

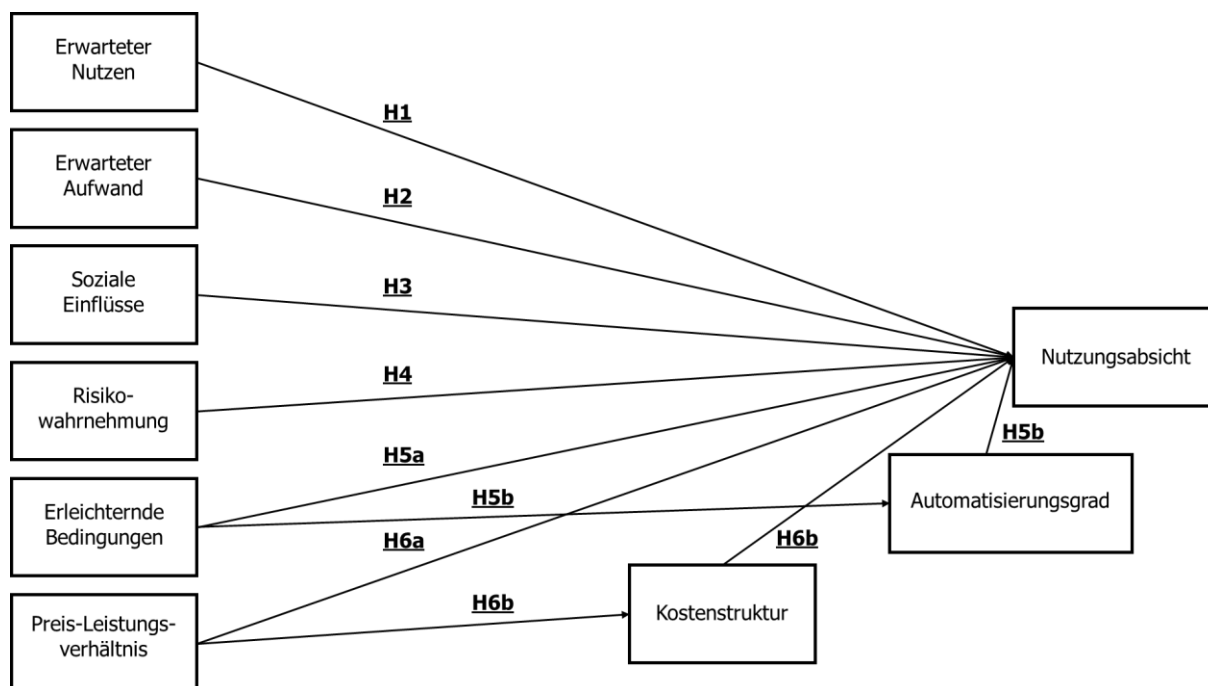
IWI-Diskussionsbeiträge #96 (15. Juni 2020)¹



ISSN 1612-3646

Nutzerakzeptanz von Robo-Advisor Systemen für das digitale Investitionsmanagement in Deutschland

Davinia Rodríguez Cardona², Antje Janssen³, Julian Uphaus⁴, Julian
Fischer⁵ und Michael H. Breitner⁶



¹ Kopien oder eine PDF-Datei sind auf Anfrage erhältlich: Institut für Wirtschaftsinformatik, Leibniz Universität Hannover, Königsworther Platz 1, 30167 Hannover (www.iwi.uni-hannover.de).

² Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand, Institut für Wirtschaftsinformatik (rodriguez@iwi.uni-hannover.de)

³ Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand, Institut für Wirtschaftsinformatik (janssen@iwi.uni-hannover.de)

⁴ Student der Wirtschaftswissenschaften an der Leibniz Universität Hannover

⁵ Student der Wirtschaftswissenschaften an der Leibniz Universität Hannover

⁶ Professor für Wirtschaftsinformatik und Betriebswirtschaftslehre und Direktor des Instituts für Wirtschaftsinformatik (breitner@iwi.uni-hannover.de)

Zusammenfassung

Das mit dem Diskussion Paper verfolgte Ziel ist es Einblicke bezüglich der Faktoren zu gewinnen, welche die Akzeptanz von Robo-Advisor Systemen im Kontext des Investitionsmanagement in Deutschland bestimmen. Zu diesem Zweck haben wir das Modell der Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2) erweitert, um den Einfluss von drei Konstrukten des Automatisierungsgrades, der Kostenstruktur und der Risikowahrnehmung auf die Verhaltensabsicht der Nutzer gegenüber Robo-Advisor Systemen zu untersuchen. Die verwendeten Primärdaten wurden in erster Linie durch eine Fragebogenerhebung mit 250 Befragten gewonnen und mittels Strukturgleichungs-Modellierung (SEM) mit einem partiellen Ansatz der kleinsten Quadrate (PLS) analysiert. Die Ergebnisse der Analyse deuten darauf hin, dass der erwartete Nutzen und der Automatisierungsgrad entscheidende Schlüsselfaktoren sind, welche die Akzeptanz von Robo-Advisor Systemen in Deutschland beeinflussen. Darüber hinaus zeigten verschiedene sozioökonomische Moderatoren wie das Alter, Bildung oder Einkommen der Nutzer ebenfalls einen signifikanten Einfluss auf die Nutzung von Robo-Advisor Systemen. Die empirischen Ergebnisse zeigten jedoch einen geringen Bekanntheitsgrad von Robo-Advisor Systemen, sodass verschiedene Maßnahmen wie beispielsweise verstärkte Werbekampagnen aber auch Testversionen für Anwender dazu beitragen könnten, die Akzeptanz der Robo-Advisor Systeme in Deutschland deutlich zu erhöhen.

Schlüsselwörter

Robo-Advisor, Benutzerakzeptanz, Digitale Investitionsverwaltung, UTAUT2.

1 Einführung

Robo-Advisors sind intelligente webbasierte Systeme, die zunehmend auf breites Interesse stoßen, indem sie darauf abzielen, privaten Nutzern professionelle Finanzberatung zu geringen Kosten anzubieten (Morana et al. 2020; Bruckes et al. 2019; Adam et al. 2019). Insbesondere im Vergleich zu konventionellen Banken wird diesen intelligenten Beratungssystemen das Potenzial zugeschrieben, die Finanzindustrie zu revolutionieren (Bruckes et al. 2019; Werth et al. 2019). Indem dem Nutzer im Dialog spezifische Fragen gestellt werden, wie z.B. die persönliche finanzielle Situation und die Risikobereitschaft, wird eine automatisierte algorithmusbasierte Anlageberatung durchgeführt, die in einen Anlagevorschlag mündet (Adam et al. 2019; Bruckes et al. 2019). Während Unternehmen einerseits das Potenzial sehen, Beratungskosten einzusparen und neue Zielgruppen zu erreichen, gibt es andererseits

diverse Herausforderungen, wie bspw. im Datenschutz und durch staatliche Regulierungen, welche einen starken Einfluss auf die Nutzerakzeptanz haben können (Guo et al. 2019; Bruckes et al. 2019). Und selbst wenn man davon ausgeht, dass Robo-Advisor gute Ratschläge und Empfehlungen geben können, gibt es keine Garantie dafür, dass die Menschen diese Ratschläge unbedingt nutzen werden (Tauchert und Mesbah 2019). Das Hauptziel dieses Diskussionspapiers ist es daher, die Faktoren aus der Nutzerperspektive zu identifizieren, welche die Akzeptanz von Robo-Advisor Systemen in Deutschland bestimmen, sowie Einblicke in die Art der Beziehungen zwischen diesen Systemen zu geben. Um dieses Thema zu untersuchen, konzentrieren wir uns auf die folgende Forschungsfrage:

RQ: Welche Faktoren bestimmen die Akzeptanz von Robo-Advisor Systemen in Deutschland?

Auf der Grundlage früherer wissenschaftlicher Literatur zu Akzeptanzfaktoren von Robo-Advisor Systemen untersuchen wir ein konzeptionelles Strukturmodell, indem wir die Rolle der Leistungserwartung, der Aufwandserwartung, des sozialen Einflusses, der Risikowahrnehmung, des Preis-Leistungsverhältnis, des Automatisierungsgrad, der Kostenstruktur sowie möglichen erleichternden Bedingungen hinsichtlich der Akzeptanz von Robo-Advisor Systemen in Deutschland betrachten. Als Brücke für die Bewertung der Akzeptanz der Robo-Advisor Systeme aus Nutzerperspektive verwenden wir die Verhaltensintention als messbaren Modellparameter. Die kausalen Beziehungen zwischen den Variablen werden mit einem PLS-SEM-Ansatz analysiert. Der Rest des Diskussionspapiers ist wie folgt strukturiert. Zunächst wird die einschlägige Literatur über Robo-Advisor vorgestellt. Im Anschluss daran werden die Hypothesen unserer Forschung formuliert, gefolgt von der Erläuterung der empirischen Studie, des Datenerhebungsprozesses und der angewandten Methodik. Daraufhin werden die Ergebnisse und die wesentlichen Schlussfolgerungen der Analyse beschrieben und diskutiert, bevor schließlich die Limitationen der hier dargestellten Arbeiten und Ansätze für die weitere Forschung dargelegt werden.

2 Weiterführende Literatur

Um einen Überblick über die vorhandene Forschung aus einer nutzerzentrierten Perspektive zu Robo-Advisor Systemen zu geben, haben wir eine konzeptzentrierte Literaturübersicht durchgeführt, die der systematischen Reviewstruktur von Webster und Watson (2002) folgt. Wir haben unsere Literatursuche auf führende Veröffentlichungen sowie Konferenzberichte aus den Forschungsbereichen Ökonomie, Ökonometrie und Finanzen beschränkt. Als Qualitätskriterium für die verwendete Literatur wurden nur wissenschaftliche Artikel in Zeitschriften oder Konferenzberichten berücksichtigt, welche vom *Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft* mit einem Rang von A+, A oder B bewertet wurden (VHB-JOURQUAL3, 2020). Um unseren

Um den Bekanntheitsgrad abzuschätzen, wurden den Befragten während der Umfrage acht Logos gut etablierter Robo-Advisor Systeme vorgestellt. Die Ergebnisse zeigten, dass mehr als 60% der Befragten keines der acht zur Verfügung gestellten Logos kannten, was auf einen geringen Bekanntheits- und Erfahrungsstand der Befragten hindeutet. Dennoch würden die meisten männlichen (62%) und weiblichen (61%) Befragten ein Robo-Advisor System verwenden, wenn ein Familienmitglied oder Freund es empfohlen hätte. Wenn man die Befragten nach ihrer Risikotoleranz in Gruppen einteilt, ist es zudem wahrscheinlicher, dass risikoscheue Befragte auf der Grundlage einer Empfehlung ein Robo-Advisor System verwenden (siehe Abbildung 3 im Anhang). Ebenso testen Befragte mit einer niedrigeren Sparquote mit größerer Wahrscheinlichkeit ein Robo-Advisor System auf der Grundlage von Empfehlungen von Personen ihres Vertrauens aus (siehe Abbildung 4 im Anhang). Andererseits sind sich die Umfrageteilnehmer nicht sicher, ob sie den von Robo-Advisor Systemen gebotenen Sicherheitsmechanismen vertrauen können. Mehr als die Hälfte der Befragten (65%) wäre jedoch eher bereit, Robo-Advisor Systeme einzusetzen, die zusätzliche Erklärungen oder Hilfestellungen (z.B. erläuternde Videos oder Texte) liefern und mehr als 60% der Befragten möchten in der Lage sein, die Leistung ihrer Investitionen zu jedem beliebigen Zeitpunkt verfolgen zu können.

6 Schlussfolgerungen

Das Hauptziel dieses Diskussionspapiers war es, die Faktoren zu identifizieren, welche die Akzeptanz von Robo-Advisor Systemen in Deutschland bestimmen, sowie Einblicke in die Art der Zusammenhänge zwischen diesen Faktoren zu geben.

Auf der Grundlage früherer wissenschaftlicher Literatur zu Akzeptanzfaktoren von Robo-Advisor Systemen wenden wir ein konzeptionelles Strukturmodell an, indem wir die Rolle des erwarteten Nutzens, erwarteten Aufwandes, des sozialen Einflusses, der Risikowahrnehmung, des Preis-Leistungsverhältnisses, des Automatisierungsgrades, des Kostenstruktur und der erleichternden Bedingungen bei der Akzeptanz von Robo-Advisor Systemen in Deutschland untersuchen. Als Brücke für die Bewertung der Akzeptanz der Robo-Advisor Systeme aus Nutzerperspektive verwenden wir die Verhaltensintention als messbaren Modellparameter. Die kausalen Beziehungen zwischen den Variablen wurden mit Hilfe der partiellen Strukturgleichungsmodellierung der kleinsten Quadrate (PLS-SEM) analysiert.

Die Ergebnisse des Strukturmodells deuten darauf hin, dass der erwartete Nutzen und der Automatisierungsgrad die entscheidenden Faktoren für die Akzeptanz von Robo-Advisor Systemen in Deutschland sind. Allerdings sind die sozio-ökonomischen Faktoren Bildung, Einkommen und Alter wichtige Mittlergrößen für die Größenordnung der Auswirkungen der oben genannten Akzeptanzfaktoren. Die Umfrageergebnisse zeigen auch, dass der Wertbeitrag von Robo-Advisor Systemen bei den Umfrageteilnehmern noch wenig bekannt ist. Daher könnte eine Steigerung des Bekanntheitsgrades durch Werbung und Testversionen positiv dazu beitragen, die Wahrnehmung des Mehrwerts bei der Nutzung und Akzeptanz von Robo-Advisor Systemen zu fördern.

7 Literaturverzeichnis

- Adam, M., Toutaoui, J., Pfeuffer, N., & Hinz, O. (2019). Investment decisions with robo-advisors: the role of anthropomorphism and personalized anchors in recommendations. In *European Conference on Information Systems*.
- Belanche, D., Casaló, L. V., & Flavián, C. (2019). Artificial Intelligence in FinTech: Understanding Robo-Advisors Adoption among Customers. *Industrial Management & Data Systems*.
- Bruckes, M., Westmattmann, D., Oldeweme, A., & Schewe, G. (2019). Determinants and Barriers of Adopting Robo-Advisory Services. In *International Conference on Information Systems*.
- Cohen, J. (1992). Statistical Power Analysis. *Current Directions in Psychological Science*, 1(3), 98-101.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 319-340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Fichman, R. G., Kohli, R., & Krishnan, R. (2011). Editorial Overview—The Role of Information Systems in Healthcare: Current Research and Future Trends. *Information Systems Research*, 22(3), 419-428.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1977). *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Addison-Wesley.
- Guo, F., Cheng, X., & Zhang, Y. (2019). A conceptual model of trust influencing factors in robo-advisor products: A qualitative study. In *Wuhan International Conference on e-Business*.
- Hair Jr, J. F., Sarstedt, M., Hopkins, L., & Kuppelwieser, V. G. (2014). Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). *European Business Review*.