



# EU BUDGET FOR THE FUTURE

#EUBudget #EURoad2Sibiu #FutureofEurope



6 Juni 2018

## IN DIE ZUKUNFT INVESTIEREN DIGITALER WANDEL 2021–2027

### WARUM IST DIES EINE PRIORITÄT?

Im digitalen Wandel liegt der Schlüssel zum künftigen Wachstum in Europa. Durch neue Finanzierungsprojekte wird der nächste langfristige EU-Haushalt – der europäische mehrjährige Finanzrahmen – dazu beitragen, die Investitionslücke im Digitalbereich für den Zeitraum 2021–2027 zu schließen.

### WAS IST NEU IM ZEITRAUM 2021–2027?

Durch die Strategie für einen digitalen Binnenmarkt wurde ein solider Rahmen geschaffen, der nun mit einem ebenso soliden Investitionsprogramm kombiniert werden muss, um die zahlreichen neuen Chancen des digitalen Wandels optimal zu nutzen:



Es wird deutlich mehr in die Digitaltechnik investiert werden als bisher.



Der Schwerpunkt sind Bereiche von öffentlichem Interesse.



Verstärkung mehrerer laufender Kooperationsprojekte mit den Mitgliedstaaten.

Die Kommission hat das neue Programm „Digitales Europa“ mit einem Gesamthaushalt von 9,2 Mrd. EUR geschaffen, um den digitalen Wandel der Volkswirtschaften und Gesellschaften Europas zu gestalten und zu fördern. Das Programm wird zukunftssträchtige Investitionen in die Bereiche Hochleistungsrechnen (Supercomputer), künstliche Intelligenz, Cybersicherheit und fortgeschrittene digitale Kompetenzen ankurbeln.

### FÜNF SCHWERPUNKTBEREICHE DES PROGRAMMS „DIGITALES EUROPA“:



Hochleistungsrechnen



Künstliche Intelligenz



Cybersicherheit und Vertrauen



Fortgeschrittene digitale Kompetenzen



Gewährleistung der breiten Nutzung der digitalen Technik in der gesamten Wirtschaft und Gesellschaft

# WAS BEWIRKT DER EU-HAUSHALT DER ZUKUNFT IN DIESEM DIGITALEN BEREICH NOCH?

Der digitale Wandel steht auch im Mittelpunkt der Fazilität „Connecting Europe“ zur Entwicklung digitaler Infrastrukturen.

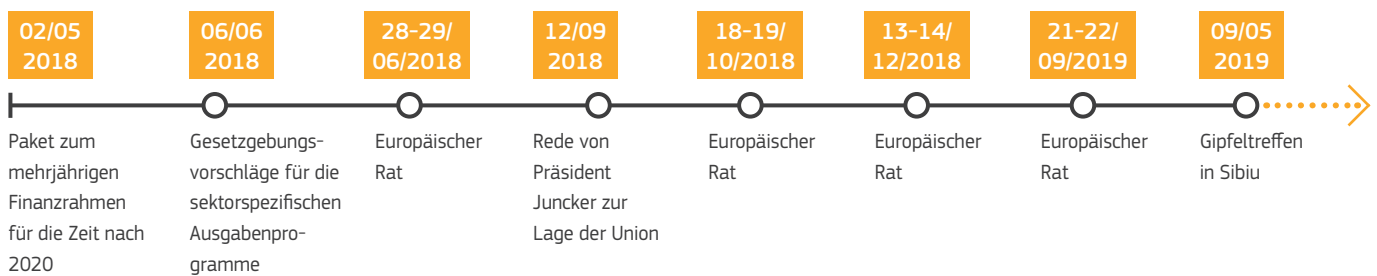
Im Rahmen der Ziele „Intelligenteres Europa“ und „Ein stärker vernetztes Europa“ werden der Europäische Fonds für regionale Entwicklung und der Kohäsionsfonds den digitalen Wandel der Wirtschaft auf regionaler Ebene unterstützen und regionale Netze und Systeme zur Förderung von Nachhaltigkeit im Verkehr, von intelligenten Energienetzen, intelligenten Städten und schnellen digitalen Zugangsmöglichkeiten schaffen.

Das neue Forschungs- und Innovationsprogramm „Horizont Europa“ wird die wissenschaftliche, wirtschaftliche und gesellschaftliche Wirkung der EU-Förderung und damit letztlich auch das Wohlergehen der Europäer steigern. Zusammen mit dem Programm „Digitales Europa“ wird es Synergien in Bereichen wie künstliche Intelligenz, Robotik, Hochleistungsrechnen und „Big Data“ schaffen.

Im Rahmen der vier Aktionsbereiche des künftigen Fonds „InvestEU“ werden Investitionen in die Digitalisierung möglich sein, und zwar in den Bereichen digitale Infrastruktur, digitaler Wandel in kleinen Unternehmen, Forschung auf dem Gebiet der digitalen Technik und Unterstützung der Sozialwirtschaft zur Nutzung der Vorteile des digitalen Wandels.

Der neue Europäische Sozialfonds+ wird durch Projekte in den Mitgliedstaaten dazu beitragen, die Bürgerinnen und Bürger mit den grundlegenden Kompetenzen für die neue digitale Welt auszustatten. Auch im Fonds für die Anpassung an die Globalisierung sind Investitionen in die Erweiterung digitaler Kompetenzen vorgesehen.

## NÄCHSTE SCHRITTE



## WARUM HABEN DIESE BEREICHE PRIORITÄT UND WIE WERDEN DIE MITTEL EINGESETZT?



### HOCHLEISTUNGSRECHNEN

Hochleistungsrechner – oder „Supercomputer“ – sind notwendig, um stetig wachsende Datenmengen zu verarbeiten. Das neue Programm „Digitales Europa“ wird die Kapazitäten der EU im Hochleistungsrechnen und in der Datenverarbeitung stärken und für deren umfassende Nutzung bei der Bewältigung des Klimawandels, der Verbesserung der Gesundheitsfürsorge und der Sicherheit sorgen.

Im Januar 2018 schlug die Kommission eine wichtige Initiative für das Hochleistungsrechnen – das gemeinsame Unternehmen „EuroHPC“ – vor, um gemeinsam mit den Mitgliedstaaten eine integrierte Hochleistungsrechen- und Dateninfrastruktur von Weltrang zu schaffen und europäische Beiträge zu diesem Bereich anzuregen. 15 Mitgliedstaaten und die Schweiz haben bereits ihre Zusage gegeben, sodass die europäische Zusammenarbeit voraussichtlich bis Ende 2018 anlaufen wird.



**2,7 Mrd. EUR** für das Hochleistungsrechnen, um



im Hochleistungsrechnen und in der Datenverarbeitung in der EU bis 2022/2023 Rechner mit Exa-Kapazitäten (mindestens eine Milliarde Milliarden oder 10<sup>18</sup> Rechenoperationen pro Sekunde) von Weltrang und bis 2026/2027 Post-Exa-Anlagen aufzubauen und zu stärken;



für eine breite Nutzung von Hochleistungsrechnern sowohl in Bereichen von öffentlichem Interesse wie Gesundheit, Umwelt und Sicherheit als auch in der Industrie, insbesondere in kleinen und mittleren Unternehmen, zu sorgen.



## KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Die künstliche Intelligenz ist eine der vielversprechendsten Technologien für das Wirtschaftswachstum und die Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen in den kommenden Jahren. Die neue Welle auf künstlicher Intelligenz beruhender Innovationen wird sich nicht nur stark auf digitale Produkte und Dienste auswirken, sondern auch auf die traditionelle Industrie und den Nicht-IKT-Sektor. Sie wird auch das tägliche Leben der Menschen verbessern.

Im April 2018 hat die Kommission eine Reihe von Maßnahmen vorgestellt, um öffentliche und private Investitionen in künstliche Intelligenz zu steigern, sich auf sozioökonomische Veränderungen vorzubereiten und einen angemessenen ethischen und rechtlichen Rahmen zu schaffen.



### 2,5 Mrd. EUR für künstliche Intelligenz, um



die Nutzung künstlicher Intelligenz durch Unternehmen und öffentliche Verwaltungen aufzubauen und zu stärken;



den sicheren Zugang zu großen Datensätzen und zu Algorithmen sowie deren Speicherung zu erleichtern;



bestehende Erprobungs- und Versuchseinrichtungen für künstliche Intelligenz in den Mitgliedstaaten zu stärken und zu unterstützen sowie ihre Zusammenarbeit zu fördern.



## CYBERSICHERHEIT UND VERTRAUEN

Die digitale Technik hat den Bürgerinnen und Bürgern neue Möglichkeiten zur Vernetzung und Verbreitung von Informationen eröffnet, aber gleichzeitig auch neue Risiken mit sich gebracht. Dazu gehören die Zunahme von Cyberangriffen und Betrug, der Diebstahl von Daten und Versuche, unsere Demokratien zu destabilisieren. Es ist von entscheidender Bedeutung, in die Cybersicherheit zu investieren, da Vertrauen und die Sensibilisierung für die Risiken die Grundlage für einen funktionierenden digitalen Binnenmarkt bilden. Die EU hat auf diese Herausforderungen reagiert, indem sie ein breites Spektrum von Maßnahmen für die Cybersicherheit, darunter die ersten EU-weiten Cybersicherheitsvorschriften (NIS-Richtlinie), verabschiedet hat.

Neben den fortlaufenden Investitionen in Forschung und Entwicklung aus dem Programm „Horizont Europa“ hat die Kommission heute Investitionen vorgeschlagen, um die Kapazitäten zu stärken und sicherzustellen, dass die Union über die technologischen und industriellen Kapazitäten zur Sicherung ihrer Wirtschaft, Gesellschaft und Demokratie verfügt.



### 2 Mrd. EUR für die Cybersicherheit, um



in Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten – die Beschaffung fortgeschrittener Cybersicherheitsausrüstung und werkzeuge sowie Dateninfrastrukturen zu fördern;



die optimale Nutzung europäischer Kenntnisse, Kapazitäten und Kompetenzen im Bereich der Cybersicherheit zu unterstützen;



auf breiter Basis die Einführung der jüngsten Cybersicherheitslösungen in allen Bereichen der Wirtschaft zu gewährleisten;



die Kapazitäten in den Mitgliedstaaten und in der Privatwirtschaft für ein hohes gemeinsames Sicherheitsniveau von Netz- und Informationssystemen in der gesamten Union zu stärken.



## FORTGESCHRITTENE DIGITALE KOMPETENZEN

Wir werden nur dann von Investitionen in die digitale Technik profitieren, wenn es genügend qualifizierte Arbeitskräfte gibt, die sie nutzen können. Nur mithilfe hoch qualifizierter Arbeitskräfte in der EU werden diese Technologien in unseren Volkswirtschaften verbreitet. Das Programm „Digitales Europa“ bietet den heutigen und künftigen Studierenden und Technologieexperten gute Möglichkeiten für die Fortbildung und Laufbahnentwicklung im Bereich der fortgeschrittenen digitalen Technik.

Derzeit sind in Bereichen wie der künstlichen Intelligenz, Datenanalyse und Cybersicherheit mehr als 350 000 Stellen unbesetzt.



## 700 Mio. EUR für digitale Kompetenzen, um



die Konzipierung und Durchführung langfristiger Schulungen und Kurse für Studierende, IT-Fachleute und Arbeitskräfte zu unterstützen;



die Konzipierung und Durchführung kurzfristiger Schulungen und Kurse für Unternehmer, Kleinunternehmer und Arbeitskräfte zu unterstützen;



die Ausbildung am Arbeitsplatz und Praktika für Studierende, junge Unternehmer und Hochschulabsolventen zu unterstützen.



## GEWÄHRLEISTUNG DER BREITEN NUTZUNG DER DIGITALEN TECHNIK IN DER GESAMTEN WIRTSCHAFT UND GESELLSCHAFT

Das Programm „Digitales Europa“ wird für die Digitalisierung der öffentlichen Verwaltungen und Dienste sowie deren Interoperabilität sorgen und allen Unternehmen, insbesondere KMU, den Zugang zu Technologie und Know-how erleichtern.



## 1,3 Mrd. EUR für den digitalen Wandel in Bereichen von öffentlichem Interesse und die Digitalisierung der Industrie, um



sicherzustellen, dass im öffentlichen Sektor und in Bereichen von öffentlichem Interesse wie Gesundheit und Pflege, Bildung, Verkehr sowie der Kultur- und Kreativbranche moderne digitale Technologien eingeführt und genutzt werden können;



mehr interoperable öffentliche Dienste in der gesamten EU und auf EU-Ebene bereitzustellen;



öffentlichen Verwaltungen anzubieten, digitale Technik zu testen und in Pilotprojekten zu erproben, einschließlich ihrer grenzüberschreitenden Nutzung;



die Einführung fortgeschrittener digitaler und verwandter Technik durch die Industrie, insbesondere in kleinen und mittleren Unternehmen, zu fördern.



Aufbau und Stärkung des Netzwerks Digital In-novation Hubs;



Unterstützung und eingehende Analyse der neuesten technologischen Entwicklungen, von denen Europas Wirtschaft und Gesellschaft profitieren können.