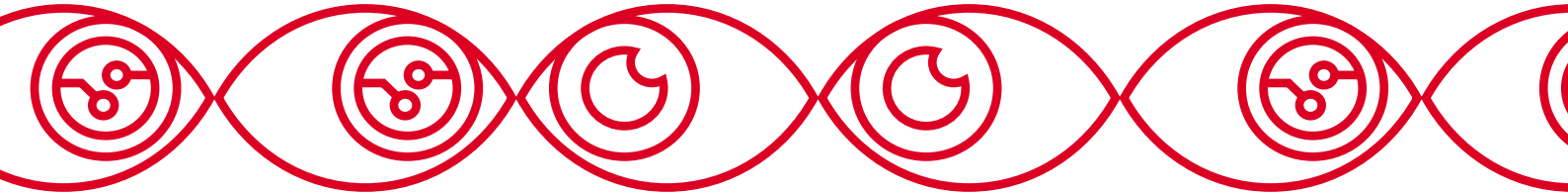


Blickkontakt fördert Konsumentenvertrauen – auch bei Robotern



AUTORIN UND AUTOREN

Carolin Kaiser

Head of Artificial Intelligence

René Schallner

Senior Researcher und Technology Lab Manager

Vladimir Manewitsch

Senior Researcher

Alle: Nürnberg Institut für Marktentscheidungen,
Nürnberg, Deutschland

KEYWORDS

Vertrauen, Konsumentenverhalten, Konsumententscheidungen, Mensch-Computer-Interaktion, Roboter, Blickkontakt, Menschenähnlichkeit, Robo-Advisor

Ein Schritt in die Zukunft: Menschenähnliche KI beeinflusst Konsumententscheidungen

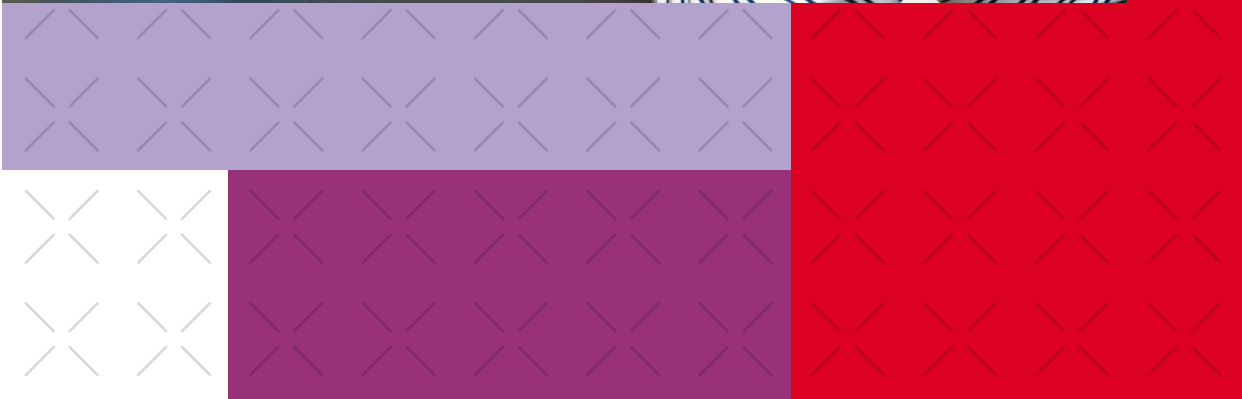
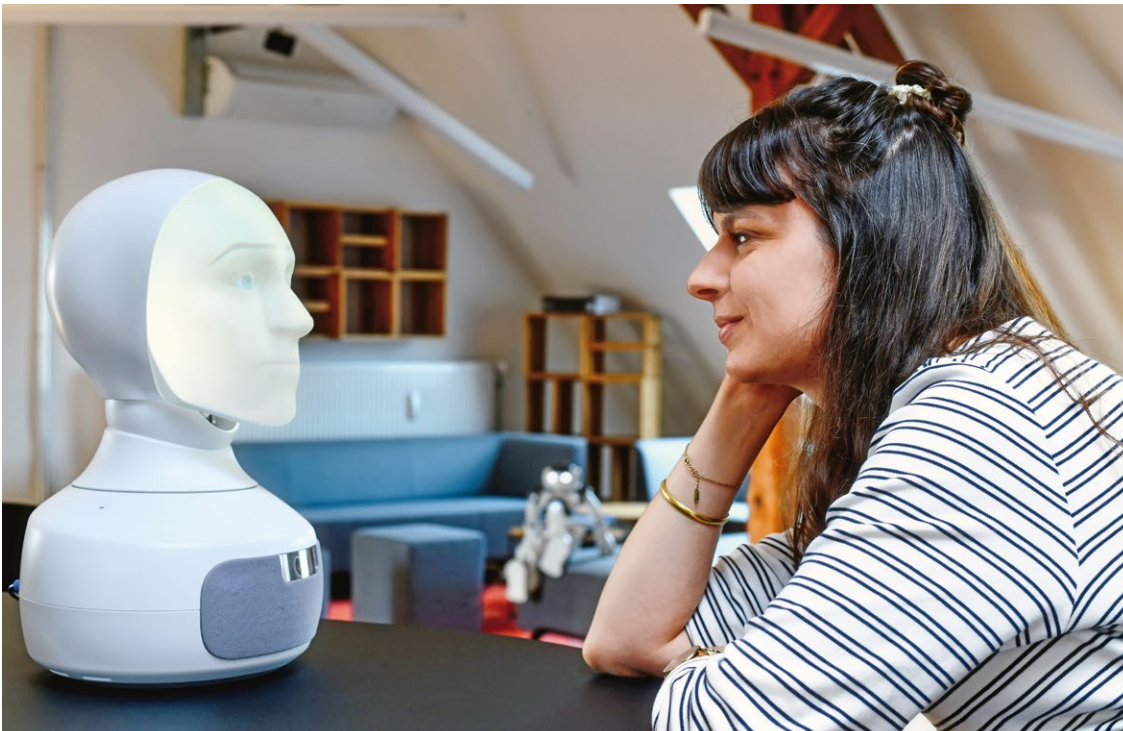
✕ Von der täglichen Suche im Internet bis hin zu personalisierten E-Mail-Angeboten und Anlageberatung – KI ist nicht länger eine Seltenheit, sondern aus der Welt der Konsumenten nicht mehr wegzu-denken. Dabei wird KI von Tag zu Tag menschlicher. Chatbots können tippen, Sprachassistenten können sprechen und einige Roboter können sogar Blickkontakt aufnehmen.

Auch in der Finanzwelt schlagen Robo-Advisors als neue digitale Hilfsmittel in der Vermögensverwaltung hohe Wellen. Sie bieten interessierten Anlegern Online-Anlageberatung, die bequem und immer verfügbar ist und ohne menschliche Eingriffe funktioniert. Die meisten derzeit verfügbaren Robo-Advisors sind textbasierte Schnittstellen. Sie erheben Informationen über die finanzielle Situation und Ziele der Kundinnen und Kunden mittels Online-Fragebogen, schlagen einen geeigneten Anlageplan vor und führen diesen im Anschluss automatisch aus. Doch trotz des erheblichen Marktwachstums im Bereich der Robo-Advisors gibt es auch Anleger, die solchen Angeboten skeptisch gegenüberstehen. Es ist nicht einfach, das Vertrauen der Konsumenten zu gewinnen. Wir haben untersucht, ob ein menschenähnlicheres Design von virtuellen Finanzberatern zu mehr Vertrauen führt. Wie wirkt sich immer mehr „menschlicher Touch“ in der KI-basierten Beratung auf die Reaktionen der Konsumenten aus? Wie beeinflusst er ihre Entscheidungen?



Humanoide Roboter, die Blickkontakt halten, erreichen bei Kunden höhere Vertrauens- und Zufriedenheitswerte.





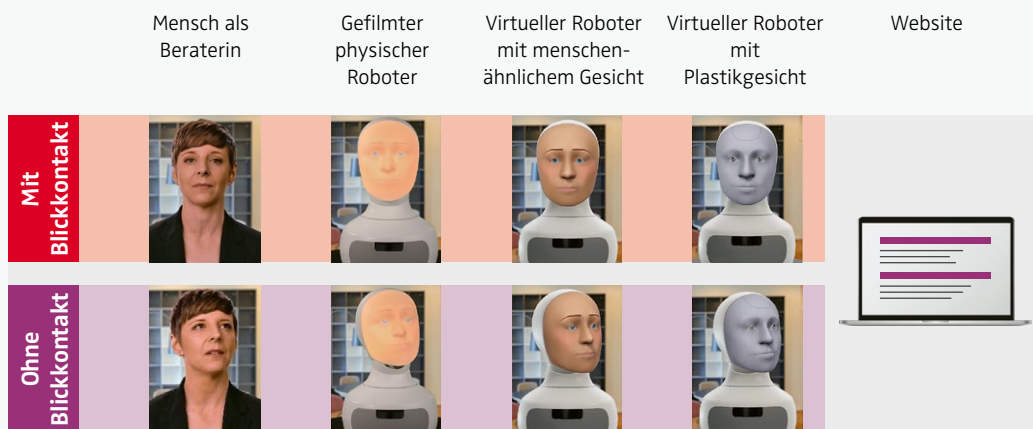


BOX 1

Experiment in der Anlageberatung – menschlicher Berater im Vergleich mit einem Robo-Advisor

Um besser zu verstehen, wie Aussehen, Verhalten und insbesondere der Blickkontakt eines Robo-Advisors Anlageentscheidungen beeinflussen können, haben wir ein Online-Experiment durchgeführt. Wir rekrutierten 4500 Teilnehmende aus den USA, wo Robo-Advisors in den letzten Jahren stark an Beliebtheit gewonnen haben. Die Teilnehmenden wurden nach dem Zufallsprinzip neun Gruppen zugeordnet, die jeweils eine andere Version eines Finanzberaters erlebten. Die Varianten unterschieden sich hinsichtlich des Aussehens und Verhaltens des jeweiligen Beraters. Sie umfassten einen echten Menschen, verschiedene Arten von Robotern mit und ohne Blickkontakt zu den Teilnehmenden sowie eine Website mit textbasierten Abfragen und Empfehlungen. Abbildung 1 zeigt die verschiedenen Settings der Studie.

ABBILDUNG 1 > Die neun Versuchsszenarien für den Test, wie Konsumenten auf Finanz-Robo-Advisors reagieren

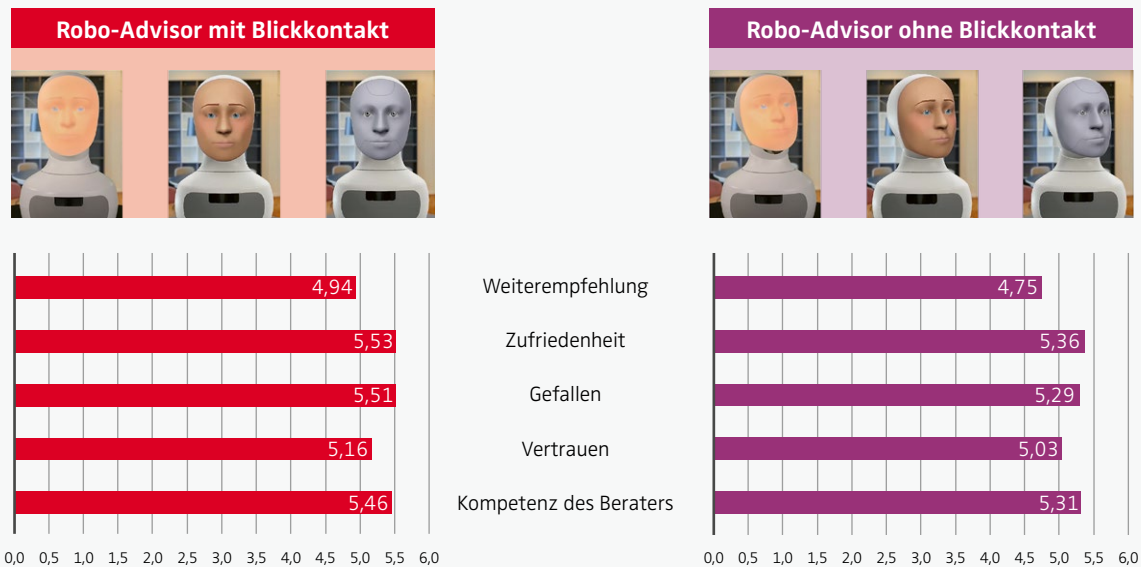


Um ein realistisches Finanzberatungsszenario darzustellen, setzten wir eine professionelle Schauspielerin als menschliche Beraterin und den voll programmierbaren sozialen Roboter „Furhat“ als Robo-Advisor in verschiedenen Varianten ein. Der Roboter und die menschliche Beraterin wurden „trainiert“, indem wir typische Sprechsituationen aufnahmen und sie zu einem virtuellen Beratungsdialo g zusammenfügten.

Wir baten die Teilnehmenden, sich ein Szenario vorzustellen, in dem sie über eine große Geldsumme verfügen, die sie anlegen wollen, und luden sie zu einer virtuellen Sitzung ein, um in einem unserer neun Settings eine Anlageberatung wahrzunehmen. Nach der Sitzung mussten die Teilnehmenden über die Höhe ihres Investments entscheiden und angeben, ob ihre Kapitalanlage lieber durch Menschen oder maschinelles Management verwaltet werden soll. Um das Experiment möglichst realistisch zu gestalten, wurde das gewählte Investment simuliert und in ein Teilnehmehonorar umgerechnet ausbezahlt. Nach der Beratung füllten die Teilnehmenden einen Fragebogen zur Qualität der Finanzberatung und zu Bewertungskriterien wie Vertrauen, Gefallen, Entscheidungszufriedenheit und Weiterempfehlungsbereitschaft sowie zu ihrem technischen, finanziellen und soziodemografischen Hintergrund aus.

Die Ergebnisse zeigten, dass der menschlichen Beraterin das meiste Vertrauen entgegengebracht wurde und dass Roboter gegenüber der Website-Version bevorzugt wurden. Zusätzlich zeigte sich, dass Augenkontakt auch bei Robotern wichtig ist (siehe Abb. 2).

ABBILDUNG 2 > Roboter mit Blickkontakt werden von Konsumenten besser bewertet als Roboter ohne Blickkontakt



Beurteilung auf einer 7-Punkt-Likert-Skala



Menschen vertrauten menschlichen Beratern mehr als Robo-Advisors, aber Robo-Advisors schnitten besser ab als textbasierte Websites.



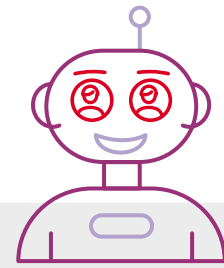
Wie Konsumenten auf humanoide Roboter reagieren

✗ Wenn wir Maschinen mit menschlichen Zügen – wie einem Gesicht oder einem Namen – sehen, reagieren wir oft ähnlich wie bei anderen Menschen. So hat beispielsweise eines unserer Experimente im Bereich Voice-Shopping gezeigt, dass eine fröhliche künstliche Stimme ähnlich positive Emotionen und eine ähnlich hohe Kundenzufriedenheit hervorrufen kann wie eine fröhliche menschliche Stimme. Je menschenähnlicher ein intelligenter Agent erscheint, desto wahrscheinlicher ist es, dass wir ihm vertrauen. Menschen haben beispielsweise mehr Vertrauen in autonomes Fahren, wenn das selbstfahrende Auto einen Namen, ein Geschlecht und eine Stimme hat. Auf einer E-Commerce-Website finden wir virtuelle Einkaufsassistenten sympathischer, angenehmer und vertrauenswürdiger, wenn sie menschlicher und weniger comicartig aussehen. Es gibt jedoch viele Faktoren, die uns

zu Menschen machen, wie Gestik, Mimik, Sprache und Verhalten. In der folgenden Studie (siehe Box 1) untersuchten wir, wie sich der Einsatz von menschenähnlichen Agenten als Robo-Advisors im Vergleich zum Einsatz menschlicher Berater oder textbasierter Angebote über eine Website auf das Vertrauen der Konsumenten und ihre Investitionsentscheidungen auswirkt. Außerdem haben wir untersucht, wie Blickkontakt, eines der wichtigsten nonverbalen Signale der sozialen Interaktion zwischen Menschen (siehe Box 2), das Vertrauen und die Anlageentscheidungen bei einer Roboterberatung beeinflusst.

Menschenähnliche Berater werden gegenüber textbasierten Diensten bevorzugt

✗ Menschen vertrauten menschlichen Beratern mehr als Robo-Advisors, aber Robo-Advisors schnitten besser ab als textbasierte Websites. Teilnehmende,



BOX 2

Die Bedeutung des menschlichen Blickkontakts

Blickkontakt ist ein grundlegendes Element der menschlichen sozialen Interaktion. Während eines Gesprächs sehen sich Menschen in der Regel etwa 60% der Zeit gegenseitig an, wobei die Hälfte dieser Zeit direkter Blickkontakt ist. Blickkontakt signalisiert, wann der Sprecher wechselt, drückt Intimität und soziale Kontrolle aus. Unser Gehirn verfügt über spezielle Bereiche für die Interpretation des Blickkontakts, was zeigt, wie wichtig dieses nonverbale Signal bei sozialen Interaktionen ist. Sogar Neugeborene reagieren auf Blickkontakt; dieses Signal ist also bereits in der frühen Entwicklung wichtig. Blickkontakt beeinflusst auch kognitive Prozesse wie Aufmerksamkeit, Aktivierung, Gedächtnis und Vertrauen. Menschen, die Blickkontakt herstellen, werden als sympathischer, attraktiver und vertrauenswürdiger wahrgenommen als Menschen, die dies nicht tun.



Menschen, die Blickkontakt herstellen, werden als sympathischer, attraktiver und vertrauenswürdiger wahrgenommen als Menschen, die dies nicht tun.

Blickkontakt ist nicht nur in sozialen Interaktionen wichtig, sondern auch im Marketing. Verkäufer, die Blickkontakt herstellen, werden als einfühlsamer, persönlicher und vertrauenswürdiger angesehen, und ihre Präsentationen werden als glaubwürdiger und interessanter empfunden. Umgekehrt kann ein Mitarbeiter, der den Blickkontakt vermeidet, einen negativen ersten Eindruck hinterlassen und die Zufriedenheit der Konsumenten mit dem Service verringern. Außerdem merken sich Konsumenten mehr Informationen über Produkte, wenn diese von Verkäufern präsentiert werden, die direkten Blickkontakt halten. Selbst in der Online-Werbung können Models mit direktem Blickkontakt die Aktivierung der Konsumenten steigern. Blickkontakt wirkt allerdings in unterschiedlichen Kulturen verschieden und kann auch je nach Geschlecht unterschiedlich wirken. So ergab eine Studie, dass ein direkter Blick in der Werbung die Aufmerksamkeit bei Männern auf das Gesicht eines Models lenkt, bei Frauen hingegen eher auf den Markennamen.

die ein Beratungsgespräch mit einem Robo-Advisor hatten, waren mit ihrer Entscheidung und dem gesamten Service zufriedener und hielten die Empfehlung für relevanter als Teilnehmende mit einer textbasierten Beratung auf einer Website.

Bei der Entscheidung zwischen maschinell und menschlich gemanagter Anlage entschieden sich die Teilnehmenden, die von einem Robo-Advisor beraten wurden, eher für die maschinell gemanagte Anlage als die Teilnehmenden, die durch eine textbasierte Website beraten wurden. Dies zeigt, dass ein menschenähnlicher Berater nicht nur die Einstellung der Menschen gegenüber der Beratungsleistung beeinflusst, sondern auch ihre Entscheidung, wem sie das Anlagemanagement anvertrauen – Roboter oder Mensch. Der Einfluss einer menschenähnlich gestalteten Schnittstelle ist gering, aber signifikant und sollte nicht vernachlässigt werden. Das menschenähnliche Erscheinungsbild des Beraters macht einen Unterschied – und stärker noch, wenn sich dieser menschlicher verhält.

Blickkontakt ist wichtig, auch im Kontakt mit Robotern

✗ Blickkontakt ist wichtig, damit soziale Situationen als angenehm und produktiv empfunden werden. Frühere Studien haben gezeigt, dass ein Roboter, der sein Gegenüber mit seinen Plastikaugen ansieht, eine ähnliche Reaktion hervorrufen kann wie menschlicher Blickkontakt. Menschen neigen dazu, positiv auf Roboter zu reagieren, die Blickkontakt aufnehmen, da sie diese als sozialer und intelligenter wahrnehmen. Außerdem neigen Menschen dazu, ehrlicher zu sein, wenn ein Roboter Blickkontakt hält. Und unsere Studie zeigte auch: Der Blickkontakt mit einem Robo-Advisor wirkt ähnlich wie der Blickkontakt mit einem menschlichen Berater und ist für den Aufbau von Vertrauen und Zufriedenheit unerlässlich.

Menschenähnlichkeit erhöht das Vertrauen der Konsumenten in Roboter

✗ Die Teilnehmenden, die Blickkontakt mit dem Roboterberater hatten (siehe rote Balken in Abb. 2), stufen den Berater als kompetenter, vertrauenswürdiger und sympathischer ein und zeigten



Der Blickkontakt mit einem Robo-Advisor wirkt ähnlich wie der Blickkontakt mit einem menschlichen Berater und ist für den Aufbau von Vertrauen und Zufriedenheit unerlässlich.



eine höhere Gesamtzufriedenheit und Bereitschaft, die Beratung weiterzuempfehlen, als die Teilnehmenden, die keinen Blickkontakt mit dem Roboterberater hatten (siehe lila Balken in Abb. 2). Der Einfluss des Blickkontakts ist zwar subtil und gering, aber signifikant und sollte deshalb nicht ignoriert werden. Allerdings führte der Blickkontakt nicht direkt zu höheren Investitionen. Es gab keinen signifikanten Unterschied in der Höhe des investierten Betrags zwischen Teilnehmenden mit und Teilnehmenden ohne Blickkontakt zu ihrem Robo-Advisor. Offenbar besteht nur ein schwacher indirekter Zusammenhang zwischen Blickkontakt und dem investierten Geldbetrag: Blickkontakt erhöht das Vertrauen, und größeres Vertrauen geht in Kombination mit höherer Risikobereitschaft mit höheren Investitionen einher.

Key Insights für Unternehmen und Konsumenten

× Serviceroboter könnten zu Game-Changern werden und die Dienstleistungsbranche revolutionieren. Sie bieten viele Vorteile wie permanente Verfügbarkeit und hohe Effizienz. Aber werden Menschen Roboter-Dienstleistungen auch tatsächlich annehmen? In unserer Studie haben wir wertvolle Erkenntnisse gewonnen, die Managern sowie Konsumenten bei ihren Entscheidungen in Bezug auf Serviceroboter und ähnliche KI-Beratungsdienste helfen können.

> **Gestalten Sie Robo-Berater menschenähnlich** × Unternehmen können auf humanoide Roboter setzen, um die Qualität ihrer Beratung und Interaktion mit Verbrauchern über textbasierte Websites hinaus zu verbessern. Insbesondere Online-Anbieter von Finanzdienstleistungen sollten den Einsatz von humanoiden Beratern anstelle von textbasierten Diensten in Betracht ziehen, um eine breitere Akzeptanz zu erreichen und das Beratungserlebnis für ihre Kunden angenehmer zu gestalten.

> **Nutzen Sie Blickkontakt zur Vertrauensförderung** × Die Ergebnisse unserer Studie deuten darauf hin, dass der Blickkontakt nicht nur bei menschlichen Beratern wichtig ist, sondern auch bei Robo-Advisors. Anbieter von Roboter-Diensten sollten in passenden Momenten Blickkontakt und andere nonverbale Signale wie Nicken und Lächeln in ihre Dienste einbeziehen, um das Vertrauen und die Zufriedenheit der Konsumenten zu erhöhen.

> **Reflektieren Sie den Einfluss menschenähnlicher KI**

× Konsumenten sollten sich darüber im Klaren sein, dass sie den Ratschlägen einer menschenähnlichen künstlichen Intelligenz eher vertrauen und folgen als herkömmlichen Präsentationsformen, und sie sollten dies bei ihren Entscheidungen berücksichtigen. Es ist wichtig zu wissen, dass selbst kleine soziale Gesten wie der Blickkontakt mit einem Roboter die Einstellung von Menschen und möglicherweise ihr Entscheidungsverhalten beeinflussen können.

> **Verfolgen Sie die Weiterentwicklung im Bereich der KI**

× Konsumenten sollten sich der oben beschriebenen Effekte bewusst sein und die Entwicklungen und Erkenntnisse im Zusammenhang mit den Auswirkungen von Roboter-Services aufmerksam verfolgen. Dies kann ihnen helfen, fundiertere Entscheidungen darüber zu treffen, ob sie diese Dienste nutzen möchten und wie sie am besten mit ihnen umgehen.

Unsere Ergebnisse sind auch gesamtgesellschaftlich relevant. Für den Diskurs über die Rolle von KI in der Gesellschaft sowie erforderliche Regulierungsmaßnahmen ist es wichtig, die Möglichkeiten und Grenzen der Beeinflussung von Konsumententscheidungen durch KI zu verstehen. ×



LITERATURHINWEISE

Kaiser, C., & Schallner, R. (2023). Trust in Robots. https://www.youtube.com/watch?v=_wawv6vzrJA

Kaiser, C., & Schallner, R. (2022). Wie künstliche Aufmerksamkeit menschliche Absichten formt. NIM Insights Magazine, 2022(2).

Kaiser, C., & Schallner, R. (2022). The impact of emotional voice assistants on consumers' shopping attitude and behavior. Wirtschafsinformatik 2022 Proceedings, Nuremberg, Germany.