

Fragebogen

1 Willkommensseite

Herzlich Willkommen!

Wie gut können Menschen Deepfakes erkennen und welche Einflussfaktoren gibt es dabei?

Diese Frage möchte ich für meine Masterarbeit mit Ihrer Hilfe und dem folgenden Fragebogen beantworten. Die Daten werden bei diesem Teil anonym erhoben, das heißt, es ist später nicht nachvollziehbar, welcher Teilnehmer welche Antwort gegeben hat. Ihre Teilnahme und Zustimmung zur Verwendung Ihrer Daten sind **freiwillig**. Sie können jederzeit Ihre Zustimmung widerrufen und Ihre Teilnahme abbrechen, dadurch entsteht Ihnen kein Nachteil.

Als **Deepfakes** werden manipulierte Medieninhalte bezeichnet. Für die Erstellung von Deepfakes wird künstliche Intelligenz (KI) eingesetzt, z.B. mittels neuronaler Netzwerke. Daher stammt auch der Name Deepfake, welcher sich aus dem englischen Wort für tiefe neuronale Netze (en. deep neural networks) und Fälschung (en. fake) zusammensetzt.

Die Studie besteht aus zwei Teilen, dem ersten Teil der **Vorbesprechung** und der **Durchführung des Experimentes**. Erfahrungsgemäß sollte die Durchführung der Studie zwischen **13 und 16 Minuten** dauern.

Sollten Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich gerne persönlich an mich, oder an [Prof. Dr. J. Müller](#).

Vielen Dank für Ihre Teilnahme und Ihre Unterstützung!

Einwilligungserklärung und Hinweise zum Datenschutz

Ich erkläre hiermit mein Einverständnis zur freiwilligen Teilnahme an der Studie. Die Daten werden anonymisiert erhoben und ausschließlich für die Erstellung der Masterarbeit verwendet.

Alle gesammelten Daten werden gemäß den geltenden Datenschutzbestimmungen gesichert und gespeichert (siehe dazu <https://www.unipark.com/fag-datenschutz/>).

Hiermit stimme ich der Einwilligungserklärung zu.

☐ Ja

☐ Nein

1.1 Filter Einverständnis_nicht_gegeben

v_70
Einverständnis

Hiermit stimme ich der Einwilligungserklärung zu. - Einverständnis (von Seite 1:
[Willkommensseite](#))

gleich 2

1.1.1 Einverständnis_nicht_gegeben

Vielen Dank für Ihre Teilnahme.
Die Umfrage ist hiermit beendet und kann geschlossen werden.

2 Vorbesprechung

Vorbesprechung

Ihnen werden im Folgenden einige Fragen zu Ihrem persönlichen Hintergrund gestellt. Auch Ihr Interesse an Nachrichten und an politischen Geschehnissen, sowie Ihre Vorkenntnisse im Bereich Deepfakes werden abgefragt.

3 Vorbesprechung_Fragen

In welcher Altersgruppe befinden Sie sich?

- ☐ 24 Jahre alt und jünger
- ☒ 25 bis 49 Jahre alt
- ☐ 50 Jahre alt und älter

Was ist Ihr Geschlecht?

- ☐ männlich
- ☒ weiblich
- ☐ divers/ keine Angabe

Welchen höchsten Schulabschluss haben Sie?

Sollten Sie mehrere Bildungsabschlüsse haben, geben Sie bitte den **höchsten** an.

- ☐ 1 – kein Schulabschluss
- ☒ 2 – Hauptschul-/ Volksschulabschluss
- ☐ 3 – Realschulabschluss/ Mittlere Reife
- ☒ 4 – Abitur/ Fachhochschulreife/ Fachabitur
- ☐ 5 – Bachelorabschluss/ Meistertitel/ Diplomabschluss/ Masterabschluss
- ☒ 6 – Promotion (Abschluss mit Dokortitel)
- ☐ 7 – anderer Abschluss

Welcher Tätigkeit gehen Sie aktuell nach?

Sollten Sie mehrere Tätigkeiten ausführen, geben Sie bitte Ihre **Haupttätigkeit** an.

- ☐ 1 – Arbeitslos/ nicht erwerbstätig (z.B. Hausfrau)
- ☐ 2 – Rentner/ Pensionär
- ☐ 3 – in Schule/ Ausbildung/ Studium
- ☐ 4 – Berufstätiger Arbeitnehmer/ Selbstständiger/ Beamter
- ☐ 5 – andere Angabe

4 Vorbesprechung_Fragen_2

Haben Sie bereits von Deepfakes gehört?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

Haben Sie jemals Schulungen dazu erhalten?

Schulungen könnten z.B. Informationen Ihres Arbeitgebers zu dem Thema sein.

- ☐ Ja
- ☐ Nein

Bitte bewerten Sie, wie zuversichtlich Sie sind, Deepfakes von authentischen Inhalten unterscheiden zu können.

- ☐ 1 – gar nicht zuversichtlich
- ☐ 2 – wenig zuversichtlich
- ☐ 3 – einigermaßen zuversichtlich
- ☐ 4 – sehr zuversichtlich

Wie stark interessieren Sie sich für Cybersicherheitsthemen?

Mit Cybersicherheitsthemen sind Informationen zu aktuellen Schwachstellen, oder Cyberangriffen, sowie sonstigen Informationen zur Cybersicherheit gemeint. Diese können über ein beliebiges Medium bereitgestellt werden (Radio, Fernsehen, Zeitungen oder online).

- ☐ 1 – gar nicht stark
- ☐ 2 – wenig stark
- ☐ 3 – einigermaßen stark
- ☐ 4 – sehr stark

5 Vorbesprechung_Fragen_3

Wie stark interessieren Sie sich für Nachrichten oder aktuelle Ereignisse?

Mit Nachrichten sind nationale, internationale, regionale/lokale Nachrichten und sonstige aktuelle Informationen gemeint, die über ein beliebiges Medium bereitgestellt werden (Radio, Fernsehen, Zeitungen oder online).

- ☐ 1 – gar nicht stark
- ☐ 2 – wenig stark
- ☐ 3 – einigermaßen stark
- ☐ 4 – sehr stark

Wie oft verfolgen Sie Nachrichten oder aktuelle Ereignisse?

- ☐ 1 – nie
- ☐ 2 – seltener als einmal pro Monat
- ☐ 3 – seltener als einmal pro Woche
- ☐ 4 – einmal pro Woche
- ☐ 5 – an 2 bis 3 Tagen pro Woche
- ☐ 6 – an 4 bis 6 Tagen pro Woche
- ☐ 7 – einmal täglich
- ☐ 8 – mehrmals täglich

Wie stark interessieren Sie sich für politische Diskussionen und Themen?

- ☐ 1 – gar nicht stark
- ☐ 2 – wenig stark
- ☐ 3 – einigermaßen stark
- ☐ 4 – sehr stark

Bitte geben Sie an, inwieweit Sie der folgenden Aussage zustimmen. „Ich glaube, man kann dem Großteil der Nachrichten meist vertrauen.“

- ☐ 1 – Ich stimme zu.
- ☐ 2 – Ich bin unentschlossen.
- ☐ 3 – Ich stimme nicht zu.

Geben Sie bitte an, inwieweit Sie der folgenden Aussage zustimmen: „Bei Nachrichten kann ich nicht erkennen, was Fakten und was Falschmeldungen sind.“

- ☐ 1 – Ich stimme zu.
- ☐ 2 – Ich bin unentschlossen.
- ☐ 3 – Ich stimme nicht zu.
-

6 Experiment

Durchführung des Experiments

Sie werden nun 10 kurze Videosequenzen sehen. Für jedes Video sollen Sie dieselben 3 Fragen beantworten und dadurch angeben, ob Ihnen das Video bereits bekannt ist, ob es sich Ihrer Meinung nach um ein Deepfake Video handelt und wie zuversichtlich Sie bei dieser Einschätzung sind.

Bevor Sie mit den Videos beginnen, bitte ich Sie um einen kleinen Aufmerksamkeitstest.

Was ergibt $7+3$?

7 Experiment_Video 1

Video 1

Bitte schauen Sie sich das Video aufmerksam an.

Ist Ihnen das Video bereits bekannt?

☐ Ja

☐ Nein

Handelt es sich Ihrer Meinung nach um ein Deepfake Video?

☐ Ja

☐ Nein

Bitte bewerten Sie, wie zuversichtlich Sie sind, das gezeigte Video korrekt zu beurteilen.

☐ 1 – gar nicht zuversichtlich

☐ 2 – wenig zuversichtlich

☐ 3 – mäßig zuversichtlich

☐ 4 – sehr zuversichtlich

8 Experiment_Video 2

Video 2

Bitte schauen Sie sich das Video aufmerksam an.

Ist Ihnen das Video bereits bekannt?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

Handelt es sich Ihrer Meinung nach um ein Deepfake Video?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

Bitte bewerten Sie, wie zuversichtlich Sie sind, das gezeigte Video korrekt zu beurteilen.

- ☐ 1 – gar nicht zuversichtlich
- ☐ 2 – wenig zuversichtlich
- ☐ 3 – mäßig zuversichtlich
- ☐ 4 – sehr zuversichtlich

9 Experiment_Video 3

Video 3

Bitte schauen Sie sich das Video aufmerksam an.

Ist Ihnen das Video bereits bekannt?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

Handelt es sich Ihrer Meinung nach um ein Deepfake Video?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

Bitte bewerten Sie, wie zuversichtlich Sie sind, das gezeigte Video korrekt zu beurteilen.

- ☐ 1 – gar nicht zuversichtlich
- ☐ 2 – wenig zuversichtlich
- ☐ 3 – mäßig zuversichtlich
- ☐ 4 – sehr zuversichtlich

10 Experiment_Video 4

Video 4

Bitte schauen Sie sich das Video aufmerksam an.

Ist Ihnen das Video bereits bekannt?

☐ Ja

☐ Nein

Handelt es sich Ihrer Meinung nach um ein Deepfake Video?

☐ Ja

☐ Nein

Bitte bewerten Sie, wie zuversichtlich Sie sind, das gezeigte Video korrekt zu beurteilen.

☐ 1 – gar nicht zuversichtlich

☐ 2 – wenig zuversichtlich

☐ 3 – mäßig zuversichtlich

☐ 4 – sehr zuversichtlich

11 Experiment_Video 5

Video 5

Bitte schauen Sie sich das Video aufmerksam an.

Ist Ihnen das Video bereits bekannt?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

Handelt es sich Ihrer Meinung nach um ein Deepfake Video?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

Bitte bewerten Sie, wie zuversichtlich Sie sind, das gezeigte Video korrekt zu beurteilen.

- ☐ 1 – gar nicht zuversichtlich
- ☐ 2 – wenig zuversichtlich
- ☐ 3 – mäßig zuversichtlich
- ☐ 4 – sehr zuversichtlich

12 Experiment_Video 6

Video 6

Bitte schauen Sie sich das Video aufmerksam an.

Ist Ihnen das Video bereits bekannt?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

Handelt es sich Ihrer Meinung nach um ein Deepfake Video?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

Bitte bewerten Sie, wie zuversichtlich Sie sind, das gezeigte Video korrekt zu beurteilen.

- ☐ 1 – gar nicht zuversichtlich
- ☐ 2 – wenig zuversichtlich
- ☐ 3 – mäßig zuversichtlich
- ☐ 4 – sehr zuversichtlich

13 Experiment_Video 7

Video 7

Bitte schauen Sie sich das Video aufmerksam an.

Ist Ihnen das Video bereits bekannt?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

Handelt es sich Ihrer Meinung nach um ein Deepfake Video?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

Bitte bewerten Sie, wie zuversichtlich Sie sind, das gezeigte Video korrekt zu beurteilen.

- ☐ 1 – gar nicht zuversichtlich
- ☐ 2 – wenig zuversichtlich
- ☐ 3 – mäßig zuversichtlich
- ☐ 4 – sehr zuversichtlich

14 Experiment_Video 8

Video 8

Bitte schauen Sie sich das Video aufmerksam an.

Ist Ihnen das Video bereits bekannt?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

Handelt es sich Ihrer Meinung nach um ein Deepfake Video?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

Bitte bewerten Sie, wie zuversichtlich Sie sind, das gezeigte Video korrekt zu beurteilen.

- ☐ 1 – gar nicht zuversichtlich
- ☐ 2 – wenig zuversichtlich
- ☐ 3 – mäßig zuversichtlich
- ☐ 4 – sehr zuversichtlich

15 Experiment_Video 9

Video 9

Bitte schauen Sie sich das Video aufmerksam an.

Ist Ihnen das Video bereits bekannt?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

Handelt es sich Ihrer Meinung nach um ein Deepfake Video?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

Bitte bewerten Sie, wie zuversichtlich Sie sind, das gezeigte Video korrekt zu beurteilen.

- ☐ 1 – gar nicht zuversichtlich
- ☐ 2 – wenig zuversichtlich
- ☐ 3 – mäßig zuversichtlich
- ☐ 4 – sehr zuversichtlich

16 Experiment_Video 10

Video 10

Bitte schauen Sie sich das Video aufmerksam an.

Ist Ihnen das Video bereits bekannt?

☐ Ja

☐ Nein

Handelt es sich Ihrer Meinung nach um ein Deepfake Video?

☐ Ja

☐ Nein

Bitte bewerten Sie, wie zuversichtlich Sie sind, das gezeigte Video korrekt zu beurteilen.

☐ 1 – gar nicht zuversichtlich

☐ 2 – wenig zuversichtlich

☐ 3 – mäßig zuversichtlich

☐ 4 – sehr zuversichtlich

17 Endseite

Vielen Dank für Ihre Teilnahme an meiner Studie für die Masterarbeit und Ihre Unterstützung!

Im Folgenden finden Sie eine Auflösung, welche Videos aus der Umfrage Deepfakes waren und welche nicht. Ich möchte Ihnen auch zeigen, an welchen Hinweisen Sie die Deepfakes erkennen können. Ich hoffe, die Tipps können Ihnen dabei helfen, Deepfakes in Zukunft leichter zu erkennen.

Sollten Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich gerne persönlich an mich, oder an .

Die Umfrage ist beendet und kann nun geschlossen werden.

Video 1 – Ausschnitt aus dem Film „The Terminator“: DEEPFAKE

Die Gesichter der Schauspieler wurden ausgetauscht. Anstatt Arnold Schwarzenegger, spielt Sylvester Stallone „The Terminator“. Die drei Herren, die mit ihm sprechen, sind ebenfalls ausgetauscht worden. Dabei wurden von links nach rechts die Gesichter der Schauspieler Arnold Schwarzenegger, Jim Carrey und Brad Pitt genutzt.

Wenn man ganz genau hinschaut, ist erkennbar, dass die Verblendung der Gesichter nicht perfekt ist (wie z.B. bei Brad Pitt).

Quelle: ROOMBO [DeepFake] von Ctrl Shift Face (YouTube Kanal), 05.06.2022, Ausschnitt genutzt von ca. 2:33 bis 2:54 Min.

Video 2 – Robert Habeck über Insolvenz bei Maischberger: ECHT

Quelle: Video: Steigende Energiekosten: Droht nach dem Winter eine Insolvenzelle? Von Maischberger, Sendung vom 06.09.2022, Ausschnitt genutzt von ca. 0:28 bis 0:46 Min.

Video 3 – Kim Jong-Un über Demokratie: DEEPFAKE

Die Schattierungen im Gesicht des vermeintlichen Kim Jong-Uns verändern sich während des Videos, obwohl kaum eine Bewegung des Gesichts stattfindet. Teilweise ist auch ein deutlicher Farbunterschied der Haut sichtbar.

Die Augen wirken sehr leer, es wird nicht geblinzelt. Auch sind kleine Verpixelungen beim Sprechen und der Bewegung der Gesichtszüge erkennbar.

Quelle: Dictators - Kim Jong-Un, von RepresentUs (YouTube Kanal), 29.09.2020, Ausschnitt genutzt von ca. 0:18 bis 0:40 Min.

Video 4 – Tom Cruise führt einen Zaubertrick vor: DEEPFAKE

Die Form der Iris ändert sich während des Videos, vor allem wenn die Hand vor das Gesicht gehalten wird. Die Iris ist nicht komplett rund, sondern wirkt wie abgeschnitten.

Obwohl im Gesicht einige Falten zu sehen sind, ist der Hals faltenfrei.

Quelle: Tom Cruise oder doch nicht? via : @deeptomcruise, von Watson_news, 11.03.2021 (Original von deeptomcruise Metaphysic.ai, 2021-2-25), Ausschnitt genutzt von ca. 0:05 bis 0:18 Min.

Video 5 – Joe Biden beendet Rede mit „God save the Queen“: ECHT

Quelle: "GOD SAVE THE QUEEN, MAN" - WAIT, WHAT? Verwirrung um US-Präsident Bidens Schlusssatz bei Rede, Von WELT Nachrichtensender (YouTube Kanal), Sendung vom 17.06.2023, Ausschnitt genutzt von ca. 0:37 bis 0:48 Min.

Video 6 – Morgan Freeman über Realität: DEEPFAKE

Während des Videos flackert der Kragen von Morgan Freeman. Der Kragen sitzt teilweise im Hals. Als er den Kopf hebt, wird eine Lücke zwischen Kopf und Kragen ersichtlich. Die Augen schauen teilweise in unterschiedliche Richtungen.

Quelle: This is not Morgan Freeman - A Deepfake Singularity, Von Diep Nep (YouTube Kanal), 07.07.2021, Ausschnitt genutzt von ca. 0:16 bis 0:32 Min.

Video 7 – Annelena Baerbock über den Rohstoff „Kobold“: ECHT

Quelle: ARD-Sommerinterview mit Annalena Baerbock, Bündnis 90/Grüne, Von tagesschau.de, Sendung vom 28.07.2019, Ausschnitt genutzt von ca. 10:04 bis 10:22 Min.

Video 8 – Friedrich Merz über „rassistischer Scheiß“: ECHT

Quelle: MERZ EMPÖRT IN NEUKÖLLN: "Wenn Sie der Meinung sind, dass das rassistischer Scheiß ist...", Von WELT Nachrichtensender (YouTube Kanal), 27.01.2023, Ausschnitt genutzt von ca. 0:32 bis 0:45 Min.

Video 9 – Olaf Scholz über die Sprengung von Nordstream 2: DEEPFAKE

Es sind kleine Verpixelungen beim Sprechen und der Bewegung der Gesichtszüge erkennbar. Vor allem die Lippenbewegungen sind nicht flüssig, passen nicht zum Gesprochenen, oder sind verpixelt. Außerdem wird eine Ansprache des Bundeskanzlers meist nicht mit der Nationalhymne untermalt.

Wird beim Sprechen der Mund geöffnet, sind teilweise weder Zähne noch Zunge zu erkennen.

Quelle: War die Nordstream Sprengung FAKE?, Von Snicklink (YouTube Kanal), vom 23.09.2023, Ausschnitt genutzt von ca. 0:00 bis 0:21 Min.

Video 10 – Donald Trump und Kim Jong-Un beim Fototermin: ECHT

Quelle: 'Do we look handsome and thin?' Trump asks reporters during lunch with Kim, von Guardian News (YouTube Kanal), 12.06.2018, Ausschnitt genutzt von ca. 0:01 bis 0:14 Min.