



# Öffentliche Dienste in der EU umgestalten: Ein Leitfaden für moderne Kommunikation

**Dieser Leitfaden befasst sich mit den Herausforderungen, mit denen Organisationen des öffentlichen Sektors konfrontiert sind, sowie mit den Cloud-Kommunikationslösungen, die diesen Anforderungen gerecht werden und gleichzeitig die höchsten Standards in Bezug auf Sicherheit, Compliance und Rechenschaftspflicht einhalten.**

Regierungen und andere Organisationen des öffentlichen Sektors stehen unter dem Druck, ihre Kommunikation in einer Welt zu modernisieren, in der Schnelligkeit, Effizienz, Ausfallsicherheit und Kosteneinsparungen gefragt sind. Die alten Systeme reichen jedoch nicht mehr aus, um sichere, bürgernahe Dienste zu erbringen und gleichzeitig die Kosten zu kontrollieren und ein hybrides Arbeiten und eine behördenübergreifende Zusammenarbeit zu ermöglichen:

- 60–80 % der IT-Budgets des öffentlichen Sektors in Europa werden routinemäßig für die Wartung der alten IT-Infrastruktur ausgegeben<sup>1</sup>
- Drei Viertel der Organisationen des öffentlichen Sektors in der EU geben an, dass Altsysteme ihre IT-Modernisierungsinitiativen erheblich und negativ beeinflussen<sup>2</sup>
- Schätzungen zufolge könnten die EU-Regierungen durch den Einsatz moderner Cloud-Lösungen 450 Milliarden Euro einsparen<sup>3</sup>



# Behördliche Kommunikation: Die Herausforderungen

Globale Ereignisse haben Schwachstellen in der Kommunikationsinfrastruktur des öffentlichen Sektors aufgedeckt: In kritischen Momenten haben sich die Regierungen oft auf provisorische Lösungen verlassen, um den Betrieb aufrechtzuerhalten. Aber in vielen Fällen sind diese Notlösungen immer noch in Kraft. Andere haben mit der Modernisierung begonnen, sind aber aufgrund von Qualifikationsdefiziten, isolierten Abläufen oder Schwierigkeiten bei der Integration der neuen Systeme in die bestehende Infrastruktur ins Stocken geraten.

- In der EU waren nur 52 % der nationalen Ziele, die in den Fahrplänen der Mitgliedstaaten für die digitale Dekade enthalten waren, mit den Zielen der digitalen Dekade auf EU-Ebene abgestimmt, was darauf hindeutet, dass die nationalen IT-Modernisierungspläne hinterherhinken<sup>4</sup>

Ein weiterer Rückstand bei der digitalen Transformation hat jedoch reale Kosten für die Behörden zur Folge – von den Betriebskosten über die Sicherheit bis hin zur Schnelligkeit der Leistungserbringung und der Erosion des öffentlichen Vertrauens:

## Steigende Kosten

- **1,3 Billionen EUR:** Wie viel die EU bis 2033 im öffentlichen und privaten Sektor verlieren könnte, wenn die digitale Transformation nicht auf EU-Ebene unterstützt wird<sup>5</sup>

## Schnelligkeit/Effektivität der Leistungserbringung

- **50–75 %:** Geschätzte Verringerung der Bearbeitungszeiten für Dienstleistungen durch modernisierte IT im Vergleich zur alten IT-Infrastruktur<sup>6</sup>
- **123:** Anzahl der kritischen Ausfälle im Jahr 2024 bei NHS England aufgrund veralteter IT-Infrastruktur<sup>7</sup>

## Sicherheit

- **8:** Anzahl der EU-Länder, darunter Frankreich, Spanien und die Niederlande, die die Frist für die Umsetzung der NIS-2-Richtlinie, eines wichtigen Rahmens für die Cybersicherheit, im Oktober 2024 nicht einhalten konnten, was vor allem an der veralteten Infrastruktur lag<sup>8</sup>

## Effektive Interaktionen mit den Bürgern

- **70 %:** Anteil der EU-Bürger im Alter von 16–74 Jahren, die eine staatliche Website oder App genutzt haben<sup>9</sup>

Aber es wird zunehmend erkannt, dass die Cloud helfen kann: Eine kürzlich durchgeführte weltweite Umfrage zeigt, dass 93 % der befragten IT-Verantwortlichen von Behörden bereits einige strategische Aufgaben in einer Private Cloud ausführen.<sup>10</sup>

# Modernisierung der Verwaltung mit Cloud-Kommunikation

Cloud-basierte Kommunikations- und Kollaborationslösungen unterstützen Behörden bei der Bereitstellung schneller, effizienter, reaktionsschneller und integrativer öffentlicher Dienste. Diese Tools ermöglichen eine nahtlose Zusammenarbeit zwischen Abteilungen, Behörden und Regionen und unterstützen damit intelligentere Entscheidungen und eine größere Flexibilität im Tagesgeschäft:

- Fortschrittliche Kollaborations- und Multimediatoools verbessern die Kommunikation, rationalisieren Aufgaben und steigern die Produktivität. Cloud-Videokonferenzen zum Beispiel können die Zusammenarbeit verbessern und die Reisekosten senken, ohne dass die Kosten und der Aufwand für den Betrieb einer eigenen Infrastruktur anfallen.
- Konnektoren zu Geschäftsanwendungen verringern den Wechsel zwischen verschiedenen Tools und verbessern die Nutzererfahrung.
- Communications Platform as a Service (CPaaS) ermöglicht die direkte Einbindung in Echtzeit von Sprach-, Video- und Messaging-Diensten in öffentliche Anwendungen
- CPaaS ermöglicht automatische Warnmeldungen, reibungslosere Arbeitsabläufe und bessere Interaktionen mit den Bürgern, wobei die Bürger selbst entscheiden können, wie sie kommunizieren, und Sicherheit, Compliance und Datenhoheit gewährleistet sind.
- Sicherheit und Konformität werden gestärkt, da Public-Cloud-Dienste kontinuierlich mit den neuesten Patches und Standards aktualisiert werden, um sicherzustellen, dass die Systeme geschützt bleiben und den gesetzlichen Anforderungen entsprechen.

## Veraltete IT im Vergleich zur Cloud: Kosten-Nutzen-Analyse

| Dimension  | Veraltete IT (Status/Kosten)   | Vorteil der Cloud   |
|--|--|---|
| Kommunikation und Zusammenarbeit   | Fragmentierte E-Mail/IM, begrenzter Fernzugriff, kostspielige Upgrades, teure und komplexe Videokonferenzen    | Vereinheitlichte und sichere Kollaborationslösungen steigern die Produktivität, sind standardmäßig remote, ermöglichen kostengünstigere Upgrades und Videokonferenzen |
| Kostenstruktur (Capex > Opex)  | Lange Aktualisierungs- und Beschaffungszyklen, ungenutzte Kapazitäten, technisches Know-how erforderlich       | Pay-as-you-go (nur die Ressourcen beschaffen, die Sie benötigen), Flexibilität bei der Preisgestaltung  |
| Operative Effizienz  | Manuelles Patchen/Aktualisieren, maßgeschneiderte Skripte  | Managed Services (automatische Skalierung und automatisches Patching), Infrastruktur als Code   |
| Schnelligkeit/Zuverlässigkeit der Bereitstellung des Public-Cloud-Dienstes | Wochen bis Monate für die Bereitstellung neuer Dienste, anfällig für Ausfälle einzelner Rechenzentren          | Schnelle Bereitstellung, globale Service-Level-Vereinbarungen (SLAs), hohe Verfügbarkeit in mehreren Regionen   |
| Skalierbarkeit/Elastizität   | Übersversorgung oder Verschlechterung der Dienste in Spitzenzeiten und unnötige Ausgaben in schwächeren Zeiten | Elastische Skalierung, kann bei Bedarf schnell auf- und abwärts skaliert werden   |
| Sicherheitslage  | Perimeter mit veralteten Kontrollen, langsamen und manuellen Patches und Aktualisierungen                      | Zero-Trust-Architekturen, Sicherheitsfunktionen auf Unternehmensniveau, verwaltete (automatische) Patches und Aktualisierungen  |
| Ausfallsicherheit, Redundanz und DR  | Teure Sekundärstandorte, selten getestet   | Regionsübergreifende Replikation, DR als Code, häufige Tests  |
| Konformität und Überprüfbarkeit  | Inkonsistente Protokolle, manuelle Prüfungen   | Unveränderliche, zentralisierte Protokolle, automatisierte Nachweise, unterstützt Rahmenwerke wie DSGVO und ISO 27001   |

## Wahl der richtigen Architektur

Öffentliche Einrichtungen sind mit unterschiedlichen Bedürfnissen und gesetzlichen Anforderungen konfrontiert, insbesondere im Hinblick auf sensible Daten. Das bedeutet, dass ein Cloud-Modell, das für alle passt, nicht funktioniert. Die richtige Architektur hängt von der Sensibilität Ihrer Daten, den gesetzlichen Bestimmungen und den Zielen der Transformation ab:

|   |   |   |
|---|---|---|
| Die <b>Public Cloud</b> ermöglicht eine schnelle Bereitstellung, minimalen IT-Aufwand, automatische Aktualisierungen und Skalierbarkeit nach dem Pay-as-you-go-Prinzip. | Die <b>Private Cloud</b> bietet volle Kontrolle über die Daten und erfüllt strenge Sicherheits- und Compliance-Anforderungen. | Die <b>Hybrid Cloud</b> vereint beides und unterstützt die Modernisierung bei gleichzeitigem Erhalt der bestehenden Infrastrukturinvestitionen. |
|---|---|---|

Eine Private Cloud bietet außerdem moderne Sicherheitsprotokolle und kann sektorspezifische Regulierungsstandards erfüllen, was diese Modelle ideal für Behörden macht.

### Lösungsdatenblatt

Öffentliche Dienste in der EU umgestalten: Ein Leitfaden für moderne Kommunikation



# Alcatel-Lucent Enterprise: Cloud-Kommunikation und Kollaborationstools für den öffentlichen Sektor

Alcatel-Lucent Enterprise mit Sitz in Frankreich ist einer der weltweit führenden Anbieter für Netzwerk-, Kommunikations- und Cloud-Lösungen. Mit flexiblen Geschäftsmodellen in der Cloud, vor Ort und in hybriden Umgebungen bietet ALE ein Höchstmaß an integrierter Sicherheit und erfüllt globale Datenschutzanforderungen.

## Rainbow™ von Alcatel-Lucent Enterprise

Eine souveräne Communications Platform as a Service (CPaaS) Cloud-Lösung, die umfassende Funktionen für Kommunikation und Zusammenarbeit bietet. [Rainbow](#) wird für die EU in Frankreich und Deutschland gehostet und verfügt über regionale Zentren in der APAC-Region sowie in Nord-, Mittel- und Südamerika. Es erfüllt die Anforderungen von Behörden und Organisationen des öffentlichen Sektors in Bezug auf Funktionalität, Sicherheit und Ausfallsicherheit, indem es einen sicheren Datenaustausch in Echtzeit über Instant Messaging, Audio- und Videokonferenzen, Webinare, Alarmbenachrichtigungen und Dateifreigaben ermöglicht. Rainbow gewährleistet hohe Verfügbarkeit, Fehlertoleranz und Notfallwiederherstellung durch eine robuste, georedundante Architektur.

- Die APIs und SDKs von Rainbow erleichtern die Einbindung von Kommunikationsfunktionen wie Sprache, Video, Nachrichten und Warnmeldungen in Geschäftsanwendungen, Websites, mobile Anwendungen oder Arbeitsabläufe, um die Einbindung der Bürger zu verbessern
- Zusätzliche Funktionen wie [Rainbow Webinar](#) (für formellere Veranstaltungen, bei denen die Bürger zuhören und mitmachen können), Rainbow Room (hochwertige Audio- und Videoqualität für mehrere Teilnehmer) und Konnektoren (zur Integration der Kommunikation in wichtige Geschäftstools wie Google, Microsoft und CRM-Systeme) können die Kommunikation zwischen Bürgern und Behörden weiter verbessern
- Gewährleistet die Vertraulichkeit von Daten in [Übereinstimmung mit lokalen und globalen Standards](#); ALE ist zertifiziert für DSGVO, ISO 27001, HDS, ENS, HIPAA, CSPN, ANSSI und FERPA.
- Unterstützt Public Clouds (Rainbow Hub), Private Clouds (Rainbow Edge) und hybride Bereitstellungen.

## Georedundante Cloud-Architektur

- Gehostet in verteilten Tier III+-Rechenzentren in Europa, Nordamerika und Asien, mit automatischer Ausfallsicherung, um einen unterbrechungsfreien Service zu gewährleisten



- Aktiv-Aktiv- und Aktiv-Passiv-Modus je nach Leistungs- und Kostenanforderungen verfügbar
- Automatische Ausfallsicherung und Notfallwiederherstellung; Echtzeit-Replikation
- Kerndienste wie Sprach-, Nachrichten- und Speicherdienste sind vollständig redundant; Ausfälle lösen eine automatische Umleitung aus, ohne dass der Benutzer eingreifen muss
- Synchronisierung von Sitzungs- und Konfigurationsdaten über Zonen hinweg zur Unterstützung einer schnellen Wiederherstellung und Minimierung von Datenverlusten

## Hybrider Einsatz

- Rainbow Hybrid
- Vor-Ort-Hardware hält SIP/VoIP-Anrufe und Verzeichniszugriff auch bei Cloud-Ausfällen aufrecht – wichtig für entfernt liegende Standorte und Notfälle
- OmniPCX-Telefonanlagen unterstützen Hochverfügbarkeits-Clustering und PSTN-Fallback zur Aufrechterhaltung lokaler Sprachdienste bei Ausfall des Cloud-Zugangs

## Überwachung und Wartung

- Überwachung rund um die Uhr
- Überwachung rund um die Uhr, Erkennung von Anomalien und integrierte Selbstheilung für zuverlässige Leistung

Wenn Sie mehr über die Lösungen von Alcatel-Lucent Enterprise für Behörden und den öffentlichen Sektor erfahren möchten, besuchen Sie unsere Behörden-Seiten unter [al-enterprise.com/de-de/branchen/behoerden](https://www.al-enterprise.com/de-de/branchen/behoerden).

1 „The impact of legacy systems on digital transformation in European public administration“, Government Information Quarterly, Dez. 2022  
2 „The impact of legacy systems on digital transformation in European public administration“, Government Information Quarterly, Dez. 2022  
3 „Boosting efficiency and quality in EU public services: The need for a European multi-cloud-first strategy“, ECIPE, März 2025  
4 „State of the Digital Decade, 2024“, Europäische Kommission, 2. Juli 2024  
5 „Digital transformation“, European Parliamentary Research Service (EPRS), Januar 2022  
6 „Modernization of government legacy systems: A technical perspective“, European Journal of Computer Science and Technology, 2. Juli 2025

7 „State of digital government review“, UK Dept. for Science, Technology, & Innovation, 2025  
8 „EU targets eight member states over cybersecurity directive implementation delay“, Digwatch, 13. Aug. 2025  
9 „E-government and electronic identification“, Eurostat, Feb. 2025; [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=E-government\\_and\\_electronic\\_identification](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=E-government_and_electronic_identification)  
10 „2025 sees inflection point for government: a shift to private cloud“, Broadcom, 24. Juli 2025

