

EU-METaverse STRATEGIE: WEB 4.0 & VIRTUELLE WELTEN

Mitteilung COM(2023) 442 vom 11. Juli 2023 über eine EU-Initiative für das Web 4.0 und virtuellen Welten: mit Vorsprung in den nächsten technologischen Wandel

cepAnalyse Nr. 14/2023

KURZFASSUNG [[zur Langfassung auf Englisch](#)]

Hintergrund | Ziel | Betroffene

Hintergrund: Virtuelle Welten – gemeinhin als „Metaverse“ bekannt – sind dank fortgeschrittener Technologie und Konnektivität inzwischen technisch und wirtschaftlich realisierbar geworden und beinhalten sowohl Chancen als auch Risiken. Diese digitalen, immersiven Umgebungen werden die Art und Weise erheblich beeinflussen, wie Einzelpersonen und Unternehmen in Europa in der nächsten Generation des Internets – bekannt als Web 4.0 – agieren und interagieren. Virtuelle Welten erfordern daher eine sorgfältige politische Prüfung.

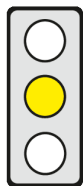
Ziel: Die Kommission will die Chancen maximieren und die Risiken minimieren, die mit der Entwicklung des Web 4.0 und virtuellen Welten einhergehen. Sie möchte sich einen „First-Mover“-Vorteil sichern, indem sie eine Strategie formuliert und Maßnahmen in Bezug auf Kompetenzen, industrielle Ökosysteme und Governance vorschlägt.

Betroffene: Mitgliedstaaten, Unternehmen, Arbeitnehmer, EU-Bürger

Kurzbewertung

Pro

- ▶ Die Kommission erkennt, dass das Metaverse wirtschaftliche und gesellschaftliche Chancen bietet, aber auch rechtliche, ökologische und wirtschaftliche Risiken birgt, die ein frühes Engagement mit Blick auf technologische Infrastrukturen und Humankapital rechtfertigen.
- ▶ Mit der proaktiven Aktionsplanung könnte die EU einen „First-Mover“-Vorteil erlangen und grundlegende Prinzipien und Standards für das Web 4.0 und virtuelle Welten festlegen, die europäische Werte widerspiegeln und Offenheit, Nachhaltigkeit und Zugänglichkeit fördern.
- ▶ Da sich nur schwer sagen lässt, ob neue Rechtsprobleme auftauchen, sollte sich die EU auf die Rechtsdurchsetzung bestehender Vorschriften konzentrieren, bevor neue Vorschriften in einem „Metaverse-Gesetz“ eingeführt werden, was dem strategischen Ansatz der Mitteilung entspricht.



Contra

- ▶ Die häufige Verwendung von mehrdeutigen Begriffen wie „Web 3.0“, „Web 4.0“ und „virtuelle Welten“ könnte zu Missverständnissen führen und die internationale Zusammenarbeit behindern.
- ▶ Die vorgesehenen Initiativen werden nicht ausreichen, um einen Talentpool von Metaverse-Spezialisten zu entwickeln oder die digitale Kompetenz der Europäer zu verbessern.
- ▶ Es fehlt an Klarheit und einer umfassenden Strategie, wie Europa Einfluss auf das Metaverse nehmen und Standards setzen kann, vor allem da Nicht-EU-Firmen diesen Raum überwiegend dominieren, was hinsichtlich der Wettbewerbsfähigkeit und Souveränität Europas bedenklich ist.

Chancen und Risiken [Langfassung A.1, C.1.4]

Kommissionsvorschlag: Der Übergang zum Metaverse bringt sowohl [S. 2 und 3]

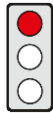
- neue gesellschaftliche und wirtschaftliche Chancen für Europa, wie die effiziente Interaktion zwischen Menschen und Maschinen in allen industriellen Ökosystemen der EU durch sogenannte digitale Zwillinge, aber auch
- bestimmte rechtliche, ökologische und wirtschaftliche Risiken, wie Herausforderungen für Grundrechte, Privatsphäre und Cybersicherheit sowie Unsicherheit bei Verantwortung, Haftung und vertraglichen Regelungen.



cep-Bewertung: Damit virtuelle Welten in der EU florieren, sind erhebliche Investitionen in 5G/6G-Netze mit niedrigen Latenzzeiten und hoher Bandbreite sowie in Technologien wie Edge Computing erforderlich. Es müssen auch qualifizierte Arbeitskräfte zur Verfügung stehen. Die Mitteilung erkennt diese Anforderungen an und schlägt Maßnahmen vor. Gleichzeitig wird nicht versucht, mit einer Art „Metaverse-Gesetz“ umfassende Verpflichtungen vorzusehen, was umsichtig ist, da sich bahnbrechende Fragen erst noch ergeben werden.

Definitionen [Langfassung A.2, C.1.1]

Kommissionsvorschlag: „Web 3.0“ beschreibt das derzeitige dezentralisierte und auf künstlicher Intelligenz (KI) basierende Web. „Web 4.0“ ist „die nächste Generation“, in der „physische und digitale Welten nahtlos ineinander übergehen und intuitivere/immersivere Erfahrungen ermöglicht werden“. „Virtuelle Welten“ sind der Übergang vom statischen 2D-Internet zur „allgemeineren Nutzung von 3D-Umgebungen“, auf die über Benutzerschnittstellen wie VR-Headsets zugegriffen wird und die neue technische Bausteine für die Integration digitaler und realer Objekte erfordern.

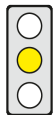


cep-Bewertung: In der Mitteilung und dem begleitenden Arbeitspapier werden mehrdeutige Begriffe wie „Web 3.0“, „Web 4.0“ und „virtuelle Welten“ verwendet. Begriffe ohne allgemein anerkannte Definition könnten zu Missverständnissen führen und internationale Zusammenarbeit behindern. Klare und allgemein akzeptierte Konzepte sind entscheidend für die Förderung der internationalen Zusammenarbeit, die notwendig ist, da die einseitige Standardsetzung durch einen „Brüsseler Effekt“ hier wohl nicht funktionieren wird.

First-Mover-Advantage [Langfassung A.1, C.1.2]

Kommissionsvorschlag: Die Kommission möchte sich einen Vorsprung verschaffen, indem sie eine Strategie formuliert und Maßnahmen für ein Web 4.0 und virtuelle Welten vorschlägt, die

- „die Werte, Grundsätze und Grundrechte der EU widerspiegeln“ [S. 4],
- auf „offenen und hochgradig verteilten Technologien und Standards“ basieren [S. 5], also interoperabel sind, und
- „Nachhaltigkeit, Inklusion und Barrierefreiheit“ [S. 5] zu ihrem technologischen Kern machen.

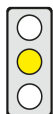


cep-Bewertung: Obwohl die Betonung, Metaverse-Standards zu schaffen, lobenswert ist, wird nicht klar, wie Europa angesichts der Dominanz von Nicht-EU-Firmen hier tatsächlich Einfluss gewinnen kann. Dies ist hinsichtlich der Wettbewerbsfähigkeit und Souveränität der EU bedenklich. Die Kommission sollte daher proaktiv in internationalen Organisationen mitwirken, um Standards mit zu gestalten, und öffentliche Investitionen in die Gigabit-Infrastruktur erwägen, vor allem in die Entwicklung von Edge-Knoten.

Kompetenzen [Langfassung A.3, C.1.3]

Kommissionsvorschlag: Zur Entwicklung eines Metaverse-Talentpool und digitaler Kompetenzen will die Kommission:

- Kompetenzen in der gesamten Gesellschaft über das Programm Digitales Europa und für Ersteller digitaler Inhalte und Fachleute des audiovisuellen Sektors über das Programm Kreatives Europa fördern,
- die EU als attraktives Ziel für hochqualifizierte Fachkräfte aus Nicht-EU-Ländern fördern, und
- auf Grundlage der „Besseres Internet für Kinder“-Strategie Ressourcen zu „Virtuelle Realität“ für junge Menschen entwickeln.

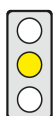


cep-Bewertung: Das Ziel, digitale Kompetenzen und Fertigkeiten zu verbessern, ist begrüßenswert und wichtig, doch scheint der gewählte Ansatz zu sehr „top-down“ zu sein und zieht wohl keine externen Talente an. Die EU sollte ein innovationsfreundliches Umfeld fördern und eng mit den Mitgliedstaaten zusammenarbeiten, um qualifizierte Menschen anzuziehen und zu halten. Für eine tragfähige und realistische Strategie sollte die EU außerdem eine umfassendere Perspektive mit spezifischen und umsetzbaren Empfehlungen vorlegen.

Regelungslücken [Langfassung A.1, C.1.5, C.1.6, C.2]

Kommissionsvorschlag: Die EU hat rechtliche Grundlagen für die digitale Wirtschaft entwickelt, die bereits auf einige Aspekte der neu entstehenden virtuellen Welten Anwendung finden, vor allem

- die Gesetze über digitale Dienste und digitale Märkte, die Verpflichtungen für große Online-Plattformen enthalten,
- der Daten-Governance-Rechtsakt und das Datengesetz, die Regeln für die Nutzung von Daten festlegen, und
- die DSGVO, die „uneingeschränkt für die Verarbeitung personenbezogener Daten in virtuellen Welten gilt“ [S. 5].



cep-Bewertung: Die Mitteilung fasst bestehende Vorschriften zusammen. Regelungslücken aber werden, vor allem mit Blick auf das Wettbewerbsrecht und die Rechtsdurchsetzung, nicht angemessen behandelt. Angesichts der Unsicherheit über neue Rechtsprobleme und den künftigen technologischen Entwicklungspfad sollte die Durchsetzung bestehender Gesetze (wie Fusionskontrollverordnung und das Gesetz über digitale Dienste) Priorität haben, bevor neue Vorschriften in einem „Metaverse-Gesetz“ eingeführt werden.