



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Straßburg, den 11.7.2023
SWD(2023) 250 final

TEIL 2/2

ARBEITSUNTERLAGE DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN

Begleitunterlage zur

**MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT,
DEN RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS
UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN**

**EU-Initiative für das Web 4.0 und virtuelle Welten: mit Vorsprung in den nächsten
technologischen Wandel**

{COM(2023) 442 final}

1. EINLEITUNG 2

2. GLOSSAR 3

3. BERICHT DES EUROPÄISCHEN BÜRGERFORUMS ZU VIRTUELLEN WELTEN 4

 3.1. Das Forum 4

 3.2. Die Empfehlungen 5

 3.3. Nächste Schritte 6

1. EINLEITUNG

Diese Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen (SWD) ist der Mitteilung *„EU-Initiative für das Web 4.0 und virtuelle Welten: mit Vorsprung in den nächsten technologischen Wandel“* beigefügt und gibt einen Überblick über Markttrends und Prognosen für jedes ausgewählte industrielle Ökosystem.

Im Anhang sind die 23 endgültigen Empfehlungen aufgeführt, die von den Bürgerinnen und Bürgern im Rahmen des Bürgerforums zu virtuellen Welten erarbeitet wurden.

2. GLOSSAR

Begriff oder Akronym	Bedeutung oder Arbeitsdefinition – die vorgeschlagenen Begriffsbestimmungen dienen ausschließlich dem Zweck dieser Unterlage und ihrem Verständnis
Angereicherte Realität (AR)	Interaktive Technologie, die digitale Informationen in die physische Umgebung des Nutzers in Echtzeit integriert. Die Wahrnehmung realer Objekte und Umgebungen durch die Nutzer wird erweitert, indem die Technologie diese Objekte und Umgebungen mit digitalen Sinneseindrücken überlagert. AR kann mit einer Vielzahl von Geräten wie Smartphones, Tablets und Smartbrillen erfahrbar gemacht werden.
Bürgerforum	Innovatives demokratisches Instrument, das Bürgerinnen und Bürger in den Mittelpunkt der Politikgestaltung im öffentlichen Raum stellt. Nach dem Zufallsprinzip ausgewählte Bürgerinnen und Bürger aus allen 27 EU-Mitgliedstaaten kommen zusammen, um wichtige künftige Vorschläge auf europäischer Ebene zu erörtern und Empfehlungen abzugeben, die die Europäische Kommission bei der Festlegung ihrer politischen Ziele und konkreten Maßnahmen berücksichtigt.
Digitale Identität	Eine Reihe von Daten, die eine Einzelperson oder eine Organisation in der digitalen Welt eindeutig repräsentieren. Die digitale Identität wird zur Online-Authentifizierung, -Genehmigung und -Überprüfung verwendet. Dazu gehören auch die digitalen Spuren, die bei der Nutzung digitaler Dienste hinterlassen werden.
Metaversum	Interoperables Netzwerk virtueller Welten
Web 4.0	Vierte Generation des World Wide Web, in dem die physische und die digitale Welt nahtlos ineinander übergehen und intuitivere, immersivere Erfahrungen ermöglicht werden. Es beruht auf fortgeschrittener künstlicher Intelligenz und einer intelligenten Umgebung, dem Internet der Dinge, virtuellen Welten und Fähigkeiten der erweiterten Realität, digitalen und realen Objekten und Umgebungen, die vollständig integriert sind und mithilfe von kollaborativer, dezentralisierter und benutzerzentrierter gestalteten Ansätzen miteinander kommunizieren.
Virtuelle Welten	Dauerhafte, immersive Umgebungen auf der Grundlage der 3D-Technologie, die die Grenze zwischen der realen Welt und virtuellen Welten in Echtzeit für eine Vielzahl von Zwecken wie Pflege sozialer Kontakte, Arbeit, Lernen, Abwicklung von

	Transaktionen, Spielen und die Erstellung von Inhalten verwischen.
--	--

3. BERICHT DES EUROPÄISCHEN BÜRGERFORUMS ZU VIRTUELLEN WELTEN

Im Anschluss an die abschließenden Empfehlungen der Konferenz zur Zukunft Europas verpflichtete sich die Kommission in ihrer Mitteilung „Von der Vision zu konkreten Maßnahmen“ (vom 17. Juni 2022) dazu, es den Bürgerforen zu ermöglichen, sich im Vorfeld bestimmter wichtiger Vorschläge zu beraten und Empfehlungen abzugeben.

Das zweite dieser **neuen Generation von Bürgerforen** wurde zwischen dem 24. Februar und dem 23. April 2023 von der Generaldirektion Kommunikationsnetze, Inhalte und Technologien und der Generaldirektion Kommunikation zum Thema **virtuelle Welten** organisiert.

Das Forum ergänzt die von der Europäischen Kommission durchgeführten Konsultationen verschiedener Interessenträger zu der im Arbeitsprogramm der Kommission für 2023 angekündigten Initiative zu virtuellen Welten.

Die Bürgerinnen und Bürger wurden gefragt, welche Ziele, Grundsätze und Maßnahmen auf der Grundlage der Europäischen Erklärung zu den digitalen Rechten und Grundsätzen¹ die Entwicklung wünschenswerter und fairer neuer virtueller Welten leiten sollten. Die EU und ihre Mitgliedstaaten sind entschlossen, das Potenzial des digitalen Wandels zu nutzen und dabei die Rechte der Menschen, die in der EU leben, zu schützen. Die abgegebenen Empfehlungen fließen in die Mitteilung „EU-Initiative für das Web 4.0 und virtuelle Welten: mit Vorsprung in den nächsten technologischen Wandel“ und die beigefügte Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen ein. Diese Empfehlungen werden auch bei künftigen Initiativen berücksichtigt.

3.1. Das Forum

Das Forum **bestand** aus 140 nach dem Zufallsprinzip ausgewählten Bürgerinnen und Bürgern, die die Vielfalt der EU in Bezug auf Alter, Geschlecht, sozioökonomischen Hintergrund, Bildung und Geografie (Staatsangehörigkeit und städtischer/ländlicher Wohnsitz) widerspiegeln. Die Bürgerinnen und Bürger kamen an drei Wochenenden zusammen, um Leitprinzipien und Maßnahmen für die Entwicklung fairer und wünschenswerter virtueller Welten in der EU zu formulieren.

Sie wurden von professionellen Moderatoren und Vermittlern, Sachverständigen der Europäischen Kommission und einem Wissensausschuss, dem auch externe Sachverständige angehörten, **unterstützt**.

¹ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/declaration-european-digital-rights-and-principles>

3.2. Die Empfehlungen

Bei der Ausarbeitung der Empfehlungen zeigten die Bürgerinnen und Bürger ein **hohes Maß an Engagement** und es gelang ihnen, trotz des komplexen und neuen Themas mit vielen Unbekannten ein zukunftsorientiertes Modell für virtuelle Welten vorzulegen. Im Rahmen der ersten Tagung des Forums besuchten die Teilnehmer eine Ausstellung, um mehr zu erfahren und konkrete Beispiele und Anwendungsfälle virtueller Welten zu erleben, während der Online-Abschnitt direkt auf einer Plattform für virtuelle Welten durchgeführt wurde.

In den 23 Empfehlungen dieses Forums, die im Anhang aufgeführt sind, wird **ein breit angelegter Ansatz** verfolgt, wobei die neuen virtuellen Welten allgemein angegangen werden. In ihren Empfehlungen betonen die Bürgerinnen und Bürger, dass die Entwicklung virtueller Welten auf den digitalen Rechten, den Rechtsvorschriften und Werten der Europäischen Union beruhen sollte, um inklusive, zugängliche, transparente und nachhaltige virtuelle Welten zu gestalten. Beispielsweise empfehlen sie Maßnahmen, um die Zugänglichkeit virtueller Welten für alle sicherzustellen, sie fordern benutzerfreundliche Einwilligungsgformulare für Daten und betonen die Wichtigkeit, im Entwicklungsprozess erneuerbare Energien zu verwenden. Die Bürgerinnen und Bürger haben außerdem die Notwendigkeit einer engen Zusammenarbeit aller einschlägigen Interessenträger, einschließlich der Akteure aus dem Hochschulbereich, Unternehmen und Gesetzgeber, hervorgehoben. Mit der Setzung von Standards auf der Grundlage demokratischer Werte gaben die Bürgerinnen und Bürger ihrer Hoffnung Ausdruck, dass **Europa ein starker globaler Akteur** der neuen virtuellen Welten wird und damit zur Gestaltung globaler Normen beiträgt.

In den Empfehlungen wird die Notwendigkeit eines **evidenzbasierten Ansatzes** als Richtschnur für die Entwicklung von auf den **Menschen ausgerichteten** virtuellen Welten bekräftigt und die Bedeutung von Forschungsarbeiten zur Bewertung der Auswirkungen auf die Gesundheit sowie die Bedeutung von inklusiven partizipativen Foren für die Schaffung gemeinsamer Standards hervorgehoben. Die Wichtigkeit der **Sensibilisierung, der Bildung und der digitalen Kompetenz der Bürgerinnen und Bürger** wird in den Empfehlungen ebenfalls erkannt.

In den Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger wird die Notwendigkeit betont, im Zusammenhang mit virtuellen Welten politische Maßnahmen zu treffen, die dazu beitragen, die Chancen zu ergreifen und die Herausforderungen zu bewältigen. Beispielsweise **sollte der Arbeitsmarkt die Besonderheiten virtueller Welten berücksichtigen**, um digitale Geschäftsmöglichkeiten voll auszuschöpfen. Virtuelle Welten sollten mit dem übergeordneten Ziel der **Kreislaufwirtschaft** vereinbar sein und die diesbezüglichen Maßnahmen sollten sowohl auf die Verantwortlichkeiten der Industrie als auch auf die der Bürgerinnen und Bürger eingehen. Gleichzeitig verbrachten die Bürgerinnen und Bürger viel Zeit damit, Sicherheitsaspekte wie Strafverfolgung, Privatsphäre und Schutz gefährdeter Gruppen zu erörtern. Die Bürgerinnen und Bürger wünschen sich virtuelle Welten, die bezüglich antisozialem Verhalten und Kriminalität

angemessen überwacht werden, und möchten es nicht den sehr großen Plattformen überlassen, sich selbst zu regulieren.

3.3. Nächste Schritte

Einige Empfehlungen spiegeln die **jüngste und laufende Arbeit** der Europäischen Kommission mit den Mitgliedstaaten und Interessenträgern im Zusammenhang mit dem digitalen Wandel wider, und die Notwendigkeit von Maßnahmen auf EU-Ebene in diesem Bereich wird bekräftigt. Die jüngsten Rechtsvorschriften (wie der Daten-Governance-Rechtsakt, das Gesetz über digitale Märkte, das Gesetz über digitale Dienste) sowie die vorgeschlagenen Rechtsvorschriften (wie das Gesetz über künstliche Intelligenz und das Datengesetz) spiegeln den von den Bürgerinnen und Bürgern vorgebrachten Bedarf an Schutzvorkehrungen und fairen Marktbedingungen gut wider, und die Sicherstellung eines nachhaltigen, auf den Menschen ausgerichteter digitalen Wandels ist das Hauptziel der Europäischen Erklärung zu den digitalen Rechten und Grundsätzen. Darüber hinaus hat die Kommission im September 2022 die Industriekoalition für virtuelle und angereicherte Realität (VR/AR) ins Leben gerufen. Sie erleichtert den Dialog mit den Interessenträgern und trägt dazu bei, fundierte politische Entscheidungen zu ermöglichen und wichtige Herausforderungen und Chancen für den europäischen VR/AR-Sektor zu ermitteln.

In den Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger werden auch **Fragen zur weiteren Erörterung** genannt, z. B. die Forderung nach Sicherheit personenbezogener Daten. Zwar gibt es mit der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) bereits übergreifende Rechtsvorschriften zu diesem Thema, aber die Auswirkungen virtueller Welten auf die Verwendung neuer Datentypen wie beispielsweise biometrischer Daten könnten in der Arbeit der Kommission eingehender berücksichtigt werden.

In den Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger werden auch **einige Bereiche für mögliche künftige Maßnahmen** der Kommission, der Mitgliedstaaten und anderer Akteure **aufgezeigt**. Im Einklang mit den Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger schlägt die Kommission in ihrer **Mitteilung** „EU-Initiative für das Web 4.0 und virtuelle Welten: mit Vorsprung in den nächsten technologischen Wandel“ eine Reihe von Maßnahmen vor, um den Bedenken der Bürgerinnen und Bürger Rechnung zu tragen.

Angesichts der Zuständigkeiten der Union und der verfügbaren Ressourcen beziehen sich die in der Mitteilung vorgeschlagenen Maßnahmen auf die folgenden Empfehlungen: Empfehlung 4 (Finanzielle Unterstützung für die Entwicklung virtueller Welten), Empfehlung 5 (Partizipative Foren für gemeinsame Entwicklungen, Vorschriften und Standards), Empfehlung 10 (Lehrerausbildung zu virtuellen Welten und digitalen Instrumenten), Empfehlung 14 (Virtuelle Welten – Lasst uns gemeinsam verantwortungsvoll eine gesunde Zukunft schaffen!), Empfehlung 23 (Die EU als starker Akteur/Vorreiter in den virtuellen Welten). Einige der vorgeschlagenen Empfehlungen werden in verschiedenen Arbeitsbereichen ausgearbeitet, z. B. Empfehlung 19 (Die EU muss Vorschriften über die digitale Identität ausarbeiten sowie darüber, wann das Recht der Bürgerschaft auf Anonymität gewährt und gesichert werden kann) mit dem Vorschlag für die digitale Identität. Die angekündigten Maßnahmen zielen darauf ab, einen

gemeinsamen Ansatz mit den Mitgliedstaaten und Interessenträgern zu fördern, um die **Sensibilisierung fortzusetzen und die Entwicklung zugänglicher, offener, sicherer und nachhaltiger virtueller Welten zu unterstützen**; den Bürgerinnen und Bürgern benutzerfreundliche Informationen und Instrumente für die Verwaltung **virtueller Identitäten**, Daten und virtueller Ressourcen bei der Verwendung virtueller Welten bereitzustellen, die europäische Forschung und Entwicklung zu unterstützen, offene Standards und ein besseres Verständnis der Auswirkungen virtueller Welten auf die Gesundheit und das Wohlbefinden zu fördern.

Die Ergebnisse des Forums werden die übergreifende Arbeit der Kommission unterstützen und können zudem **als Leitfaden für die Mitgliedstaaten bei der Entwicklung politischer Maßnahmen im Zusammenhang mit virtuellen Welten dienen**. Was die Politikgestaltung der Europäischen Kommission betrifft, so ergänzen die Empfehlungen die Ergebnisse der von der Kommission durchgeführten öffentlichen Konsultation und bilden einen Bezugspunkt für das Gesamtkonzept und die künftigen Maßnahmen der Kommission. Die von den Bürgerinnen und Bürgern geleistete Arbeit ist eine wertvolle **Quelle der Inspiration** und ein relevanter Beitrag für die kommenden Jahre und wird **in ihre Arbeit und ihre Vorschläge für Maßnahmen** im Zusammenhang mit neuen virtuellen Welten **einfließen**. Zudem liefern die Empfehlungen den zahlreichen Interessenträgern, die an der Entwicklung neuer virtueller Welten beteiligt sind, eine wertvolle Handlungsgrundlage. Die Bürgerinnen und Bürger werden über wichtige Entwicklungen im Bereich der virtuellen Welten wie die Annahme der Initiative und neue Initiativen, die sich aus ihrer Arbeit im Forum ergeben, auf dem Laufenden gehalten.

Anhänge

Ergebnisse: Werte und uneingeschränkte Empfehlungen des Bürgerforums

Acht Werte und Grundsätze für wünschenswerte und faire europäische virtuelle Welten

GESUNDHEIT Physische und psychische Gesundheit als Grundpfeiler für die Entwicklung und Nutzung virtueller Welten.
NACHHALTIGKEIT Umweltfreundliche Einrichtung und Nutzung virtueller Welten.
TRANSPARENZ 1) Transparente Vorschriften schützen Menschen, ihre persönlichen Daten, ihre psychische und physische Gesundheit. 2) Die Nutzung der Daten (durch Dritte) ist transparent.
SICHERHEIT Die europäischen Bürgerinnen und Bürger müssen geschützt werden, unter anderem durch Datenschutz und die Verhütung von Manipulation und Diebstahl.
BILDUNG Bildung, Sensibilisierung und Kompetenzen zur Nutzung virtueller Welten stehen im Mittelpunkt der Entwicklung virtueller Welten.
INKLUSION Gleichberechtigter Zugang für alle Bürgerinnen und Bürger – unabhängig von Alter, Einkommen, Kompetenzen, technologischer Verfügbarkeit, Land usw.
WAHLFREIHEIT Die Nutzung virtueller Welten ist eine freie Entscheidung des Einzelnen – ohne Nachteile für diejenigen, die nicht daran teilnehmen.
ORIENTIERUNG AM MENSCHEN Die technologische Entwicklung und die Regulierung virtueller Welten dienen den Bedürfnissen, Rechten und Erwartungen der Nutzer und respektieren diese.



Im Folgenden finden Sie die Ergebnisse des Austauschs über Werte, der während der dritten Tagung des Bürgerforums am Freitag, den 21. April, stattfand. Dabei wurden die Bürgerinnen und Bürger aufgefordert, jedem der zwölf Themen, die für die Ausarbeitung der endgültigen Empfehlungen verwendet wurden, zwei der acht Werte und Grundsätze (siehe oben) zuzuordnen. Bei dem Austausch konnten die Teilnehmenden ihre bisherige Arbeit zu den Werten und Grundsätzen in ihre Diskussion über die Empfehlungen einbeziehen. Das stellt kein offizielles Ergebnis des Forums dar, sondern vielmehr einen Schritt im Denkvorgang der Teilnehmenden zur Ermittlung der „Verknüpfungspunkte“ zwischen den drei Aspekten der Aufgabe, an denen sie arbeiten mussten: Werte, Grundsätze und Maßnahmen.

Nr.	Thema	Zugehöriger Wert
1	Virtuelle Welten in den Arbeits- und Stellenmärkten	Bildung, Gesundheit, Nachhaltigkeit
2	Förderung von Innovation und Entwicklung virtueller Welten	Bildung, Nachhaltigkeit, Transparenz
3	Öffentlich und privat: Bewertung und Registrierung virtueller Welten	Sicherheit, Orientierung am Menschen, Gesundheit
4	Daten in virtuellen Welten: Nutzung und Schutz	Sicherheit, Orientierung am Menschen, Bildung
5	Zentrale Behörde und Polizei für virtuelle Welten	Sicherheit, Orientierung am Menschen, Bildung
6	Aus- und Weiterbildung über virtuelle Welten	Nachhaltigkeit, Gesundheit, Bildung
7	Umwelt- und klimabezogene Nachhaltigkeit	Transparenz, Inklusion, Bildung
8	Auswirkungen auf die Gesundheit und Forschungsagenda für virtuelle Welten	Inklusion, Bildung, Nachhaltigkeit
9	Informationsaustausch und Sensibilisierung	Orientierung am Menschen, Nachhaltigkeit, Sicherheit
10	Digitale Identität in virtuellen Welten	Sicherheit, Orientierung am Menschen, Wahlfreiheit
11	Konnektivität und Zugang zu virtuellen Welten	Gesundheit, Wahlfreiheit, Nachhaltigkeit
12	Internationale Zusammenarbeit und Standards	Orientierung am Menschen, Sicherheit, Gesundheit



Endgültige Empfehlungen

Thema: Virtuelle Welten in den Arbeits- und Stellenmärkten

Empfehlung 1

Arbeitsmärkte in den europäischen virtuellen Welten

Was

Wir empfehlen, dass die Rechtsvorschriften für die europäischen virtuellen Welten bewertet und erforderlichenfalls angepasst und harmonisiert werden, wobei die bestehenden Arbeitsmarktvorschriften der Mitgliedstaaten als Ausgangspunkt genommen werden.

Wer

Mit dieser Empfehlung soll auf diejenigen eingegangen werden, die Zugang zum virtuellen europäischen Arbeitsmarkt wünschen.

Wie

Diese Rechtsvorschriften betreffen beispielsweise die Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben, das Recht der Bürgerinnen und Bürger auf Pausen und Nichterreichbarkeit, die Unterstützung bei Arbeitsplatzverlusten aufgrund virtueller Welten, die Inklusion der Bürgerinnen und Bürger (d. h. die Inklusion von Menschen mit Behinderungen oder von Menschen ohne digitale Kompetenzen).

Sie sollten Ländern, die das EU-Arbeitsrecht nicht einhalten, nur beschränkten Zugang zum EU-Markt gewähren. Um die europäischen Arbeitskräfte zu schützen und den Binnenmarkt zu erhalten, würde solchen Ländern nicht gewährt, dass sie ihre Metaversum-Dienste (d. h. Betrieb und Überwachung) im europäischen Binnenmarkt erbringen.

Begründung

Sie sollten diese Empfehlung unterstützen, weil dadurch der europäische Arbeitsmarkt gesichert wird. Sie verfolgt das Ziel, bestimmte europäische Werte und Grundsätze, die Arbeitnehmerrechte und den Arbeitnehmerschutz betreffen, zu verteidigen. Dadurch wird auch sichergestellt, dass die hohen Arbeitsstandards in Europa eingehalten und in der Welt verbreitet werden.

Empfehlung 2

Schaffung einer harmonisierten Ausbildung für die Arbeit in den virtuellen Welten

Was

Wir empfehlen, Aus- und Weiterbildungen zu virtuellen Welten bereitzustellen, die von Europa finanziert und in der gesamten Europäischen Union harmonisiert werden, um für Gleichstellung und Inklusion für alle Europäerinnen und Europäer zu sorgen.

**Wer**

Diese Empfehlung zielt auf den Schutz der europäischen Arbeitskräfte ab.

Wie

Wir schlagen eine Harmonisierung der Ausbildung in allen EU-Mitgliedstaaten vor. Unter Berücksichtigung der nationalen Gegebenheiten sollte bei der Ausbildung weitgehend derselbe Inhalt vermittelt und in allen europäischen Ländern das gleiche Rahmenwerk eingehalten werden. Es sollte eine Zertifizierung und gegenseitige Anerkennung von Qualifikationen geben.

Begründung

Sie sollten diese Empfehlung unterstützen, weil sie für eine Akzeptanz virtueller Welten unter den Arbeitskräften sorgen wird. Wir wollen den europäischen Arbeitsmarkt schützen und Arbeitsplätze in Europa erhalten. Personen, deren Arbeitsplätze aufgrund der virtuellen Welten keine Zukunft haben, sollten hinreichend geschult, unterstützt und umgeschult werden, um sich an die neue Realität anpassen zu können.

Thema: Förderung von Innovation und Entwicklung virtueller Welten**Empfehlung 3****Regelmäßige Überprüfung der bestehenden EU-Leitlinien zu virtuellen Welten****Was**

Wir empfehlen, dass die bestehenden EU-Leitlinien zu ethischen und technologischen Standards regelmäßig überprüft und aktualisiert werden; auch sollen sie an virtuelle Welten angepasst und darauf angewendet werden.

Wer

Die Europäische Kommission, genauer gesagt die GD CNECT, ist für den Überprüfungsprozess zuständig. Dabei müssen die Beiträge von Experten berücksichtigt werden. Am Ende werden die Ergebnisse dem Europäischen Parlament zur Zustimmung vorgelegt.

Wie

Erster Schritt: Festlegung der Zuständigkeit innerhalb der GD CNECT

Zweiter Schritt: Die GD CNECT bestimmt, welche genauen Leitlinien für diesen Prozess relevant und wichtig sind.

Dritter Schritt: Überprüfung dieser Leitlinien unter Berücksichtigung der Experten-Beiträge

Vierter Schritt: Ausarbeitung von Vorschlägen zur Anpassung dieser Leitlinien

Fünfter Schritt: Übermittlung der Vorschläge an das Europäische Parlament zur Zustimmung

Der gesamte Prozess wird regelmäßig im Abstand von höchstens zwei Jahren wiederholt.

**Begründung**

Das Bürgerforum hat keine Begründung vorgelegt.

Empfehlung 4**Finanzielle Unterstützung für die Entwicklung virtueller Welten****Was**

Wir empfehlen, dass eine europäische Kofinanzierung festgelegt wird, um einen nachhaltigen und nutzerorientierten Auf- und Ausbau virtueller Welten zu entwickeln.

Wer

Die Europäische Kommission mit Zustimmung des Europäischen Parlaments.

Wie

Erster Schritt: Festlegung der Unterstützungskriterien.
Zweiter Schritt: Bereitstellung der Mittel.

Begründung

Das Bürgerforum hat keine Begründung vorgelegt.

Thema: Öffentlich und privat: Bewertung und Registrierung virtueller Welten**Empfehlung 5****Partizipative Foren für gemeinsame Entwicklungen, Vorschriften und Standards****Was**

Wir empfehlen, dass Unternehmen, Forschende und die EU eng zusammenarbeiten, um virtuelle Welten im Einklang mit den Werten der EU zu entwickeln und zu regulieren.

Wer

Die Europäische Kommission sollte dabei die Führungsrolle übernehmen.

Wie

Verschiedene Expertengruppen (Forschende, Interessenträger, Gesetzgeber, Beamte, aber auch Nutzer) sollten sich nach Themen wie Bildung, psychische Gesundheit usw. zusammenfinden. Diese Zusammenarbeit sollte



institutionalisiert werden, d. h. regelmäßige und gut vorbereitete Sitzungen mit Beiträgen im Vorfeld sowie einem Online-Austausch zu den Themen. Teil der Zusammenarbeit könnte auch sein, dass EU-Mittel für Start-ups und andere Unternehmen bereitgestellt werden, um virtuelle Welten im Einklang mit den EU-Werten wie (Daten-)Sicherheit, Gesundheit, Humanismus, Transparenz, gleichberechtigter Zugang und Freiheit zu entwickeln.

Begründung

Durch gemeinsame Rechtsvorschriften werden faire und sichere Möglichkeiten geschaffen, damit alle EU-Bürgerinnen und -Bürger die virtuellen Welten nutzen und daran teilnehmen können.

Empfehlung 6

Unternehmens- und Nutzerzertifizierung für virtuelle Welten

Was

Wir empfehlen, dass ein Organ oder eine Einrichtung der EU geschaffen wird, um Zertifikate für virtuelle Welten und Einzelpersonen auf der Grundlage der EU-Werte auszustellen und diese zertifizierten virtuellen Welten und Nutzer regelmäßig zu überprüfen.

Wer

Diese Stelle sollte von der EU eingerichtet werden und Unternehmen und den Privatsektor einbeziehen.

Wie

Die Zertifikate würden auf gemeinsamen Standards beruhen, die festzulegen sind. Je nach Grad der Nutzung einer virtuellen Welt kann es unterschiedliche Zertifikate geben. Für Glücksspiele gelten beispielsweise andere Standards als für Online-Banking, daher würde es jeweils andere Zertifikate geben. Auch könnten die Zertifikate die Barrierefreiheit (z. B. für Blinde) bescheinigen. Für die Formulierung solcher Standards sollten Experten herangezogen werden, und es sollte ein Zeitrahmen für die Überprüfung der Zertifikate festgelegt werden.

Begründung

Eine unabhängige Einrichtung würde garantieren, dass die EU-Werte in den virtuellen Welten, die von den Bürgerinnen und Bürgern genutzt werden, eingehalten werden.

Thema: Daten in virtuellen Welten: Nutzung und Schutz

Empfehlung 7

Benutzerfreundliche „Eintrittshalle“ oder „Tür“ in den Metaversen, um einer ausgewählten Datennutzung zuzustimmen

Was

Wir empfehlen, dass ein standardisierter und benutzerfreundlicher Mechanismus geschaffen wird, der hinsichtlich der Daten transparent ist (wer erhebt die Daten, wofür werden sie verwendet, wie werden sie gespeichert und wer gibt sie weiter) und über den die Nutzung ausdrücklich genehmigt wird.

Wer

Eine (möglicherweise bereits bestehende) öffentliche Einrichtung oder öffentlich finanzierte Einrichtung auf EU-Ebene: Eine Einrichtung, die dem Europäischen Parlament angeschlossen ist, wäre als direkte Form der Vertretung vielleicht vorzuziehen.

Wie

Es braucht Klarheit darüber, welche Daten von Nutzern auf virtuellen Plattformen erhoben werden — und wie diese weitergegeben und genutzt werden. Beispielsweise würde eine farblich kodierte „Tür“ in der virtuellen 3D-Welt vor dem Betreten einer Plattform klar anzeigen, wie die Daten genutzt werden (eine rote Tür würde darauf hindeuten, dass ein hohes Maß an sensiblen Daten weitergegeben werden könnte). Die Menschen sollten wann immer möglich ihr Einverständnis darüber geben können, wie ihre Daten verwendet werden. Ein solcher Mechanismus sollte für Unternehmen verbindlich und standardisiert sein: Dazu braucht es neue Vorschriften und einen von der EU geschaffenen Modellmechanismus, der von den Unternehmen verwendet werden muss.

Begründung

Wir können nicht gänzlich verhindern, dass Daten genutzt werden. Das würde die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen drastisch beeinträchtigen. Gleichzeitig können wir uns der Weitergabe von Informationen nicht wirklich entziehen, da alle Aktivitäten in den Metaversen irgendwie verarbeitet werden können. Allerdings sollte dies mit Einverständnis passieren. Wir brauchen Klarheit darüber, was verwendet wird und wie es verwendet wird, damit wir einer solchen Nutzung aktiv zustimmen können.

Herausforderung: Wie soll mit historischen Daten umgegangen werden, die den Unternehmen freiwillig zur Verfügung gestellt wurden und die für Innovation und Marketing benötigt werden?

Thema: Zentrale Behörde und Polizei für virtuelle Welten

Empfehlung 8

Eine Polizei, die in der virtuellen Welt tätig werden und Schutz bieten kann

Was

Wir empfehlen eine internationale Polizeistelle mit spezialisierten und geschulten Bediensteten: Sie sollte mit anderen Einrichtungen wie Europol und nationalen Stellen zusammenarbeiten.

Wie

Es wird in drei Tätigkeitsbereiche unterschieden: „klassische“ Straftaten ähnlich wie in der realen Welt, unerwünschte Verhaltensweisen, die in der virtuellen Welt vermehrt auftreten (Hass, Mobbing usw.), sowie Schutz vor einem selbst. Im zweiten Fall sollte zunächst die Person, die sich nicht richtig verhält, dabei unterstützt werden, aus ihren Fehlern zu lernen. Wenn die Verhaltensweisen weiterbestehen, sollte rasch und schrittweise gehandelt werden. Ab einem gewissen Punkt sollte das Verhalten verurteilt werden (von der



Aussetzung bis zur endgültigen Ausweisung). Wenn die Polizei einer Person mit gefährlichem Verhalten gegen sich selbst (z. B. Sucht) begegnet, sollte sie die Person im Interesse ihres Schutzes entsprechend beraten. Durch diese Art von Kontrolle greift die Polizei Problemfälle auf und beugt ihnen vor. Wir möchten an dieser Stelle auch an unser erstes Ziel erinnern, nämlich Prävention durch Bildung (z. B. lernen, wie diese Tools sicher genutzt werden können).

Begründung

Nicht alle Befugnisse sollten in den Händen einer einzigen Organisation liegen. Diese Aufgabe kann nicht von einer privaten Organisation übernommen werden – wir brauchen öffentliche Stellen, die als Polizei tätig werden. Der Aspekt der Zusammenarbeit ist im Sinne der Transparenz, der gegenseitigen Kontrolle und der Achtung nationaler Organisationen (jedes Land verfügt über seine eigene Polizei) von entscheidender Bedeutung. Der internationale Aspekt ist auch deshalb wichtig, weil Online-Tools wie virtuelle Welten keine Grenzen haben, sodass wir zusammenarbeiten müssen.

Empfehlung 9

Künstliche Intelligenz als Unterstützung der Polizei in virtuellen Welten

Was

Wir empfehlen, dass in den Metaversen künstliche Intelligenz (KI) genutzt wird, um die Polizei bei der Verhütung und Bekämpfung von Straftaten und bei der Kontrolle der Geschehnisse in virtuellen Welten zu unterstützen.

Wer

Die ethischen Grundsätze der KI sollten von einer unabhängigen europäischen öffentlichen Stelle wie einem Verfassungsgericht festgelegt und durchgesetzt werden.

Wie

Diese KI sollte mit ethischen Grundsätzen definiert werden, die der Verfassung einer Demokratie ähneln. Diese Verfassung würde ethischen Grundsätzen folgen, die demokratisch festgelegt werden (um jegliches Risiko der Schaffung eines „Big Brothers“ abzuwehren – die KI darf keinen Einfluss auf Verhaltensweisen haben). Diese Grundsätze müssen auf längere Sicht gelten und dürfen nicht unter dem unmittelbaren Einfluss einer Partei oder Person stehen, die gerade an der Macht ist.

Begründung

Wichtig ist, dass die KI der Polizei hilft und sie nicht ersetzt. Wie bei unseren anderen Empfehlungen ist es auch hier wichtig, dass diese KI aus öffentlichen Mitteln finanziert und verwaltet wird. Dafür darf kein privates Unternehmen zuständig sein. Diese können unter Vertrag genommen werden, um ihr Know-how einzusetzen und die KI zu erzeugen. Sie würden ausschließlich auf der Grundlage zuvor festgelegter ethischer Grundsätze arbeiten. Eine KI ist hilfreich, damit die Polizei rasch reagieren kann, und sie ist nur eines von mehreren Instrumenten.

Thema: Aus- und Weiterbildung über virtuelle Welten

Empfehlung 10

Lehrerbildung zu virtuellen Welten und digitalen Instrumenten

Was

Wir empfehlen Lehrkräften in der EU, Schulungen zu folgenden Themen zu erhalten: 1) praktische Nutzung digitaler Instrumente, 2) Risiken, Sicherheit und Ethik in der virtuellen Welt, 3) neue Unterrichtsmöglichkeiten durch virtuelle Welten.

Wer

Die EU wendet sich an die Mitgliedstaaten und Schulen, um die Bildung der Schülerinnen und Schüler zu verbessern.

Wie

Die EU sollte entschlossene Leitlinien herausgeben, in denen die Mitgliedstaaten aufgefordert werden, „Virtuelle Welten und digitale Instrumente“ in ihre nationale Lehrerbildung aufzunehmen. Auch sollte es für die Lehrkräfte verpflichtende „Auffrischkurse“ geben, zu denen sie ein EU-Zertifikat erhalten können (nach dem Muster des Sprachzertifikats). Diese verpflichtenden Schulungen sollten an alle Altersgruppen angepasst sein und folgende Themen umfassen: Ethik, Online-Sicherheit, Beherrschung digitaler Instrumente und Unterrichtsmöglichkeiten in den virtuellen Welten. Die EU sollte den Mitgliedstaaten diese Schulungsprogramme bereitstellen. Diese Instrumente und Unterrichtsmöglichkeiten stellen eine Ergänzung der Lehrpläne der Schulen dar und sind nicht ein Ersatz für andere Fächer.

Begründung

Indem Lehrkräfte weitergebildet werden, können diese ihr Wissen im Unterricht weitergeben und junge Menschen von Anfang an sensibilisieren. Das würde auch dazu beitragen, die digitale Kluft zwischen Lehrkräften und Schülern zu verringern. Wir sind der Ansicht, dass schon in der Grundschule vermittelt werden sollte, wie man sich online sicher verhält und wie die virtuellen Welten auf sichere Weise genutzt werden können. Daher muss die EU die Mitgliedstaaten darin bestärken, diese Schulungen für Lehrkräfte aufzunehmen und durch eine EU-Zertifizierung Anreize für die Teilnahme zu bieten. Das Schulungsprogramm sollte von der EU angeboten werden, um für ein standardisiertes System zu sorgen.

Empfehlung 11

Kostenloser Zugang zu Informationen über digitale Instrumente und virtuelle Welten für alle EU-Bürgerinnen und -Bürger

Was

Wir empfehlen, dass die EU allen Bürgerinnen und Bürgern einen kostenlosen und einfachen Zugang zu einschlägigen Informationen über digitale Instrumente und virtuelle Welten garantiert.

Wer

Die EU für alle Bürgerinnen und Bürger.

Wie



Wir empfehlen, dass ein Kommunikationssystem über traditionelle Medien (Fernsehwerbung, Plakate) eingerichtet und eine spezielle Plattform geschaffen wird. Auf dieser „Plattform für europäische virtuelle Welten“ sollten einschlägige Informationen über digitale Instrumente und virtuelle Welten zentralisiert und standardisiert werden. Diese Informationsquellen müssen das Bewusstsein für die Risiken virtueller Welten schärfen und die Vorteile dieser neuen Technologien hervorheben.

Begründung

Es ist wichtig, dass die EU auf eine Standardisierung des Wissens und den Zugang zu virtuellen Welten und digitalen Instrumenten in der gesamten EU hinwirkt. Viele Bürgerinnen und Bürger sind bei der Nutzung dieser Plattformen nach wie vor schutzbedürftig und Menschen mit bösen Absichten ausgesetzt.

Thema: Umwelt- und klimabezogene Nachhaltigkeit

Empfehlung 12

Für kreislauforientierte virtuelle Welten: Rechte und Verantwortung der Bürgerschaft und Unternehmen

Was

Wir empfehlen, dass Maßnahmen ergriffen werden, um für den ökologischen Fußabdruck zu sensibilisieren und sicherzustellen, dass die für die virtuellen Welten verwendeten Geräte Teil der Kreislaufwirtschaft sind. Die Industrie muss durch die Rechtsvorschriften über virtuelle Welten dazu verpflichtet werden, recyclingfähige/reparierbare Geräte herzustellen und die Probleme mit dem Verschleiß in Grenzen zu halten.

Wer

- die Europäische Kommission (Festlegung des Rahmens)
- die Mitgliedstaaten/Regionen (Durchführung der Sensibilisierungsmaßnahmen)
- die europäischen Bürgerinnen und Bürger (aller Altersgruppen, da sie das Ziel dieser Maßnahmen sind)
- die Unternehmen, die Geräte für virtuelle Welten herstellen (Einbeziehung von Kreislaufprinzipien in ihr Geschäftsmodell)

Wie

Konkret müssen diese Sensibilisierungsmaßnahmen in der Schule beginnen. Die Europäische Kommission muss einen Rahmen schaffen, der einen Zugang zu diesen Informationen über virtuelle Welten ermöglicht und sie auf diese Weise leichter zugänglich macht; die Mitgliedstaaten und Regionen müssten diese Bildungsprogramme umsetzen.

Das könnte beispielsweise die Einrichtung von Ausbildungszentren sein, die Kurse anbieten und (im Anschluss an eine „Prüfung“ wie bei einem Führerschein) Zertifikate ausstellen; die Schülerinnen und Schüler müssten diese Kurse absolvieren, um nachzuweisen, dass sie über die Auswirkungen der virtuellen Welten auf die Umwelt Bescheid wissen. Es sollte Schulungen für die Menschen geben, und all jenen, die mehr darüber erfahren möchten, sollte dies ermöglicht werden. Daher muss sichergestellt werden, dass die Informationen leicht zugänglich sind.

Sensibilisierungskampagnen sind immer nützlich, sie müssen jedoch durch verbindliche Instrumente wie Verordnungen ergänzt werden. Den industriellen Akteuren muss durch einen konkreten Übergangszeitraum

Zeit gegeben werden, sich darauf vorzubereiten. Die Sensibilisierung sollte bei den Verbrauchern ansetzen, während die verbindlichen Rechtsvorschriften auf die Industrie ausgerichtet sein sollten.

Begründung

Die Europäische Kommission sollte Sensibilisierungsmaßnahmen für das Recycling von Metaversum-Geräten entwickeln, die aber auch den gesamten Metaversum-Lebenszyklus umfassen. Wichtig ist, sehr früh zu beginnen; ab frühestem Alter (insbesondere in der Schule), aber auch bei älteren Menschen. Diese Informationen müssen personalisiert und an die Zielgruppe angepasst sein.

Anschließend an diese Maßnahmen sollten kohärente Rechtsvorschriften erlassen werden, um die industriellen Akteure zur Herstellung recyclingfähiger/reparierbarer Produkte zu zwingen und den Verschleiß ihrer Produkte in Grenzen zu halten.

Empfehlung 13

Grüne virtuelle Welten mit erneuerbarer Energie und transparenten Energiekonzepten

Was

Wir empfehlen, dass ein Straf- und Belohnungssystem für Unternehmen im Bereich virtuelle Welten eingeführt wird, um die Umweltkosten ihrer Geräte zu internalisieren.

Wer

- Die Europäische Kommission, um die entsprechende Rahmenregelung auszuarbeiten.
- Die Mitgliedstaaten bieten finanzielle Anreize, um Unternehmen zu ermutigen, in ihren Geschäftsmodellen nachhaltigere Lösungen zu wählen.
- Unternehmen, die Rechenzentren betreiben und Daten im Zusammenhang mit virtuellen Welten im EU-Binnenmarkt speichern, sollten die Rechtsvorschriften einhalten. Sie wären die erste Zielgruppe der Empfehlung.

Wie

Die Europäische Kommission sollte Unternehmen, die Rechenzentren betreiben und Geräte für virtuelle Welten bereitstellen, dazu verpflichten, die von ihnen verbrauchte Energie auszugleichen. Es könnte ein ähnliches System wie beim CO₂-Markt verwendet werden, um diese Unternehmen dazu zu zwingen, für ihre Emissionen zu bezahlen. Auf diese Lösung könnten finanzielle Anreize folgen, um die Unternehmen dazu anzuregen, nachhaltiger und energieeffizienter zu arbeiten. Es sollte ein Überwachungssystem entwickelt werden, um eine effiziente Umsetzung zu gewährleisten.

Außerdem braucht es mehr Transparenz: Die Verbraucher müssen in der Lage sein, über den ökologischen Fußabdruck ihrer virtuellen Welt Bescheid zu wissen und fundierte Entscheidungen zu treffen. Möglich wären ein Bewertungssystem, das die Unternehmen auf die von ihnen verkauften Produkte anwenden sollten, damit deren Grad der Nachhaltigkeit erfasst werden kann, sowie ein Rückverfolgbarkeitssystem.

Begründung

Das Bürgerforum hat keine Begründung vorgelegt.

Thema: Auswirkungen auf die Gesundheit und Forschungsagenda für virtuelle Welten

Empfehlung 14

Virtuelle Welten – lasst uns gemeinsam verantwortungsvoll eine gesunde Zukunft schaffen!

Was

Wir empfehlen der Europäischen Union, ein intensives Forschungsprogramm zu den Auswirkungen virtueller Welten auf unsere Gesundheit in die Wege zu leiten.

Wer

Jeder Mitgliedstaat sollte auf nationaler Ebene in Zusammenarbeit mit einer europäischen Einrichtung einen Expertenausschuss einsetzen. Die europäischen Einrichtungen und die Mitgliedstaaten sollten sich an der Finanzierung dieser Forschungsprogramme beteiligen.

Unabhängige Experten aus verschiedenen Wissensbereichen (Psychologie, Neurologie, kognitive Wissenschaft, Soziologie usw.) könnten eng mit Experten zusammenarbeiten, die sich in den europäischen Einrichtungen bereits mit diesem Thema befassen, sowie mit wichtigen Akteuren des Privatsektors. Das könnte über eine spezialisierte europäische Vereinigung erfolgen, die regelmäßig zusammentritt.

Wie

Dieses Forschungsprogramm muss mit der Entwicklung der virtuellen Welten weiter wachsen. Die industriellen Akteure, die diese Technologien zur Marktreife bringen, müssen mit den Forschenden partnerschaftlich zusammenarbeiten. Die industriellen Akteure könnten auch über eigene Forschungsprogramme verfügen, die von der Europäischen Union überwacht und bewertet werden. Die Ergebnisse müssen transparent und der Öffentlichkeit zugänglich sein.

Begründung

Unterstützen Sie diese Empfehlung. Wir sollten die Fehler der Vergangenheit nicht wiederholen. Wir benötigen Forschung, um die Auswirkungen virtueller Welten auf unsere Gesundheit zu verstehen.

Empfehlung 15

Indikatoren für gesunde, inklusive, transparente und nachhaltige virtuelle Welten

Was

Wir empfehlen, dass Indikatoren eingeführt werden, mit denen die sozialen, ökologischen, psychischen und körperlichen Auswirkungen der Nutzung virtueller Welten gemessen werden können.

Wer

Experten aus verschiedenen Bereichen würden die Indikatoren erarbeiten, indem sie Ergebnisse von Forschungsprogrammen nutzen. Ein Expertengremium würde auf der Grundlage dieser Indikatoren

Empfehlungen ausarbeiten, die den europäischen Standards für die berufliche und private Nutzung entsprechen, um die EU-Organe bei der Umsetzung in politische Maßnahmen zu unterstützen.

Die Organe der Europäischen Union könnten diese Indikatoren verwenden, um politische Richtlinien für die Mitgliedstaaten auszuarbeiten, damit diese die Verordnungen zur beruflichen und privaten Nutzung auf nationaler Ebene umsetzen können. Was bereits in anderen Politikbereichen (z. B. Warnhinweise zu Tabak, Alkohol und Drogen) unternommen wurde, könnte als Inspiration für die Maßnahmen dienen.

Die wichtigsten industriellen Akteure (z. B. Unternehmen) müssen diese europäischen Standards einhalten.

Wie

Diese Indikatoren müssten im Laufe der Zeit durch Forschung und indem für eine transparente Verbreitung und einen offenen Zugang zu Informationen gesorgt wird, weiterentwickelt werden. Sie könnten dazu beitragen, dass Zertifizierungsstandards eingeführt werden, die von den Unternehmen bei der Erbringung von Dienstleistungen eingehalten werden müssen (unter besonderer Berücksichtigung der Gesundheit). Das gilt besonders für Unternehmen, die Instrumente für die Metaversen bereitstellen, und für alle anderen Unternehmen, damit ihre Arbeitskräfte von einer sicheren und professionellen Nutzung der virtuellen Welten profitieren.

Begründung

Unterstützen Sie diese Empfehlung, da Kompetenzen und Verständnis uns vor den möglichen Bedrohungen durch die Expansion virtueller Welten schützen könnten.

Thema: Informationsaustausch und Sensibilisierung

Empfehlung 16

Virtuelle Welten setzen sich für Bildung und Sensibilisierung ein – „Sie, ich und das Metaversum“

Was

Wir empfehlen eine Leitlinie zum vorbildlichen digitalen Bürger – gute Regeln für das Verhalten in virtuellen Welten.

Wer

Die EU sollte Leitlinien festlegen, indem sie ein Expertengremium einsetzt, dem Fachleute aus verschiedenen Bereichen, Forschende/Hochschulen, Unternehmen, nationale Regierungen und die Nutzer der Metaversen angehören. Jeder Akteur hat folgende Aufgaben:

- EU: Sie richtet ein Expertengremium ein, das Leitlinien ausarbeitet und eine öffentliche Debatte mit Bürgerinnen und Bürgern darüber führt.
- Nationale Regierungen: Sie stellen sicher, dass die Leitlinien in der Bildung verwendet werden, und informieren allgemein darüber.
- Forschende/Hochschulen: Sie verfolgen die Entwicklung und geben Empfehlungen ab.
- Unternehmen: Sie befolgen die Leitlinien, um die Sicherheit der Nutzer zu gewährleisten.
- Nutzer der Metaversen: Die Bürgerinnen und Bürger sind dafür verantwortlich, sich aktiv an der Debatte und der Entwicklung von Leitlinien und politischen Maßnahmen zu beteiligen.

Wie

- Die Leitlinien sollten u. a. Folgendes enthalten (ist noch auszuarbeiten): Was ist das Metaversum und wie könnte es genutzt werden?
- Wie lässt sich die unerwünschte Datenweitergabe verhindern? (Cookies usw.)
- Fehlinformationen vermeiden
- Verpflichtung, korrekte Auskünfte zu erteilen
- Wie lassen sich Umweltschäden vermeiden?
- Was sind meine Rechte und wie kann ich sie verteidigen?
- Mögliche Gesundheitsrisiken

Die Leitlinien sollten vielfältig verbreitet werden: durch formale Aufklärungs- und Sensibilisierungskampagnen.

Begründung

Das Bürgerforum hat keine Begründung vorgelegt.

Empfehlung 17**Meine Daten sind nicht deine Daten – Gesetz: „Die richtigen Daten in den richtigen Händen“****Was**

Wir empfehlen, dass Unternehmen in ihre „Geschäftsbedingungen“ aufnehmen müssen, wie sie die Sicherheit personenbezogener Daten und die Transparenz für die Bürgerinnen und Bürger gewährleisten.

Wer

Die EU sollte einen Rahmen für virtuelle Welten sowie Datenschutz und Transparenz schaffen.

- EU: Sie sollte einen Rechtsakt speziell zu virtuellen Welten erlassen (sofern diese nicht bereits erfasst sind).
- Nationale Regierungen: Sie sollten die Richtlinie umsetzen und die Einhaltung durch die Unternehmen verbessern.
- Forschende/Hochschulen: Es sollten Rechts-, Wirtschafts-, Ethik- und Menschenrechtsexperten einbezogen werden, um Einblicke und Beiträge zu erhalten.
- Unternehmen: Sie sollten der derzeitigen und der neuen Rahmenregelung folgen und diese einhalten.
- Nutzer der Metaversen: Die Bürgerinnen und Bürger sollten sich aktiv an der Debatte und der Entwicklung von politischen Maßnahmen beteiligen.

Wie

Wir benötigen einen EU-Rechtsakt, der besagt, welche Art von personenbezogenen Daten die Unternehmen sammeln und verwenden dürfen und wie sie über den Umgang mit diesen Daten informieren müssen.

Die Unternehmen sollten die Informationen darüber kurz, klar und verständlich (für alle zugänglich) abfassen. Sie sollten über Folgendes informieren:

- welche Daten gesammelt werden
- ob und wie diese Daten gelöscht werden
- wie lange sie aufbewahrt werden
- wie und wo die Daten gespeichert werden



- Flexibilität bei der Frage, welche Daten man für die Nutzung der Online-Plattformen weitergeben möchte

Begründung

Das Bürgerforum hat keine Begründung vorgelegt.

Thema: Digitale Identität in virtuellen Welten

Empfehlung 18

Ausbau der digitalen Infrastruktur

Was

Wir empfehlen, dass durch die Umsetzung eines weitreichenden Plans zum Ausbau der Infrastruktur ein gleichberechtigter Zugang zu digitalen Technologien sichergestellt wird. Dass diese erschwinglich, finanzierbar und für alle zugänglich sind, sollte hierbei im Vordergrund stehen.

Wer

Wir hoffen, dass in Zukunft für alle Bürgerinnen und Bürger der EU ein kostenloser und guter Internetzugang verfügbar ist, der von privaten Unternehmen bereitgestellt wird. Wo das nicht der Fall ist, z. B. in ländlichen Gebieten, wo es für private Unternehmen nicht rentabel ist, sollte die EU die Initiative ergreifen und eine Internetverbindung bereitstellen.

Wie

Die EU muss in die Ausbildung von Ingenieurinnen und Ingenieuren investieren, damit es die entsprechenden Arbeitskräfte gibt, um einen Internetzugang für alle einführen und einrichten zu können. Die Empfehlung müsste bis 2031 vollständig umgesetzt werden, aber es sollten auch einige Zwischenziele auf dem Weg erreicht werden. Beispielsweise die Zielsetzung, bis wann Internet in allen Großstädten, in allen Bildungseinrichtungen usw. vorhanden sein soll.

Begründung

Damit eine europäische virtuelle Welt geschaffen werden kann, ist als Ausgangspunkt eine gleichberechtigte Verbindung für alle europäischen Bürgerinnen und Bürger sicherzustellen. Daher ist auf EU-Ebene ein Plan zum Ausbau der digitalen Infrastruktur erforderlich.

Die größte Herausforderung besteht in der Aufteilung der Verantwortung zwischen der EU und den Mitgliedstaaten. Sollte dieser Plan durch die EU oder die Mitgliedstaaten finanziert und umgesetzt werden?

Darüber hinaus braucht es einen festen Zeitplan, um die Wünsche zu realisieren, weshalb die Gruppe beschlossen hat, 2031 als Frist festzulegen.

Empfehlung 19

Die EU muss Vorschriften über die digitale Identität ausarbeiten sowie darüber, wann das Recht der Bürgerschaft auf Anonymität gewährt und gesichert werden kann.

Was

Auf EU-Ebene sollte geregelt werden, wann die Identität in der digitalen Welt sichtbar sein muss und wann man anonym sein kann. In den Bereichen Unterhaltung, Freizeit oder Forschung sollte es möglich sein, anonym zu bleiben. Wenn es jedoch darauf ankommt, die Identität einer Person zu kennen, sollte es verpflichtend sein, die eigene Identität mit einer digitalen Identifizierung nachzuweisen. Beispielsweise bei Geldtransfers, wenn staatliche Dienstleistungen in Anspruch genommen werden oder beim Kauf bestimmter Güter, für die eine Lizenz erforderlich ist oder eine Altersgrenze gilt.

Wer

Die EU muss eine Verordnung anwenden, die mit den globalen Entwicklungen im Einklang steht und von den Diensteanbietern eingehalten werden muss.

Die EU sollte auf internationaler und diplomatischer Ebene tätig werden, um das Bewusstsein darüber mit Organisationen in anderen Regionen zu teilen. Die Mitgliedstaaten müssen diese Entwicklung überwachen und über mögliche Verstöße Bericht erstatten.

Wie

Es ist schwer darstellbar, wie diese wichtige Empfehlung umgesetzt werden könnte. Daher muss die EU zunächst Forschungsarbeiten zu diesem Thema unterstützen. Zudem sollten die Bürgerinnen und Bürger darin geschult werden, was Anonymität bedeutet und wie unsere Daten verwendet werden. Darüber hinaus ist es wichtig, dass es gewisse Konsequenzen/Sanktionen gibt, wenn Diensteanbieter gegen die Vorschriften verstoßen.

Begründung

Anonymität ist für die Gruppe ein sehr wichtiger Aspekt. Es ist jedoch ein vielschichtiges Thema, das anhand einer Vielzahl von Situationen betrachtet werden muss. Ein gewisses Maß an Flexibilität und Anpassungsfähigkeit ist daher nötig, damit Freiheit, Freundlichkeit und Transparenz gewahrt werden.

Thema: Konnektivität und Zugang zu virtuellen Welten

Empfehlung 20

Zugänglichkeit für alle – niemand wird zurückgelassen

Was

Wir empfehlen, dass alle EU-Bürgerinnen und -Bürger technisch und verfahrensmäßig in der Lage sein sollten, auf die Möglichkeiten des Metaversums entsprechend ihren Bedürfnissen, Wünschen und Interessen zuzugreifen und sie zu nutzen.

Wer

Wir möchten, dass die Metaversen durch eine fundierte Zusammenarbeit zwischen Behörden, privaten Einrichtungen und der Zivilgesellschaft gestaltet werden. Die EU sollte die Verantwortung dafür übernehmen, dass im Metaversum eine Chancengleichheit für alle EU-Bürgerinnen und -Bürger besteht.

Wie

Wir brauchen institutionelle und rechtliche Rahmenbedingungen, die die sichere Nutzung und den Schutz der Bürgerrechte gewährleisten.

Für die Zugänglichkeit sind die Behörden, privaten Einrichtungen und die Gesellschaft als Ganze gemeinsam verantwortlich. Die drei Akteure sollten die Auswirkungen der Metaversen kontinuierlich gemeinsam untersuchen, um geeignete Rahmenregelungen aufrechtzuerhalten.

Die EU sollte darauf hinwirken, dass sich die Metaversen entsprechend den Bedürfnissen aller Bürgerinnen und Bürger (einschließlich sozial benachteiligter Gruppen, Minderheiten usw.) weiterentwickeln.

Wir empfehlen, dass jede EU-Bürgerin/jeder EU-Bürger Zugang zu den geeigneten Kompetenzen und Ausrüstungen erhält, um die Metaversen einfach nutzen zu können.

Jede Person sollte frei entscheiden können, ob sie an Bürgerplattformen in den Metaversen teilnimmt (oder nicht), ohne dass sie Gefahr läuft, ausgegrenzt zu werden.

Begründung

Im Mittelpunkt dieser Empfehlung stehen Gerechtigkeit und Gleichberechtigung – Grundwerte demokratischer Gesellschaften.

Diese Empfehlung berücksichtigt mehrere Aspekte im Zusammenhang mit der Zugänglichkeit.

Empfehlung 21

Rechtsrahmen für Transparenz und Schutz aller Menschen in den Metaversen – Schwerpunkt auf schutzbedürftigen Gruppen

Was

Wir empfehlen klare Rechtsrahmen, die durch laufende Forschungen zur sicheren und positiven Nutzung der Metaversen untermauert werden.

Wer

Die Rechtsexperten der EU und Technokraten in der EU.

Wie

Mit den Rahmen sollte sichergestellt werden, dass schutzbedürftige Gruppen (Kinder, ältere Menschen, Personen, denen Rechte entzogen wurden) vor Manipulation und Drohungen geschützt werden. Grundlage dieser Rahmenregelungen sollte der von den Arbeitsgruppen ermittelte Bedarf an Rechtsvorschriften sein.

Sie sollten Bestimmungen für laufende Forschungsarbeiten zu den positiven und negativen Auswirkungen der Metaversen enthalten, unter anderem:

- Angst vor Abhängigkeit
- Gesundheitliche Auswirkungen
- Sorge, dass einige Gruppen/Regionen außen vor oder zurückgelassen werden
- Auswirkungen auf die Arbeitsmärkte



Bei den von der EU geförderten Investitionen sollten die Faktoren Transparenz und Schutz aufgegriffen worden sein.

Begründung

Der Schutz der Bürgerinnen und Bürger ist immens wichtig! Zu schützen sind:

- wir selbst
- unsere Identitäten
- schutzbedürftige Personen

Sicherheit muss unsere Priorität sein.

Es ist besonders wichtig, dass die Rechte aller Menschen geschützt werden. Vor allem, wenn es um schutzbedürftige Personen geht.

Gute Vorschriften verringern das Risiko krimineller und schädlicher Aktivitäten in den Metaversen.

Durch ihre Rechtsprechung hat die EU das Potenzial, weltweit mit gutem Beispiel voranzugehen.

Thema: Internationale Zusammenarbeit und Standards

Empfehlung 22

EU-Gütezeichen/Zertifikate für Anwendungen der virtuellen Welten

Was

Wir empfehlen der EU, leicht verständliche und zugängliche Gütezeichen/Zertifikate für Anwendungen der virtuellen Welten einzuführen, damit diese sicher und verlässlich genutzt werden können.

Wer

Die EU in Zusammenarbeit mit Akteuren wie Forschenden, Experten, Unternehmen/Firmen und lokalen Gebietskörperschaften.

Wie

Einführung standardisierter Gütezeichen/Zertifikate für Anwendungen der virtuellen Welten in der gesamten Europäischen Union zum Schutz der Nutzer. Durch die Gütezeichen/Zertifikate sollten die Personen über die Sicherheit und die Verlässlichkeit der Anwendung informiert werden.

Das Gütezeichen/Zertifikat sollte leicht verständlich sein (z. B. Smileys, Buchstaben: A-B-C-D). Es ist wichtig, dass jeder Nutzer über die Gütezeichen/Zertifikate einer Anwendung informiert wird, bevor er diese nutzt. Das Gütezeichen/Zertifikat sollte eine Orientierungshilfe sein, anhand der die Menschen frei entscheiden können, ob sie die Anwendung nutzen möchten oder nicht. Falls nötig, sollten die Gütezeichen/Zertifikate sektorspezifisch gestaltet werden.

Begründung

Das Bürgerforum hat keine Begründung vorgelegt.

Empfehlung 23

Die EU als starker Akteur/Vorreiter in den virtuellen Welten

Was

Wir empfehlen den EU-Mitgliedstaaten, sich zusammenzuschließen, um zu einem starken gemeinsamen Akteur/Vorreiter bei der Kontrolle, Überwachung und Regulierung virtueller Welten zu werden. So können unsere demokratischen Werte gewahrt und an andere Länder weitergegeben werden.

Wer

Die Europäische Kommission in Zusammenarbeit mit Interessenträgern.

Wie

Die EU sollte zu einem Vorreiter werden, indem sie auf der Grundlage unserer demokratischen Werte einen Rahmen für virtuelle Welten schafft. Da dieser Rahmen für Wohlstand in der EU sorgt, wird er als Vorbild für andere Regionen und Länder dienen. Die EU sollte Anreize schaffen, damit Nachhaltigkeit und Wachstum angeregt und gefördert werden. Sie sollte geschlossen zusammenarbeiten, um für andere Länder und Regionen ein Vorbild zu werden. Darüber hinaus sollte die EU Hindernisse für die Teilnahme an virtuellen Welten beseitigen, z. B. durch die Schaffung einer ausreichenden und zuverlässigen Infrastruktur.

Begründung

Das Bürgerforum hat keine Begründung vorgelegt.

Beurteilung der Empfehlungen

Das Bürgerforum bewertete alle Empfehlungen auf einer Skala von 1 bis 6. Der Wert 1 bedeutet, für die Empfehlung gibt es „keine Zustimmung/Unterstützung“, und der Wert 6 bedeutet „volle Zustimmung/Unterstützung“

Nr.	Empfehlung	Durchschnitt
1	Arbeitsmärkte in den europäischen virtuellen Welten	5,0
2	Schaffung einer harmonisierten Ausbildung für die Arbeit in den virtuellen Welten	5,0
3	Regelmäßige Überprüfung der bestehenden EU-Leitlinien zu virtuellen Welten	4,8
4	Finanzielle Unterstützung für die Entwicklung virtueller Welten	4,8
5	Partizipative Foren für gemeinsame Entwicklungen, Vorschriften und Standards	4,8
6	Unternehmens- und Nutzerzertifizierung für virtuelle Welten	4,8
7	Benutzerfreundliche „Eintrittshalle“ oder „Tür“ in den Metaversen, um einer ausgewählten Datennutzung zuzustimmen	5,0

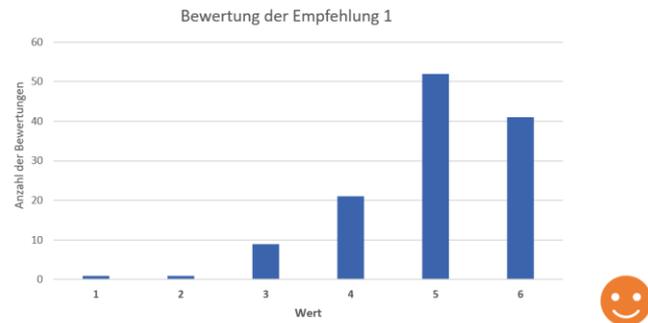
8	Eine Polizei, die in der virtuellen Welt tätig werden und Schutz bieten kann	4,8
9	Künstliche Intelligenz als Unterstützung der Polizei in virtuellen Welten	4,1
10	Lehrerausbildung zu virtuellen Welten und digitalen Instrumenten	5,5
11	Kostenloser Zugang zu Informationen über digitale Instrumente und virtuelle Welten für alle EU-Bürgerinnen und -Bürger	5,3
12	Für kreislauforientierte virtuelle Welten: Rechte und Verantwortung der Bürgerschaft und Unternehmen	4,8
13	Grüne virtuelle Welten mit erneuerbarer Energie und transparenten Energiekonzepten	4,8
14	Virtuelle Welten – lasst uns gemeinsam verantwortungsvoll eine gesunde Zukunft schaffen!	5,3
15	Indikatoren für gesunde, inklusive, transparente und nachhaltige virtuelle Welten	5,0
16	Virtuelle Welten setzen sich für Bildung und Sensibilisierung ein – „Sie, ich und das Metaversum“	5,1
17	Meine Daten sind nicht deine Daten – Gesetz: „Die richtigen Daten in den richtigen Händen“	5,3
18	Ausbau der digitalen Infrastruktur	5,3
19	Die EU muss Vorschriften über die digitale Identität ausarbeiten sowie darüber, wann das Recht der Bürgerschaft auf Anonymität gewährt und gesichert werden kann.	5,4
20	Zugänglichkeit für alle – niemand wird zurückgelassen	4,9
21	Rechtsrahmen für Transparenz und Schutz aller Menschen in den Metaversen – Schwerpunkt auf schutzbedürftigen Gruppen	4,9
22	EU-Gütezeichen/Zertifikate für Anwendungen der virtuellen Welten	5,2
23	Die EU als starker Akteur/Vorreiter in den virtuellen Welten	5,0

Empfehlung 1

ARBEITSMÄRKTE IN DEN EUROPÄISCHEN
VIRTUELLEN WELTEN

Europäisches Bürgerforum
Virtuelle Welten
Ihre Meinung zählt

Durchschnitt
5,0

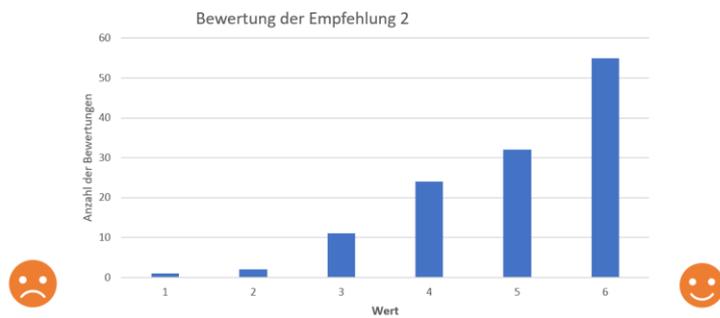


Empfehlung 2

SCHAFFUNG EINER HARMONISIERTEN
AUSBILDUNG FÜR DIE ARBEIT IN DEN
VIRTUELLEN WELTEN

Europäisches Bürgerforum
Virtuelle Welten
Ihre Meinung zählt

Durchschnitt
5,0

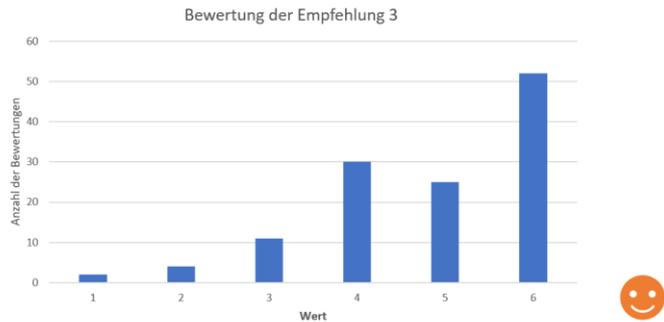


Empfehlung 3

REGELMÄßIGE ÜBERPRÜFUNG DER
BESTEHENDEN EU-LEITLINIEN ZU
VIRTUELLEN WELTEN



Durchschnitt
4,8

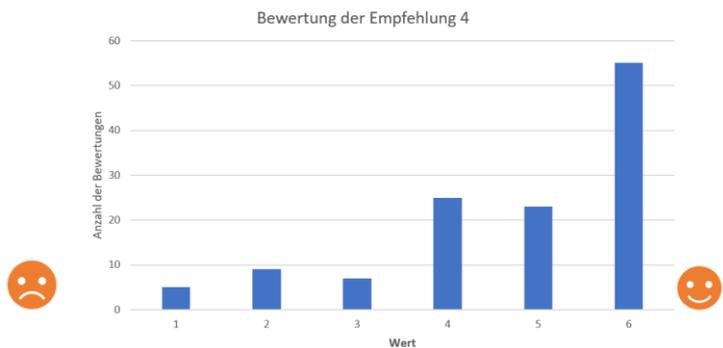


Empfehlung 4

FINANZIELLE UNTERSTÜTZUNG FÜR DIE
ENTWICKLUNG VIRTUELLER WELTEN



Durchschnitt
4,8

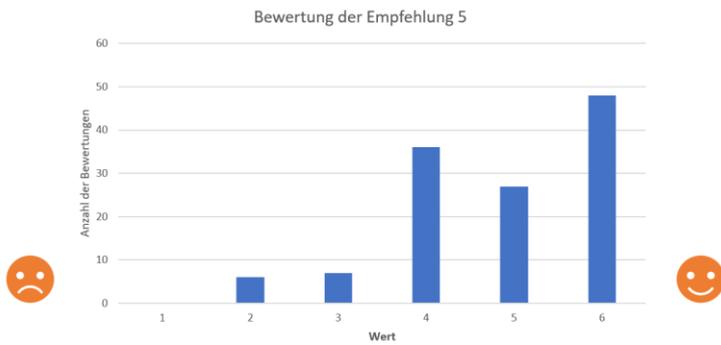


Empfehlung 5

PARTIZIPATIVE FOREN FÜR GEMEINSAME ENTWICKLUNGEN, VORSCHRIFTEN UND STANDARDS



Durchschnitt
4,8

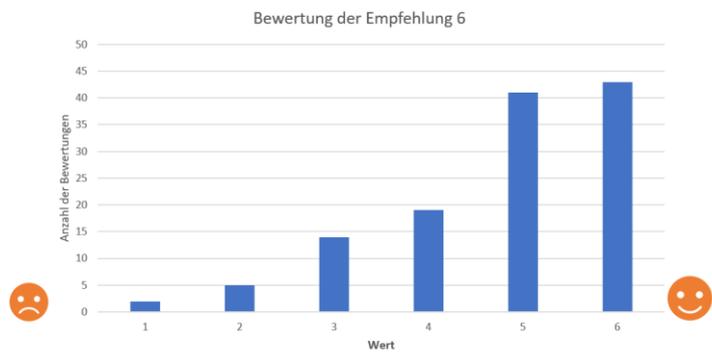


Empfehlung 6

UNTERNEHMENS- UND NUTZERZERTIFIZIERUNG FÜR VIRTUELLE WELTEN



Durchschnitt
4,8

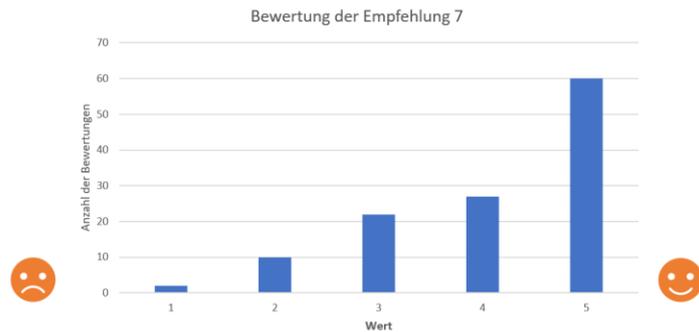


Empfehlung 7

**BENUTZERFREUNDLICHE „EINTRITTSHALLE“
ODER „TÜR“ IN DEN METAVERSEN, UM EINER
AUSGEWÄHLTEN DATENNUTZUNG ZUZUSTIMMEN**



Durchschnitt
5,0



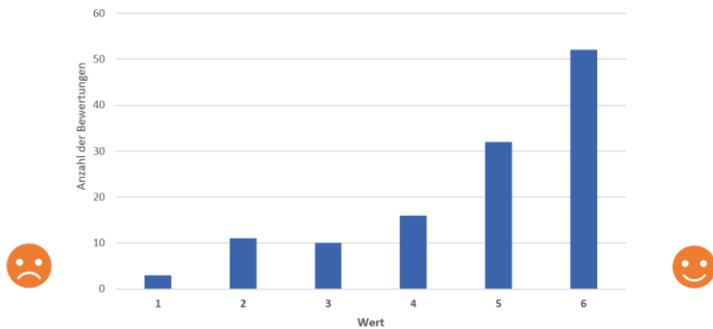
Empfehlung 8

EINE POLIZEI, DIE IN DER VIRTUELLEN WELT
TÄTIG WERDEN UND SCHUTZ BIETEN KANN



Durchschnitt
4,8

Bewertung der Empfehlung 8



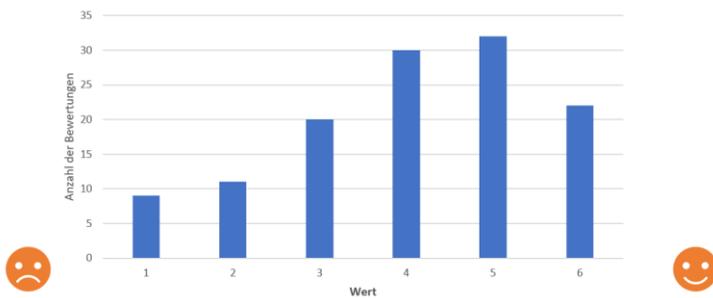
Empfehlung 9

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ ALS
UNTERSTÜTZUNG DER POLIZEI IN
VIRTUELLEN WELTEN



Durchschnitt
4,1

Bewertung der Empfehlung 9



Empfehlung 10

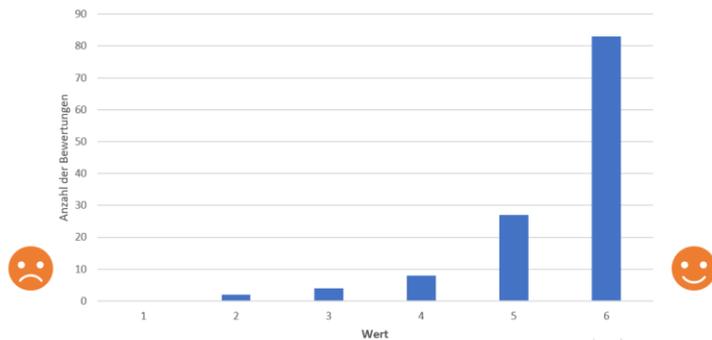
LEHRERAUSBILDUNG ZU VIRTUELLEN WELTEN UND DIGITALEN INSTRUMENTEN

Europäisches Bürgerforum
Virtuelle Welten
Ihre Meinung zählt

Durchschnitt

5,5

Bewertung der Empfehlung 10



Empfehlung 11

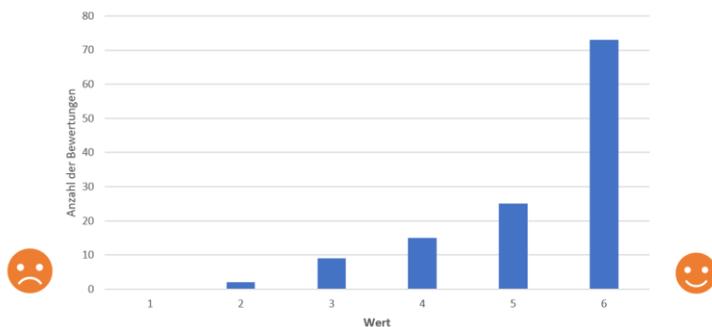
KOSTENLOSER ZUGANG ZU INFORMATIONEN ÜBER DIGITALE INSTRUMENTE UND VIRTUELLE WELTEN FÜR ALLE EU-BÜRGERINNEN UND BÜRGER

Europäisches Bürgerforum
Virtuelle Welten
Ihre Meinung zählt

Durchschnitt

5,3

Bewertung der Empfehlung 11

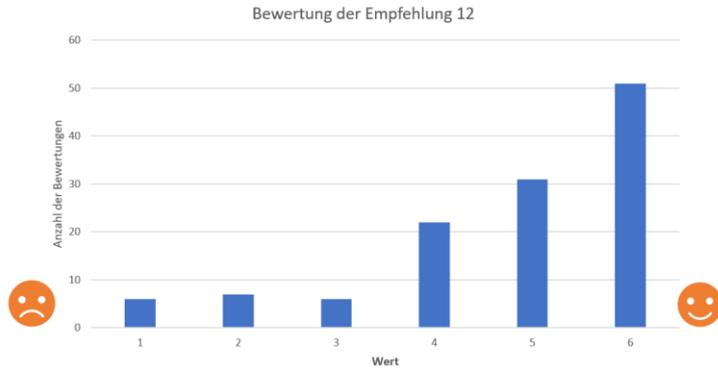


Empfehlung 12

FÜR KREISLAUFORIENTIERTE VIRTUELLE WELTEN: RECHTE UND VERANTWORTUNG DER BÜRGERSCHAFT UND UNTERNEHMEN



Durchschnitt
4,8

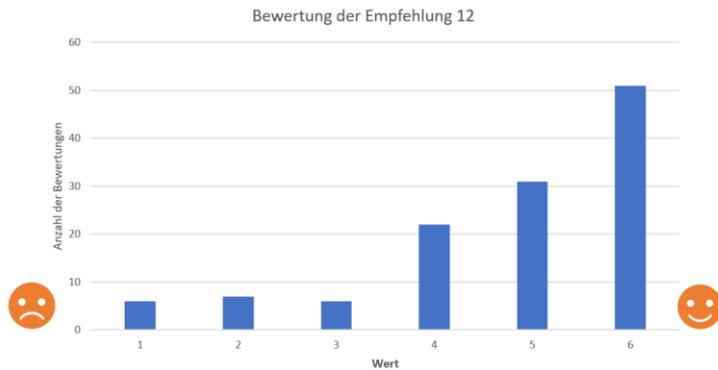


Empfehlung 12

FÜR KREISLAUFORIENTIERTE VIRTUELLE WELTEN: RECHTE UND VERANTWORTUNG DER BÜRGERSCHAFT UND UNTERNEHMEN



Durchschnitt
4,8



Empfehlung 13

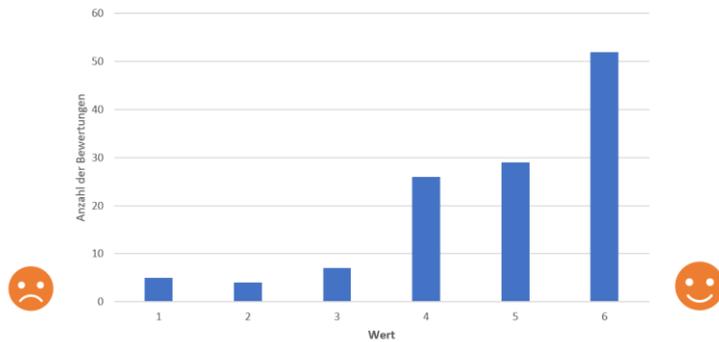
GRÜNE VIRTUELLE WELTEN MIT ERNEUERBARER ENERGIE
UND TRANSPARENTEN ENERGIEKONZEPTEN

Europäisches Bürgerforum
Virtuelle Welten
Ihre Meinung zählt

Durchschnitt

4,8

Bewertung der Empfehlung 13



Empfehlung 14

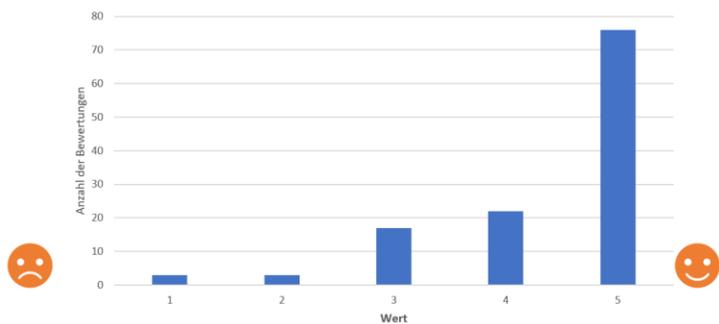
VIRTUELLE WELTEN – LASST UNS GEMEINSAM
VERANTWORTUNGSVOLL EINE GESUNDE ZUKUNFT
SCHAFFEN!

Europäisches Bürgerforum
Virtuelle Welten
Ihre Meinung zählt

Durchschnitt

5,3

Bewertung der Empfehlung 14



Empfehlung 15

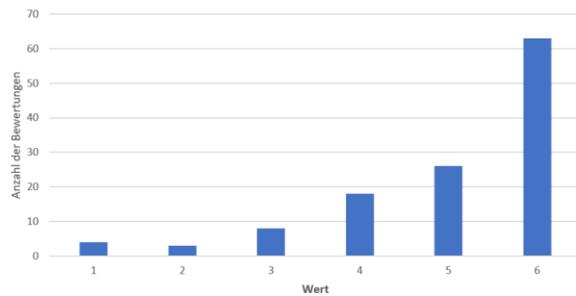
INDIKATOREN FÜR GESUNDE, INKLUSIVE, TRANSPARENTE UND NACHHALTIGE VIRTUELLE WELTEN

Europäisches Bürgerforum
Virtuelle Welten
Ihre Meinung zählt

Durchschnitt

5,0

Bewertung der Empfehlung 15



Empfehlung 16

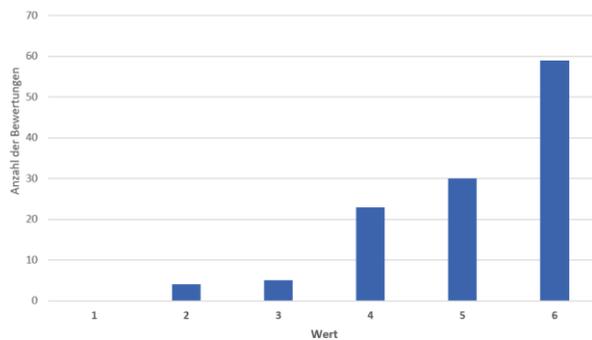
VIRTUELLE WELTEN SETZEN SICH FÜR BILDUNG UND SENSIBILISIERUNG EIN – „SIE, ICH UND DAS METAVERSUM“

Europäisches Bürgerforum
Virtuelle Welten
Ihre Meinung zählt

Durchschnitt

5,1

Bewertung der Empfehlung 16

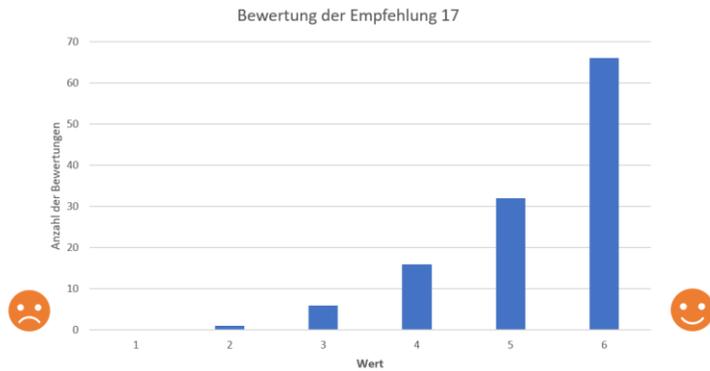


Empfehlung 17

MEINE DATEN SIND NICHT DEINE DATEN – GESETZ: „DIE RICHTIGEN DATEN IN DEN RICHTIGEN HÄNDEN“



Durchschnitt
5,3

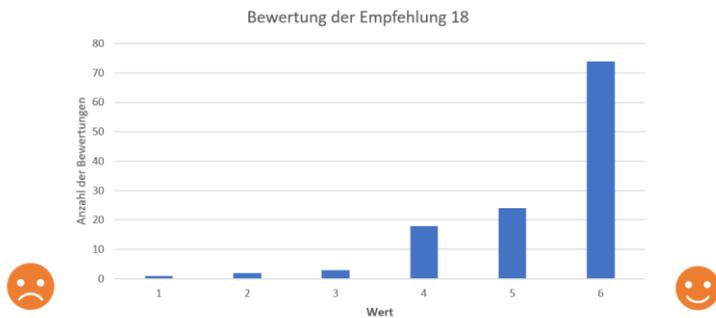


Empfehlung 18

AUSBAU DER DIGITALEN INFRASTRUKTUR



Durchschnitt
5,3



Empfehlung 19

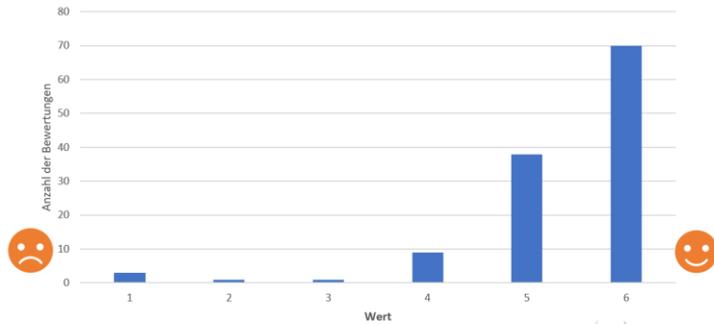
DIE EU MUSS VORSCHRIFTEN ÜBER DIE DIGITALE IDENTITÄT AUSARBEITEN SOWIE DARÜBER, WANN DAS RECHT DER BÜRGERSCHAFT AUF ANONYMITÄT GEWÄHRT UND GESICHERT WERDEN KANN.

Europäisches Bürgerforum
Virtuelle Welten
Ihre Meinung zählt

Durchschnitt

5,4

Bewertung der Empfehlung 19



Empfehlung 20

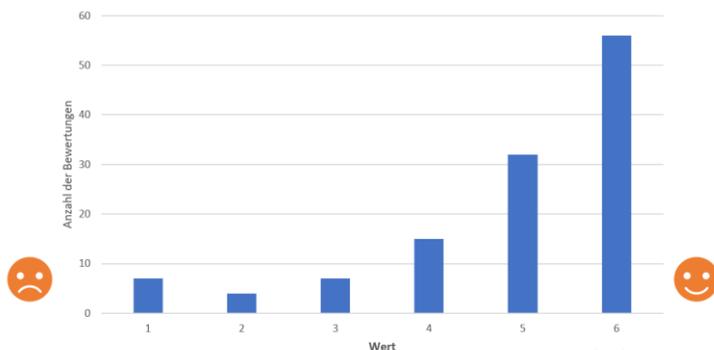
ZUGÄNGLICHKEIT FÜR ALLE – NIEMAND WIRD ZURÜCKGELASSEN

Europäisches Bürgerforum
Virtuelle Welten
Ihre Meinung zählt

Durchschnitt

4,5

Bewertung der Empfehlung 20

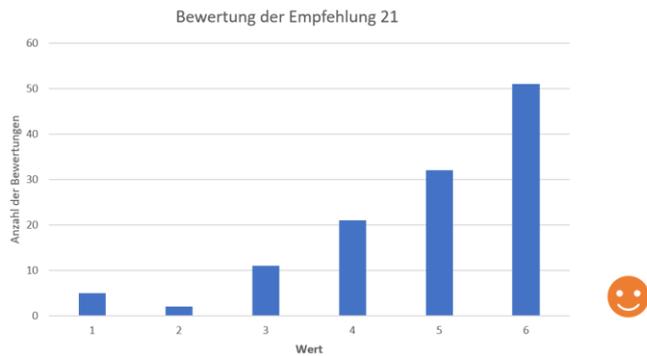


Empfehlung 21

RECHTSRAHMEN FÜR TRANSPARENZ UND SCHUTZ ALLER MENSCHEN
IN DEN METAVERSEN – SCHWERPUNKT AUF SCHUTZBEDÜRFTIGEN
GRUPPEN



Durchschnitt
4,9

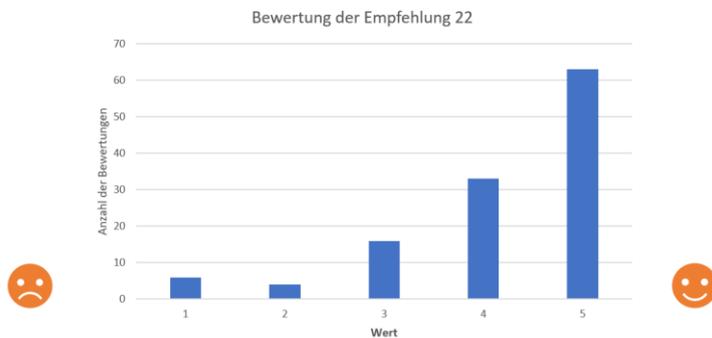


Empfehlung 22

EU-GÜTEZEICHEN/ZERTIFIKATE FÜR ANWENDUNGEN DER
VIRTUELLEN WELTEN



Durchschnitt
5,2



Empfehlung 23

DIE EU ALS STARKER AKTEUR/VORREITER IN DEN VIRTUELLEN WELTEN



Durchschnitt
5,1

