

Angesichts der Dringlichkeit dieses digitalen Wandels werden die institutionellen Governance-Strukturen folgende kurzfristige Ziele bzw. Ergebnisse anstreben, damit die Umsetzung erfolgreich in Gang kommt.

WICHTIGE KURZFRISTIGE ERGEBNISSE	ZEITRAHMEN
▪ Umsetzungsplan zur Digitalstrategie	4. Quartal 2018
▪ Aktionsplan für Cybersicherheit	4. Quartal 2018
▪ Aktionsplan für ein Datenökosystem	4. Quartal 2018
▪ Digitalstrategie: Governance	4. Quartal 2018
▪ Digitalstrategie: Finanzausstattung	4. Quartal 2018
▪ Aktionsplan für digitale Lösungen für EU-weite öffentliche Dienste	1. Quartal 2019
▪ Modernisierungsplan für digitale Lösungen	1. Quartal 2019

Diese wichtigen Ergebnisse bilden den Rahmen für eine proaktive gemeinsame Nutzung von Daten, die Kofinanzierung der Entwicklung kommissionsweiter Lösungen, die Nutzung gemeinsamer Lösungen und eine höhere Sicherheit. Darüber hinaus ermöglichen die oben beschriebenen Berichterstattungsverfahren die erforderliche Beaufsichtigung durch die institutionellen Governance-Strukturen der Kommission, damit das Vorhaben der „Digitalen Kommission“ erfolgreich verwirklicht werden kann.

8. SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die Europäische Union steht vor wichtigen Entscheidungen. Gebraucht werden eine kreative Politik und innovative digitale öffentliche Dienste, um den Bürgerinnen und Bürgern die Lebensqualität zu ermöglichen, die sie erwarten. In dieser Mitteilung wird eine Digitalstrategie für die Kommission vorgestellt, die die Gestaltung dieser Politik und die Einführung dieser digitalen Lösungen erleichtern soll. Angestrebt wird eine digital gewandelte, nutzerorientierte und datengesteuerte Kommission mit einer

„Daten sind das Fundament unserer digitalen Zukunft“

– Andrus Ansip

allgemeinen Kultur der gemeinsamen Datennutzung und mit kooperativen Arbeitsweisen. Zur Verwirklichung dieser Vision werden Grundsätze, Maßnahmen und Voraussetzungen dargelegt.

Dieser institutionelle Wandel wird von der entschlossenen Unterstützung auf politischer Ebene, von der konsequenten Förderung durch die oberste und mittlere Führungsebene und von der aktiven Mitwirkung aller Generaldirektionen abhängen. Der Erfolg wird auch entscheidend davon abhängen, inwieweit sich die Führungskräfte des Werts der Daten, für die sie verantwortlich sind, bewusst werden. Sie müssen bei der Digitalisierung ihrer jeweiligen Dienststellen die Führung übernehmen.

Diese unter der Aufsicht des Generalsekretariats der Kommission von der GD DIGIT gemeinsam mit allen Generaldirektionen durchgeführte Digitalstrategie wird – mit Daten als ihrem Leitmotiv – einen Wandel in der Kommission herbeiführen, zur Modernisierung der öffentlichen Verwaltungen in ganz Europa beitragen und den digitalen Binnenmarkt stärken.

Die Kommission wird ersucht,

- die in dieser Mitteilung vorgeschlagene Digitalstrategie der Europäischen Kommission zu billigen;
- dem Generalsekretariat die Beaufsichtigung ihrer Umsetzung innerhalb des neuen Governance-Rahmens zu übertragen;
- die GD DIGIT mit der Koordinierung der Umsetzung in Zusammenarbeit mit allen Generaldirektionen zu beauftragen;
- alle Generaldirektionen zur aktiven Mitwirkung bei der Umsetzung zu verpflichten.

Das Kollegium wird regelmäßig über die laufenden Arbeiten und die erzielten Fortschritte auf dem Laufenden gehalten.

DIGITALE KOMMISSION: EIN ÜBERGEORDNETER AKTIONSPLAN

