

Fehlen ist menschlich – Der Einfluss anthropomorpher Robotergestaltung auf Vertrauen vor und nach Fehlererfahrung

Eileen ROESLER

*Institut für Psychologie und Arbeitswissenschaft, TU Berlin
Marchstraße 23, D-10587 Berlin*

Kurzfassung: Sobald Menschen und Roboter ihre Handlungen koordinieren müssen, um ein gemeinsames Ziel zu erreichen, bestimmt das menschliche Vertrauen maßgeblich den Erfolg dieser Interaktion. Daher sollten Roboter so gestaltet sein, dass die Morphologie das Vertrauen in den Roboter fördert. Dies soll vor allem mit der Übertragung menschlicher Merkmale auf den Roboter gelingen. Während dieses Vorgehen in der sozialen Mensch-Roboter Interaktion die Akzeptanz und das Vertrauen steigert, sind die Befunde allerdings nicht auf andere Anwendungskontexte generalisierbar. Besonders Erkenntnisse aus dem Bereich der Automationspsychologie lassen auch Vorteile technisch gestalteter Systeme vermuten. Um die Frage zu klären, ob die Übertragung menschlicher Gestaltungscharakteristika kontextübergreifend positive Effekte auf das Vertrauen hat, befasst sich die aktuelle Studie mit dem Einfluss anthropomorpher Gestaltung in einer realistischen kollaborativen Mensch-Roboter Interaktion. Die Versuchspersonen agieren entweder mit einem anthropomorph (Pepper) oder technisch (Panda) gestalteten Roboter, um in direkter Abhängigkeit eine Aufgabe miteinander zu erfüllen. Während des gesamten Experiments wird die Vertrauensentwicklung von initialem Vertrauen (vor der Interaktion) über Vertrauen nach fehlerfreier Interaktion und Vertrauen nach fehlerhafter Interaktion, bis hin zur Vertrauensstabilisierung nach erneuter fehlerfreier Interaktion erfasst. Dabei kann anthropomorphe Robotergestaltung zu unterschiedlichen Effekten auf das Vertrauen führen. Während bisherige Befunde abseits der sozialen Robotik auf ein höheres initiales Vertrauen in technisch gestaltete Roboter hinweisen, bleibt die Frage offen, ob eine anthropomorphe Gestaltung zu schnellerem Verzeihen seitens der Versuchspersonen führt. Ziel der Untersuchung ist es den Einfluss anthropomorpher Robotergestaltung auf die dynamische Vertrauensentwicklung zu analysieren, um Gestaltungsempfehlungen zur Unterstützung einer adäquaten Vertrauensbildung abzuleiten.



Gesellschaft für
Arbeitswissenschaft e.V.

Digitale Arbeit, digitaler Wandel, digitaler Mensch?

66. Kongress der
Gesellschaft für Arbeitswissenschaft

TU Berlin
Fachgebiet Mensch-Maschine-Systeme

HU Berlin
Professur Ingenieurpsychologie

16. – 18. März 2020, Berlin

GfA-Press

Bericht zum 66. Arbeitswissenschaftlichen Kongress vom 16. – 18. März 2020

**TU Berlin, Fachgebiet Mensch-Maschine-Systeme
HU Berlin, Professur Ingenieurpsychologie**

Herausgegeben von der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.
Dortmund: GfA-Press, 2020
ISBN 978-3-936804-27-0

NE: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Jahresdokumentation

Als Manuskript zusammengestellt. Diese Jahresdokumentation ist nur in der Geschäftsstelle erhältlich.
Alle Rechte vorbehalten.

© **GfA-Press, Dortmund**
Schriftleitung: Matthias Jäger

im Auftrag der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Ohne ausdrückliche Genehmigung der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V. ist es nicht gestattet:

- den Kongressband oder Teile daraus in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) zu vervielfältigen,
- den Kongressband oder Teile daraus in Print- und/oder Nonprint-Medien (Webseiten, Blog, Social Media) zu verbreiten.

Die Verantwortung für die Inhalte der Beiträge tragen alleine die jeweiligen Verfasser; die GfA haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.

Screen design und Umsetzung

© 2020 fröse multimedia, Frank Fröse

office@internetkundenservice.de · www.internetkundenservice.de