

Einstellung von Reiseinteressenten zu KI-unterstützter Offline-Reiseberatung

Elena KICK, Marco BAUMGARTNER, Tobias KOPP, Steffen KINKEL

*Institut für Lernen und Innovation in Netzwerken, Hochschule Karlsruhe,
Moltkestraße 30, D-76133 Karlsruhe*

Kurzfassung: In diesem Artikel stellen wir anhand eines konkreten Fallbeispiels dar, wie unterschiedlich geartete KI-Anwendungsszenarien zunehmend Einzug in den Bereich der Offline-Reiseberatung halten und die Arbeit von Reiseberater*innen beeinflussen. Basierend auf 42 textuellen Rückmeldungen im Anschluss an eine Kund*innen-Befragung analysieren wir, wie Reiseinteressent*innen einer KI-Einführung gegenüberstehen und wie diese die Servicequalität beeinflussen kann. Die Ergebnisse zeigen, dass die persönliche Interaktion als wichtigstes Alleinstellungsmerkmal der Offline-Reiseberatung weiterhin gewünscht und notwendig ist. Der Einsatz von KI sollte die Berater*innen somit keinesfalls ersetzen, sondern diese bei ihrer Arbeit bestmöglich unterstützen, um den Rahmen für die zwischenmenschliche Interaktion auch im Sinne der Servicequalität zu verbessern.

Schlüsselwörter: Künstliche Intelligenz, Offline-Reiseberatung, Service-Qualität, Einstellung von Reiseinteressierten, Persönliche Interaktion

1. Einsatz Künstlicher Intelligenz in der Offline-Reiseberatung

Die Einsatzmöglichkeiten von künstlicher Intelligenz (KI) in der Tourismusbranche sind vielfältig. Ob Chatbots, Self-Service-Terminals oder Service-Roboter – KI-Technologien haben Einzug in die Tourismus- und Reisebranche gehalten und diese verändert (Ivanov & Webster 2017). Während der Einsatz in Online-Reisebuchungsportalen naheliegend ist, ergeben sich gleichzeitig attraktive Einsatzmöglichkeiten in der Offline-Reiseberatung und -buchung, die in Präsenz in klassischen Reisebüros stattfindet. Anders als im Online-Setting geht es dabei meist nicht darum, Mitarbeitende in diesen Bereichen zu ersetzen, sondern vielmehr darum, die Reiseberater*innen mit ihren unersetzlichen Erfahrungen und intuitiven Fähigkeiten und Denkprozessen in ihrer täglichen Arbeit bestmöglich zu unterstützen (Jarrahi 2018). Eine solche KI-Unterstützung könnte z. B. die Servicequalität durch stärkere Individualisierung und ein verbessertes Beratungserlebnis erhöhen, wodurch sich die Offline-Reiseberatung von konkurrierenden Online-Buchungsportalen abheben könnte (Bulchand-Gidumal 2020). Ostrom et al. (2019) unterteilen solche KI-Einsatzszenarien in Dienstleistungen je nach Ausprägung der Interaktion zwischen der KI, den Berater*innen und den Kund*innen in die drei Kategorien: *KI-supported* (KI-Unterstützung), *KI-augmented* (KI-Erweiterung) und *KI-performed* (KI-Durchführung) (vgl. Abbildung 1). Im Falle von *KI-supported* interagieren die Kund*innen nicht direkt mit der KI. Stattdessen unterstützt die KI die Mitarbeitenden, z. B. mit Informationen oder Vorschlägen. Dagegen interagieren die Kund*innen im Falle von *KI-augmented* und *KI-performed* direkt mit der KI. Wird z. B. die Reiseberatung durch zusätzliche Services wie individuelle

Bildanzeigen auf Basis der Kund*innenwünsche angereichert oder in Echtzeit übersetzt, spricht man von KI-augmented. Im Szenario KI-performed ersetzt die KI die Berater*innen gänzlich oder interagiert eigenständig mit den Kund*innen, um die Beratung mitzugestalten (Ostrom et al. 2019).

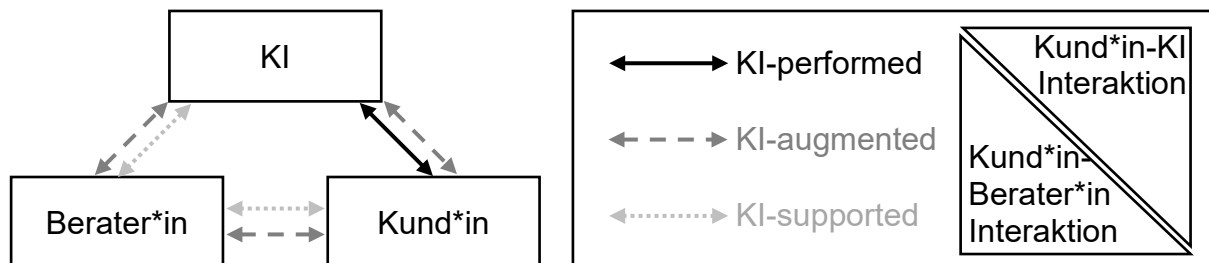


Abbildung 1: KI-Einsatzszenarien in Beratungs-Dienstleistungen, nach Ostrom et al. 2019

Der Einsatz von KI wirkt sich auf unterschiedliche Dimensionen der Servicequalität einer Reiseberatung aus, was wiederum die Zufriedenheit der Kund*innen und langfristig den Unternehmenserfolg beeinflussen kann. In Anlehnung an Martínez Caro und Martínez García (2008) kann die Servicequalität modellhaft in die drei Dimensionen *persönliche Interaktion*, *physische Umgebung* und *Beratungsergebnis* unterteilt werden, die wiederum weitere Unterkategorien aufweisen (vgl. Abbildung 2).

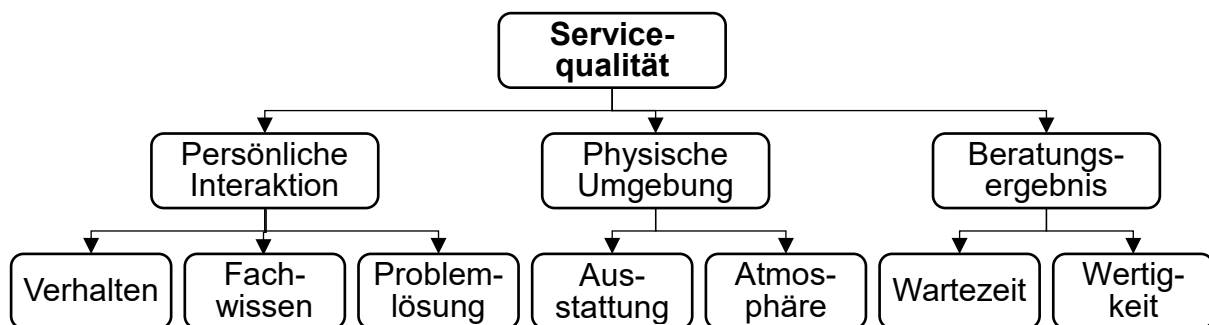


Abbildung 2: Servicequalität in der Reiseberatung, nach Martínez Caro und Martínez García 2008

Die Dimension der persönlichen Interaktion bezieht sich darauf, wie Kund*innen die wechselseitige Beziehung mit den Berater*innen und die Art und Weise der Reiseberatung wahrnehmen und bewerten. Sie besteht aus den Unterdimensionen Verhalten, Fachwissen und Problemlösung und hat den größten Einfluss auf die Servicequalität (Martínez Caro & Martínez García 2008; Leblanc 1992). Die zweite Dimension, die physische Umgebung, umfasst die beiden Unterdimensionen Ausstattung und Atmosphäre, zu denen beispielsweise technische Geräte zur effektiveren Leistungserbringung, Anordnung der Möbel, die Temperatur oder auch der Duft zählen (Martínez Caro & Martínez García 2008; Bitner 1992). Das Beratungsergebnis setzt sich aus den beiden Unterdimensionen Wartezeit und Wertigkeit auf Basis einer abschließenden und übergreifenden Bewertung des Ergebnisses zusammen (Martínez Caro & Martínez García 2008; Leblanc 1992).

Je nach Szenario kann sich der Einsatz von KI positiv auf die Servicequalität auswirken. Wenn eine KI etwa Routine- und repetitive Aufgaben übernimmt, wodurch sich die Reiseberater*innen auf kreative Aufgaben und die Vertiefung der Kund*innenbeziehung konzentrieren können, kann sich dies letztendlich positiv auf die Bewertung

der persönlichen Interaktion auswirken (Jarrahi 2018; Malik et al. 2022). Ein solches KI-Einsatzszenario beeinflusst allerdings nicht nur die Beratungssituation für die Kund*innen, sondern verändert auch die üblichen Arbeitsprozesse der Reiseberater*innen in erheblicher Weise. Diese Transformation gewohnter Abläufe und des Tätigkeitsschwerpunkts kann bei den betroffenen Mitarbeitenden sowohl positive als auch negative Reaktionen hervorrufen. Falls das KI-System beispielsweise Aufgaben übernimmt, über welche sich die Berater*innen bisher ausgezeichnet haben, kann dies aus arbeitspsychologischer Sicht zu Verunsicherungen hinsichtlich der eigenen Identifikation und des eigenen Selbstbilds sowie zu Ängsten vor Arbeitsplatzverlust führen (Ivanov und Webster 2017). Die Miteinbeziehung der betroffenen Mitarbeitenden, sowie eine anwender*innenorientierte und menschenzentrierte KI-Gestaltung unter Berücksichtigung individueller technischer Kenntnisse und Fähigkeiten (Ivanov & Webster 2017) sollte in diesem Sinne zu jeder Zeit angestrebt werden. Gleichzeitig gilt es, ein tiefes Verständnis für die individuellen Bedenken und Anliegen der Kund*innen im Kontext des KI-Einsatzes zu entwickeln, das es den Reiseberater*innen ermöglicht, ihre täglichen Beratungs- und Arbeitsroutinen entsprechend auszurichten.

2. Anwendungsszenarien für die KI-unterstützte Arbeit in einem Reisebüro

Für ein konkretes Reisebüro wurden mithilfe von elf Einzelinterviews mit Mitarbeitenden und Führungskräften sowie Workshops mit Projektteilnehmenden und der Unternehmensleitung zentrale KI-basierte Verbesserungspotenziale der oben genannten Dimensionen der Servicequalität identifiziert. Dabei sollten mittels KI folgende Aspekte verbessert werden: 1) Reduktion der Wartezeit und hierbei insbesondere die Reduzierung von Unterbrechungen des Gesprächsfluss bspw. durch notwendige Dateneingaben, 2) Bereitstellung schwer zugänglicher, aktueller Informationen über das Reiseziel, bspw. Reisebestimmungen, sowie 3) Verbesserung der Atmosphäre im Reisebüro (Leitmotto: „Urlaubsgefühl schon bei der Buchung“).

Um diese Verbesserungspotenziale zu realisieren, wurden im Rahmen eines Forschungsprojekts die folgenden vier KI-unterstützte Funktionen für die Reiseberatung konzeptioniert:

- 1) eine automatische Vervollständigung von Formularen mit Reiseantragsdetails mittels Echtzeitsprachanalyse, ohne dass manuelle Eingaben durch die Berater*innen erforderlich sind, um Gesprächsunterbrechungen zu minimieren (KI-supported)
- 2) eine automatische Bereitstellung von Zusatzinformationen (Hotelbewertungen und Reisebestimmungen) für die Reiseberater*innen (KI-supported)
- 3) eine automatische und individualisierte Anzeige von Bildern auf einem Bildschirm im Hintergrund passend zum geäußerten Reisewunsch (KI-augmented)
- 4) eine Bewertung von angezeigten Bildern zum gewünschten Reiseziel mittels der Handbewegung der Kund*innen durch Gestenerkennung (KI-performed).

Während bei den ersten beiden Funktionen lediglich die Reiseberater*innen mit der KI interagieren und von dieser bei ihrer Arbeit unterstützt werden, sodass sie sich intensiver auf das Gespräch mit den Reiseinteressent*innen fokussieren können, nehmen die Kund*innen beim dritten Szenario die Veränderung der Bildanzeige durch die KI wahr und interagieren dadurch passiv mit dieser. Im vierten Anwendungsfall interagieren die Kund*innen aktiv mit der KI, indem sie durch ihre Handbewegungen Bewertungen und Feedback ausdrücken.

Um zu ermitteln, wie die Kund*innen diesen KI-unterstützten Funktionen gegenüberstehen, wurde eine Kund*innenbefragung zur geplanten KI-Implementierung im Anschluss an eine Reiseberatung durchgeführt. In dieser wurden die genannten Funktionen textuell und visuell durch Illustrationen in vier einzelnen Szenarien vorgestellt, die die Kund*innen daraufhin sowohl einzeln bewerten als auch angeben sollten, ob sie eine Reiseberatung mit allen KI-unterstützten Funktionen nutzen würden. Am Ende der Umfrage erhielten die Teilnehmer*innen die Möglichkeit, textuelle Rückmeldungen (Freitext) zu geben. Von 336 befragten Reiseinteressent*innen äußerten sich 42 in den Freitextfeldern. Diese 42 Umfrageteilnehmer*innen (28 männlich, 14 weiblich, 0 divers) gehörten verschiedenen Altersgruppen an, wobei die Mehrheit über 60 Jahre alt war (54,7 %). Auf Basis dieser qualitativen Statements untersuchen wir nachfolgend die Einstellung der Reiseinteressent*innen gegenüber der KI-unterstützten Offline-Reiseberatung.

3. Ergebnisse der Kund*innenbefragung

Aus den Statements lassen sich vier Gruppen mit unterschiedlichen Einstellungen zur geplanten KI-Lösung ableiten. Die erste Gruppe mit nur vier Befragten äußert sich positiv zur geplanten KI-Einführung. 26 Personen stehen der KI-Einführung hingegen kritisch gegenüber. Die sieben Teilnehmer*innen der dritten Gruppe sind eher unentschieden und geben sowohl positive Rückmeldungen, äußern jedoch auch Bedenken. Weitere fünf Personen bekunden Interesse, äußern sich aber weder positiv noch negativ. Die erhaltenen Rückmeldungen lassen sich den folgenden elf thematischen Kategorien zuordnen: *menschliche Interaktion*, *kompetente Beratung*, *Privatsphäre*, *individualisierte Beratung*, *multimediale Beratung*, *Online vs. Offline*, *Organisationsvertrauen*, *Vertrauen in die Zuverlässigkeit*, *effiziente Beratung*, *generelle Bedenken* und *generelles Interesse*. Diese Kategorien können wiederum den in Kapitel 1 erwähnten drei Dimensionen der Servicequalität – ergänzt um die Dimension *persönliche Einstellung* – zugeordnet werden. Die einzelnen Zuordnungen mit der jeweiligen Anzahl der Nennung ist in Tabelle 1 dargestellt. Die meisten Nennungen beziehen sich auf die persönliche Interaktion (28), gefolgt von persönlicher Einstellung (15), physische Umgebung (5) und Beratungsergebnis (4).

Tabelle 1: Einteilung der Rückmeldungen gemäß den Dimensionen der Servicequalität

Servicequalität-Dimension	Rückmeldungs-Kategorie	Anzahl Nennungen
Persönliche Interaktion	Menschliche Interaktion	17
	Kompetente Beratung	7
	Individualisierte Beratung	4
Physische Umgebung	Online vs. Offline	2
	Multimediale Beratung	3
Beratungsergebnis	Vertrauen in die Zuverlässigkeit	2
	Effiziente Beratung	2
Persönliche Einstellung	Privatsphäre	4
	Organisationsvertrauen	2
	Generelle Bedenken	4
	Generelles Interesse	5

Die überwiegende Adressierung der persönlichen Interaktion ist bemerkenswert, da die Beschreibung der geplanten KI-Einführung innerhalb der Befragung deutlich hervorhebt, dass Mitarbeitende keinesfalls ersetzt, sondern lediglich unterstützt werden, um die persönliche Interaktion zwischen Kund*innen und Berater*innen sogar zu intensivieren. Dennoch beziehen sich die meisten Rückmeldungen der Befragten darauf, dass die zwischenmenschliche Komponente wichtig und „[das] persönliche Gespräch mit einem Menschen und dessen persönliche Erfahrung und Einschätzung [...] durch nichts zu ersetzen“ (K38) ist. Die Reiseinteressierten machen deutlich, dass „die Berater vor Ort mit Ihrem Wissen, Empfehlungen und [Reisetipps] viel persönlicher wissen, was [die Reiseinteressierten] suche[n]“ (K50) und damit nicht nur der persönliche Kontakt im Vordergrund steht, sondern auch die Kompetenzen der Mitarbeitenden während der Beratung sehr geschätzt werden. Des Weiteren befürchten die Kund*innen, dass „die Informationen [durch eine KI] zu einseitig gesteuert“ (K16) werden und betonen, dass die „klassische Beratung [...] individueller“ (K16) ist. Neben diesen Bedenken, die sich auf die zwischenmenschliche Komponente beziehen, äußern Kund*innen außerdem, dass „technische Spielereien [...] vom Kern des Besuches ab[lenken]“ (K10) und die „Beratung eher gestört, als verbessert“ (K3) wird, falls die KI-Funktionen nicht einwandfrei implementiert sind. Außerdem betonen sie, dass der „Datenschutz [...] garantiert werden und glaubhaft an Kunden vermittelt werden [muss]“ (K15). Einige Kund*innen machen ihren Standpunkt und ihre Bedenken zu KI sehr deutlich und äußern, dass dadurch „Arbeitsplätze ersetzt werden oder komplett verschwinden“ (K23), die KI-unterstützte Lösung „keine Beratungsoption“ (K21) ist und der KI-Einsatz – wenn überhaupt – nur „im digitalen Raum (online)“ (K2) sinnvoll erscheint.

Es gibt jedoch auch einige wenige Teilnehmer*innen, die den KI-Einsatz positiv bewerten, da dieser die Mitarbeitenden „effektiv in ihrer Arbeit unterstützen“ (K7) kann und sich „andere Möglichkeiten“ (K28) eröffnen, „um den perfekten Urlaubswunsch [herauszufinden]“ (K11). Eine befragte Person fasst ihre Bewertung wie folgt zusammen: „Ich finde Beratung durch Personen sehr wichtig, je besser diese durch IT oder KI unterstützt wird, desto effizienter wird diese auch“ (K8). Diese Aussage verdeutlicht, dass auf Mitarbeitenden keinesfalls verzichtet, sondern diese durch geeignete Maßnahmen unterstützt werden sollten.

Von den 42 Personen, die das abschließende Freitextfeld für Anmerkungen genutzt haben, gaben 28 Personen (66,7 %) in der vorherigen Umfrage an, (viel) lieber die klassische gegenüber der KI-unterstützten Beratung zu nutzen, elf Personen (26,2 %) hingegen bevorzugen die KI-unterstützte Beratung. Insgesamt scheinen unter den Kund*innen also einige starke Bedenkenträger*innen zu sein, die deutlichen Bedarf verspüren, diese Bedenken dezidiert zu äußern. Diejenigen, die sich eine KI-unterstützte Beratung gut vorstellen können, scheinen dagegen seltener ihre Befürwortung im Abschlussstatement zum Ausdruck zu bringen, und äußern, selbst wenn sie sich für das Ausfüllen des Freitextfeldes entscheiden, neben ihrer Befürwortung auch einschränkende Bedenken.

Als Limitation sei an dieser Stelle erwähnt, dass die Zielgruppe nur aus Personen besteht, die eine Offline-Reiseberatung in Anspruch genommen und sich freiwillig zur Teilnahme an der Befragung bereit erklärt haben. Für diese Personengruppe scheint der persönliche Kontakt der Offline-Beratung essenziell, welcher nicht durch Einsatz von Technologien verwässert werden sollte, selbst wenn diese Technologien nur als Unterstützung der zwischenmenschlichen Interaktion gedacht sind.

4. Implikationen für die Offline-Reiseberatung

Im Rahmen der Auswertung der Umfrageergebnisse wird deutlich, dass die persönliche Interaktion mit den Berater*innen von höchster Relevanz für die Kund*innen ist und Sorgen vor der Ersetzung der Mitarbeitenden durch eine KI existieren. Aus diesem Grund erscheinen in der Offline-Reiseberatung rein KI-basierte Einsatzszenarien (KI-performed) nicht sinnvoll, sondern lediglich solche, bei denen eine persönliche Interaktion zwischen Kund*innen und Berater*innen weiterhin besteht.

Diese Befürchtungen hinsichtlich einer Verringerung der persönlichen Interaktion können sich – wenn auch ungerechtfertigt – auch auf KI-augmented Szenarien übertragen. In KI-supported Szenarien, in denen Kund*innen den KI-Einsatz mitunter gar nicht bewusst wahrnehmen, sind hingegen besonders große Veränderungen für die Arbeitsweise der Reiseberater*innen zu erwarten, da solche Szenarien unmittelbar in gewohnte Arbeitsprozesse eingreifen. Letztlich ist es notwendig, die KI-Funktionen so in die Beziehung zwischen Berater*innen und Kund*innen zu integrieren, dass diese damit nicht gestört oder unterminiert, sondern bestenfalls sogar gestärkt wird und einen größeren Raum einnimmt. Eine solche Ausgestaltung scheint allerdings vorherrschenden mentalen Modellen zu widersprechen, die KI-Technologien als Konkurrenz zu von Menschen erbrachten Dienstleistungen konzeptionieren und beide Aspekte gegeneinander ausspielen. An dieser Stelle scheint viel Aufklärungsarbeit und eine zielgruppengerechte Ansprache vonnöten zu sein, um die potenziell interessierte Kund*innengruppe zu gewinnen. Insofern kommt den Berater*innen die zusätzliche Aufgabe zu, die passenden Kund*innengruppen gezielt zu informieren, für moderne Beratungskonzepte zu gewinnen, die Zufriedenheit zu erhöhen und angesichts wachsender Online-Konkurrenz wettbewerbsfähig zu bleiben. Der persönliche Kontakt scheint hierfür ein wirkmächtiges Alleinstellungsmerkmal zu sein.

5. Literatur

- Bitner MJ (1992): Servicescapes: The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees. *Journal of Marketing* 56: 57.
- Bulchand-Gidumal J (2020): Impact of Artificial Intelligence in Travel, Tourism, and Hospitality. In: Xiang Z, Fuchs M, Gretzel U, Höpken W (Hrsg.): *Handbook of e-Tourism*: Springer, Cham., 1–20.
- Ivanov S, Webster C (2017): Adoption of robots, artificial intelligence and service automation by travel, tourism and hospitality companies – a cost-benefit analysis. In: *Artificial intelligence and service automation by travel, tourism and hospitality companies—a cost-benefit analysis*: Sofia University.
- Jarrahi MH (2018): Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons* 61: 577–586.
- Leblanc G (1992): Factors Affecting Customer Evaluation of Service Quality in Travel Agencies: An Investigation of Customer Perceptions. *Journal of Travel Research* 30: 10–16.
- Malik N, Tripathi SN, Kar AK, Gupta S (2022): Impact of artificial intelligence on employees working in industry 4.0 led organizations. *IJM* 43: 334–354.
- Martínez Caro L, Martínez García JA (2008): Developing a multidimensional and hierarchical service quality model for the travel agency industry. *Tourism Management* 29: 706–720.
- Ostrom AL, Fotheringham D, Bitner MJ (2019): Customer Acceptance of AI in Service Encounters: Understanding Antecedents and Consequences. In: Maglio PP, Kieliszewski CA, et al. (Hg.): *Handbook of service science*. Cham, Switzerland: Springer (Service science), 77–103.

Förderhinweis: Dieser Beitrag entstand im Rahmen des Projekts KARL. Das Forschungs- und Entwicklungsprojekt wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Programm „Zukunft der Wertschöpfung – Forschung zu Produktion, Dienstleistung und Arbeit“ (Förderkennzeichen 02L19C250) gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA) betreut. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.



Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Arbeitswissenschaft in-the-loop

**Mensch-Technologie-Integration
und ihre Auswirkung auf Mensch,
Arbeit und Arbeitsgestaltung**

70. Kongress der
Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Institut für Arbeitswissenschaft und
Technologiemanagement IAT
Universität Stuttgart

In Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut für
Arbeitswirtschaft und Organisation IAO

06. – 08. März 2024

GfA-Press

Bericht zum 70. Arbeitswissenschaftlichen Kongress vom 06. – 08. März 2024

Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement (IAT), Universität Stuttgart

In Zusammenarbeit mit: Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO), Stuttgart

Herausgegeben von der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Sankt Augustin: GfA-Press, 2024

ISBN 978-3-936804-34-8

NE: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Jahresdokumentation

Als Manuskript zusammengestellt. Diese Jahresdokumentation ist nur in der Geschäftsstelle (s. u.) erhältlich.

Alle Rechte vorbehalten.

© **GfA-Press, Sankt Augustin, Schriftleitung: Prof. Dr. Rolf Ellegast**

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.

Geschäftsstelle der GfA

Simone John, Tel.: +49 (0)30 1300-13003, Alte Heerstraße 111, D-53757 Sankt Augustin

info@gesellschaft-fuer-arbeitswissenschaft.de · www.gesellschaft-fuer-arbeitswissenschaft.de

Screen design und Umsetzung

© 2024 fröse multimedia, Frank Fröse,

office@internetkundenservice.de, www.internetkundenservice.de