

Die Digitale Dekade der EU und ihre Umsetzung:

Ein digital souveränes Europa beginnt in den Kommunen

Die Europäische Union steht hinsichtlich ihrer digitalen Transformation vor einem entscheidenden Moment. Digitale Technologien schaffen außer neuen Freiheiten und Rechten auch neue Möglichkeiten, um zu lernen, zu kommunizieren, zu arbeiten, Neues zu erforschen und neue Ziele zu verwirklichen. Die Herausforderung ist jedoch, eine digitale Welt zu gestalten, die auf europäischen Werten basiert – in der niemand zurückgelassen wird und alle Freiheit, Schutz und Fairness genießen. Die Digitale Dekade der EU weist hierfür als Kompass den Weg.

Ein Beitrag von
Roberto Viola



Foto: Pete Linforth / Pixabay

Bei der weltweiten Digitalisierung will die EU ihre technologische Souveränität schützen

Digitalisierung ist heute nicht mehr nur eine Option. Alle, die digitale Werkzeuge nicht nutzen – ob Studierende, Selbstständige oder ältere Menschen –, laufen Gefahr, den Anschluss zu verlieren und von den Vorteilen technischer Lösungen nicht profitieren zu können. Um global wettbewerbsfähig zu bleiben, muss die EU sicherstellen, dass ihre Bevölkerung über digitale Kompetenzen verfügt, und muss Unternehmen auf allen Ebenen bei der Nutzung digitaler Technologien unterstützen. Zudem muss sie die breite Verfügbarkeit digitaler öffentlicher Dienstleistungen für die Bürgerinnen und Bürger sowie für Unternehmen fördern. Für die EU gilt es, die Grundlagen für eine leistungsfähige, sichere und effiziente Konnektivitätsinfrastruktur zu schaffen und

ihre eigene technologische Souveränität sicherzustellen, etwa im Hinblick auf die Verfügbarkeit von Halbleitern.

Diese ehrgeizigen Ziele sind Teil des politischen Programms für die [Digitale Dekade](#), der ersten verbindlichen europäischen Digitalstrategie, mit der bis 2030 große Fortschritte bei der Digitalisierung erzielt werden sollen. Sie legt für die EU gemeinsame Ziele in den Bereichen digitale Kompetenzen, Infrastrukturen, Unternehmen und öffentliche Dienstleistungen fest, die es uns ermöglichen sollen, gemeinsam auf ein digital souveränes Europa hinzuarbeiten, in welchem digitale Infrastrukturen und Technologien in den Dienst einer nachhaltigen, inklusiven und prosperierenden Gesellschaft gestellt werden.

Zum Autor:

Roberto Viola ist Generaldirektor der Generaldirektion Kommunikationsnetze, Inhalte und Technologien (DG CONNECT) der Europäischen Kommission.

Wo steht Deutschland bei der Umsetzung?

Jedes Jahr verfolgt die Europäische Kommission in ihren Berichten zum Stand der Digitalen Dekade die Fortschritte bei der Verwirklichung der Ziele der Digitalen Dekade auf europäischer und nationaler Ebene. Der erste Bericht aus dem Jahr 2023 diente den Mitgliedstaaten als Grundlage für die Erstellung ihrer nationalen Fahrpläne. Auch Deutschland hat seinen [Fahrplan](#) vorgelegt, der erhebliche Anstrengungen zur Erreichung der Ziele bis 2030 erkennen lässt und 44,3 Milliarden Euro (etwa 1,1 Prozent des deutschen Bruttoinlandsprodukts) für die Gestaltung des digitalen Wandels vorsieht, insbesondere für die Unterstützung des Glasfaserausbaus, die Produktion von Halbleitern und die Finanzierung von „Einhörnern“. Dies sind Digital Start-ups, die auf eine Marktbewertung von mindestens einer Milliarde US-Dollar kommen. Allerdings deckt der Fahrplan nicht alle Ziele ab. Es fehlen etwa jährliche Planungsschritte, die zeigen, wie Deutschland Fortschritte erzielen will.

Der [zweite Bericht zur Digitalen Dekade 2024](#) zeigt, dass Deutschland im vergangenen Jahr bemerkenswerte Fortschritte beim Ausbau der Konnektivitätsinfrastruktur, insbesondere beim 5G-Ausbau, gemacht hat. Dies ist besonders wichtig, da 5G eine Voraussetzung und ein wesentlicher Treiber für die Entwicklung und breite Verfügbarkeit von Diensten und Anwendungen ist, die der europäischen Wirtschaft und den Verbraucherinnen und Verbrauchern zugutekommen und die die Produktivität und wirtschaftliche Entwicklung fördern. Deutschland hat fast eine vollständige und zuverlässige 5G-Abdeckung der Haushalte erreicht.

Allerdings steht Deutschland bei der flächendeckenden Versorgung mit Glasfaser bis zum Haus oder Unternehmen (full fibre to the premises, FTTP) immer noch vor großen Herausforderungen. Es schneidet hier EU-weit am zweit schlechtesten ab; die FTTP-Abdeckung liegt derzeit bei 29,8 Prozent und damit weit unter dem EU-Durchschnitt von 64 Prozent. Auch der Anteil der Breitbandanschlüsse für Endkunden mit einer Geschwindigkeit von mehr als 1 Gbit/s liegt mit 5,5 Prozent der Festnetz-Breitbandanschlüsse deutlich unter dem EU-Durchschnitt von 18,5 Prozent.

Zudem muss Deutschland das Tempo der Digitalisierung von öffentlichen Dienstleistungen beschleunigen, die ebenfalls unter dem EU-Durchschnitt liegt und bei

einigen Indikatoren sogar einen leichten Rückgang verzeichnet. Deutschland liegt bei der Nutzung von E-Government in den letzten 12 Monaten an drittletzter Stelle in der EU, wobei die geringe Nutzung eng mit der geringen Verfügbarkeit digitaler öffentlicher Dienstleistungen verknüpft ist – ein weiterer Grund, diese schnell bereitzustellen.

Allerdings gibt es gute Fortschritte bei der Verbesserung der digitalen Grundkenntnisse in der Bevölkerung. Der Anteil der Menschen, die über digitale Grundkompetenzen verfügen, ist von 48,9 Prozent im Jahr 2023 auf 52,2 Prozent im Jahr 2024 gestiegen. Bis 2030 soll ihr Anteil auf 80 Prozent steigen – angesichts der derzeitigen Fortschritte ein sehr ehrgeiziges Ziel, für dessen Realisierung der deutsche Fahrplan die Bereitstellung von 7,5 Milliarden Euro vorsieht. Damit soll unter anderem der DigitalPakt Schule (DPS) finanziert werden, mit dem die Bundesländer dabei unterstützt werden, Schulen mit einem Mindestmaß an digitaler Infrastruktur sowie Lehr- und Lerntechnologien auszustatten.



Foto: European Union, 2019 / Dafi Bendo

Mit WiFi4EU können Kommunen an öffentlichen Orten kostenloses WLAN anbieten

Es gibt aber weiterhin viele Herausforderungen. Vor allem auf regionaler und kommunaler Ebene ist es schwieriger, mit dem Tempo der Digitalisierung Schritt zu halten. Kommunalverwaltungen spielen jedoch eine wichtige Rolle bei der Umsetzung der EU-Initiativen, da ein großer Teil der EU-Rechtsvorschriften nur mit ihrer Hilfe umgesetzt werden kann, wie die folgenden Beispiele zeigen.

WiFi4EU

Die Initiative [WiFi4EU](#) stellt Kommunen in ganz Europa Finanzmittel zur Verfügung, damit sie kostenloses WLAN in öffentlichen Räumen wie in Parks, auf Plätzen sowie in Bibliotheken und Museen installieren können. WiFi4EU hat entscheidend dazu beigetragen, die digitale Inklusion zu fördern und die digitale Kluft zu verringern, indem in rund 7.200 Kommunen vor allem in ländlichen

Regionen und abgelegenen Orten kostenlose Internetverbindungen bereitgestellt wurden, mit denen der Zugang zu wichtigen digitalen Diensten wie E-Health, E-Learning und E-Government erleichtert wird und gleichzeitig europäische Werte hinsichtlich des Schutzes der Privatsphäre und des Datenschutzes gewahrt werden.

Hunderte von deutschen Kommunen haben von WiFi4EU-Gutscheinen profitiert. Das Ergebnis: mehr als 6.000 WiFi4EU-Zugangspunkte in ganz Deutschland, wobei WiFi4EU die nationalen Bemühungen Deutschlands zum Ausbau der Breitbandinfrastruktur und zum Aufbau flächendeckender Gigabit-Netze ergänzt.

Smarte Kommunen

Kommunen setzen zunehmend auch auf 5G- und Internet-of-Things-Netze, um Smart-City-Technologien wie intelligentes Verkehrsmanagement, Umweltüberwachung in Echtzeit und vernetzte öffentliche Dienste zu ermöglichen. Im Rahmen der Fazilität „Connecting Europe“ (CEF Digital) finanziert die Europäische Kommission **17 Projekte** zu 5G für smarte Kommunen mit 54 Millionen Euro aus EU-Mitteln.

Zu den in Deutschland geförderten Projekten gehört „5G for University Hospital“ (5G4UH). Mit einem EU-Beitrag von 3,3 Millionen Euro wird am Universitätsklinikum Frankfurt eine hochmoderne 5G-Infrastruktur eingerichtet. Das Projekt wird innovative 5G-Anwendungsfälle ermöglichen, zum Beispiel die Nutzung von Tele-Ultraschallgeräten und innovative Überwachungs- und Logistiklösungen.

Die Digitalisierung verspricht zwar eine Verbesserung lokaler Dienste und der Konnektivität, doch Herausforderungen wie die Verwaltung des Funkfrequenzspektrums bleiben für den Erfolg von zentraler Bedeutung. Funkfrequenzen sind das Lebenselixier von drahtlosen Technologien wie 5G und ohne eine wirksame Koordinierung, einschließlich objektiver Abdeckungskriterien, besteht die Gefahr, dass Kommunen – insbesondere in ländlichen Gebieten – den Anschluss verlieren. Damit solche Lücken geschlossen werden können, müssen die Frequenzen effizient genutzt werden, und es sollten Partnerschaften gefördert werden, die kleinere Kommunen bei der Einführung drahtloser Breitbanddienste unterstützen. Wenn diese Fragen angegangen werden, kann die Digitale Dekade der EU zu einer echten Chance für alle Kommunen werden und dazu beitra-



Foto: fernando zhiminatela / Pixabay

Auch im Gesundheitswesen erhoffen sich viele große Fortschritte durch KI

gen, Städte, Landkreise und Gemeinden in ganz Europa smarter zu machen und sie zu vernetzen.

Künstliche Intelligenz

Eine weitere wichtige Säule des politischen Programms für die digitale Dekade ist die Digitalisierung von Unternehmen, insbesondere die Einführung von Spitzentechnologien wie Künstliche Intelligenz (KI), Cloud Computing und Big Data. KI hat das Potenzial, unter anderem das Gesundheitswesen durch frühzeitige Diagnosen und personalisierte Behandlungen, die Energieversorgung durch optimierte Energienetze oder das Verkehrswesen durch automatisierte Fahrzeuge zu revolutionieren.

Deutschland zeigt hier eine positive Dynamik und leistet einen wichtigen Beitrag zur Erreichung des EU-Ziels, dass bis 2030 mindestens 75 Prozent der Unternehmen in der Europäischen Union KI nutzen. Deutsche Unternehmen liegen hier mit 11,6 Prozent über dem EU-Durchschnitt von 8 Prozent, wobei sie vom 75-Prozent-Ziel immer noch weit entfernt sind. Daher muss viel mehr getan werden, auch auf lokaler Ebene, um die Nutzung von KI zu fördern, nicht zuletzt durch kleine und mittlere Unternehmen.

Umfrage zur Digitalen Dekade

Im Juli 2024 gaben 73 Prozent der EU-Bürgerinnen und -Bürger bei einer Eurobarometer-Befragung zur Digitalen Dekade an, dass die Digitalisierung ihr Leben erleichtere, während 23 Prozent der Ansicht waren, dass ihr Leben dadurch erschwert werde. Über 80 Prozent sagten, dass die Bedeutung digitaler Technologien für den Erhalt öffentlicher Dienstleistungen bis 2030 zunehmen werde. Ein ähnlich hoher Anteil der Befragten fand, dass bezahlbares, schnelles Internet, Cybersicherheit und der Schutz ihrer Daten in Zukunft eine wichtige Rolle spielen müsse.

Eurobarometer-Umfrage:

<https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/3174>

Der deutsche Fahrplan schlägt daher vor, das Bewusstsein der Unternehmen für KI zu schärfen, deren Anwendung in der Arbeitswelt zu fördern und kleinen und mittleren Unternehmen mehr maßgeschneiderte Beratungen anzubieten.

Wie die EU ihre KI-Ziele umsetzen will

Um die Verbreitung von KI zu fördern, kann die EU auf ein umfassendes Ökosystem zurückgreifen, und sie entwickelt hierzu diverse Instrumente, so etwa die Initiative GenAI4EU. Diese soll zur Entwicklung neuer Anwendungsfälle und Anwendungen in den 14 industriellen Ökosystemen Europas sowie im öffentlichen Sektor etwa in den Bereichen Robotik, Gesundheit, Biotechnologie, Fertigung, Mobilität, Klima und virtuelle Welten beitragen.

Auf EU-Ebene hat die Europäische Kommission das Amt für Künstliche Intelligenz (European AI Office) eingerichtet. Es soll die Entwicklung und Nutzung von KI in der EU fördern und sicherstellen, dass ein gesundes Ökosystem für Innovationen entsteht. Gleichzeitig ist es die Aufgabe des Amtes, die mit KI verbundenen Risiken zu mindern. Es spielt damit eine Schlüsselrolle bei der Umsetzung des innovativen und wegweisenden KI-Gesetzes der EU, des weltweit ersten umfassenden Rechtsrahmens für KI.

Um die Einführung von KI zu fördern, hat die EU außerdem ein Netz von Europäischen Zentren für digitale Innovation ([European Digital Innovation Hubs, EDIH](#)) in allen Mitgliedstaaten sowie in den mit dem Förderprogramm „Digitales Europa“ assoziierten Ländern begründet. Es soll als zentrale Anlaufstelle für Entwickler, Start-ups und kleine und mittlere Unternehmen dienen, damit sie je nach ihren Bedürfnissen auf verschiedene Elemente des europäischen KI-Ökosystems zugreifen und vertrauenswürdige KI schneller und effizienter auf den Markt bringen können. Die Zentren stellen reale und virtuelle Orte bereit, um KI-basierte Soft- und Hardwaretechnologien in realitätsnahen Umgebungen zu testen. Die EDIHs werden auch mit den neuen KI-Fabriken zusammenarbeiten, einer Initiative zur Bereitstellung von Infrastruktur und damit verbundenen Dienstleistungen für das Training von KI-Algorithmen. Deutschland spielt eine aktive Rolle in diesem Netzwerk und verfügt über 16 EDIHs, die über das Programm „Digitales Europa“ finanziert werden. Zusätzlich gibt es in Bayern noch ein lokal finanziertes Hub.

In den kommenden Monaten wird die Kommission mit den Vorarbeiten für ihre Strategie zur Anwendung von KI beginnen, mit der der Einsatz von KI in Bereichen wie Energie, Gesundheitswesen und Landwirtschaft gefördert werden soll, um Benefits zu generieren und Produktivitätssteigerungen zu erzielen, die für die Wettbewerbsfähigkeit der EU erforderlich sind.

Empfehlungen für Deutschland

Im Bericht zum Stand der digitalen Dekade wird empfohlen, dass Deutschland seine Erfahrungen bei der Entwicklung ressourceneffizienter KI-Technologien sowie seine guten Praxisbeispiele für den Einsatz von KI zur Steigerung der Ressourceneffizienz und Materialeinsparung weitergeben sollte. Darüber hinaus sollte die Zusammenarbeit auf allen Verwaltungsebenen intensiviert werden, um die digitalen Kompetenzen der Bevölkerung bis 2030 zu steigern und so auch die Basis für mehr Fachkräfte mit fortgeschrittenen KI-Kenntnissen zu legen, denn diese fehlen der Industrie aktuell.

Dabei kommt den Kommunen die wichtige Rolle zu, vor Ort die Entwicklung digitaler Kompetenzen zu unterstützen, die auch die Voraussetzung für die Nutzung digitaler Infrastrukturen, Technologien und öffentlicher Dienstleistungen sind. ■

Infos

Europas digitale Dekade: digitale Ziele für 2030:

☞ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/de/policies/europes-digital-decade>

2. Bericht zum Stand der Digitalen Dekade 2024:

☞ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/de/factpages/state-digital-decade-2024-report>

Deutschlands nationaler Fahrplan zur Digitalen Dekade:

☞ https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/DG/Digitales/nationaler-fahrplan-zur-digitalen-decade.pdf?__blob=publicationFile

Wifi4EU:

☞ <https://wifi4eu.ec.europa.eu/>

5G and Edge Cloud for Smart Communities:

☞ https://hadea.ec.europa.eu/programmes/connecting-europe-facility/about/cef-digital-5g-and-edge-cloud-smart-communities_en?prefLang=de&ettrans=de

Europäische Zentren für digitale Innovation:

☞ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/de/activities/edihs>