

Entwicklung und Evaluation der Auswirkungen eines digitalen Softwaretools zur Unterstützung kollaborativer Innovationsprozesse

Conny H. ANTONI, Anna T. RÖLTGEN, Valeria BERNARDY, Rebecca MÜLLER

*Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie
Universität Trier
Universitätsstraße 15, D-54286 Trier*

Kurzfassung: In diesem Beitrag werden die Entwicklung, Einführung und Evaluation der Auswirkungen eines flexibel konfigurierbaren Softwaretools (*IdeaCheck*) zur Unterstützung kollaborativer Innovationsprozesse in mittelständischen Unternehmen beschrieben. Hierzu wurden zunächst mittels qualitativer und quantitativer Befragungen bei Führungskräften und Mitarbeitenden (MA) eines IT-Unternehmens die Anforderungen an digital basierte kollaborative Innovationsprozesse erfasst. Zentrale Anforderungen und Ziele waren Transparenz, Nachvollziehbarkeit und Effektivität des Innovationsprozesses sowie Sicherung der Ideen. Auf Grundlage dieser Anforderungen erfolgte die partizipative Entwicklung und formative Evaluation des *IdeaCheck* durch Einzel- und Gruppeinterviews, Beobachtungen (Thinking Aloud Methode) und quantitative Befragungen auf Basis des Technologie-Akzeptanzmodells (*Theory of Acceptance and Use of Technology*, UTAUT). Die Ergebnisse der formativen Evaluation liefern erste Belege, dass mit dem Tool die angestrebten Ziele erreicht werden können. Es werden Perspektiven für den Einsatz und die Weiterentwicklung des Tools aufgezeigt.

Schlüsselwörter: Ideenmanagement, Innovation, virtuelle Teamarbeit, digitale Zusammenarbeit, formative Evaluation

1. Ausgangslage und Forschungsstand

Kollaborationssoftware und vor allem mobile Endgeräte ermöglichen und unterstützen die räumlich und zeitlich flexible und verteilte Zusammenarbeit (Akin und Rumpf 2013). Diese Digitalisierung der Teamarbeit führt zu mehr und schneller verfügbaren Informationen zu mehr Zeitdruck, Informationsüberlastung und Stress (Antoni, & Ellwart 2017). Einerseits dies die schnelle Entwicklung von Innovationsideen und deren Umsetzung fördern, andererseits kann der fehlende persönliche Austausch den Aufbau von Vertrauen erschweren (Breuer et al. 2017). Damit sinkt die Bereitschaft der Teammitglieder Ideen einzubringen. Zumal wenn sie sich durch die steigende Informationsflut immer mehr überlastet fühlen. Vertrauen und psychologische Sicherheit sind jedoch entscheidende Voraussetzungen für den Innovationsprozess (Edmondson & Lei 2014). Damit stehen Unternehmen vor dem Dilemma, dass digitale Teamarbeit zwar das Potential steigert, Innovationsideen zu entwickeln, aber gleichzeitig die Bereitschaft reduziert, diese Ideen einzubringen, auszuarbeiten und umzusetzen.

An bisherigen Ansätzen des Ideenmanagements und des betrieblichen Vorschlagswesen (BVW), wird kritisiert, dass intransparente und langwierige Beurteilungsverfahren dazu führen, dass der Großteil der Vorschläge nur von einem kleinen Teil der MA

gemacht wird. Oft herrscht Unklarheit, anhand welcher Kriterien über Ideen entschieden und wann und in welcher Form Feedback gegeben wird (von Bismarck 2000). Agiles Ideenmanagement erfordert kurze Feedbackschleifen und den Vergleich von Ideen (Highsmith 2009) sowie zügige, teilautomatisierte und transparente Bewertungs- und Umsetzungsentscheidungen, anhand aus der Unternehmensstrategie abgeleiteter Bewertungskriterien (Spath et al. 2010). Für Innovationsprozesse gilt es zudem die Grenzen von Abteilungen zu öffnen (Abu El-Ella et al. 2013).

In diesem Beitrag wollen wir Entwicklung, Einführung und Evaluation der Auswirkungen eines digitalen Tools zum Ideenmanagement (IdeaCheck) vorstellen und diskutieren, inwieweit und unter welchen Bedingungen es diesen Herausforderungen begegnen und die Innovationsfähigkeit fördern kann.

2. Methode

Die partizipative Entwicklung des IdeaCheck erfolgte in und mit einem mittelständischen IT-Unternehmen. Mittels qualitativer und quantitativer Befragungen der Führungskräfte und Mitarbeitende wurden zunächst die Anforderungen an ein Tool zur Unterstützung digitaler Innovationsprozesse erfasst. Die Toolentwicklung und -implementierung im Unternehmen wurde durch Interviews, Beobachtungen und quantitative Befragungen auf Basis des Technologie-Akzeptanzmodells (*Theory of Acceptance and Use of Technology*, UTAUT) formativ evaluiert (Venkatesh et al. 2003). Die Beta-Version des Tools wurde zunächst von sechs Mitarbeitenden getestet. Diese wurden beobachtet und gebeten, ihre Gedanken zu Aufbau, Oberfläche und Funktion des Tools sowie Überlegungen zum Vorgehen bei der Bearbeitung apriori formulierter Testaufgaben laut auszusprechen (Thinking Aloud Methode). Zu Beginn der Beobachtung wurde den MA die Möglichkeit gegeben, das Tool frei zu explorieren. Dabei stand ihnen eine Hilfefunktion zur Verfügung, die die wichtigsten Eigenschaften und Funktionen des Tools aufzeigt. Im Anschluss wurden sie mit einem leitfadengestützten Interview befragt, inwieweit das Tool die Anforderungen erfüllt. Ferner wurde 14 Personen aus anderen Unternehmen und Projekten die Beta-Version vorgeführt. Sie wurden gebeten, diese mittels Kartenabfragen und Diskussionsrunden sowie mithilfe eines standardisierten Fragebogens zu beurteilen, um eine breite Einsetzbarkeit zu sichern. Mit 20 Items wurden verschiedene Aspekte des UTAUT Modells (effort expectancy, facilitating conditions, behavioral intention to use the system) sowie die Ziele Transparenz, Ideenspeicher, Nachvollziehbarkeit und Effektivität auf einer Antwortskala von 1 (stimme nicht zu) bis 5 (stimme zu) erfasst. Anhand der Ergebnisse wurde die Beta-version überarbeitet und dann in zwei Pilotbereichen des Unternehmens erprobt und hinsichtlich seiner Nützlichkeit aus Sicht von zwei Gruppen mit fünf bzw. sechs Nutzenden bewertet.

3. Ergebnisse

Entwicklung des Tools: Aus der Anforderungsanalyse ergaben sich als zentrale Anforderungen und Gestaltungsziele des Tools: Transparenz des Prozesses, Nachvollziehbarkeit der Entscheidungen, Effektivität des Innovationsprozesses (Ideen sind erfolgsversprechend und mit den vorhandenen zeitlichen und finanziellen Ressourcen umsetzbar) und Sicherung der Ideen (Ideenspeicher). Entsprechend wurde der IdeaCheck gestaltet (vgl. Abbildung 1): Er orientiert sich an der Stage-Gate-Struktur der

Produktentwicklung (Cooper 2014). Eine Idee muss mehrere Stufen (Stages) durchlaufen, bis sie angenommen wird. Die Stufen sind durch Bewertungsentscheidungen (Gates) getrennt, bei denen anhand einer Scorecard geprüft wird, ob eine Idee die Kriterien erfüllt, um von einer Stufe in die nächste zu kommen.

Sowohl die Stufenanzahl als auch die relevanten Kriterien für die Umsetzungsentscheidung können verändert werden, um eine unternehmensspezifische Anpassung zu ermöglichen. Zusätzlich ist es möglich Kategorien anzulegen, beispielsweise für Produkte oder Unternehmensbereiche (z.B. Entwicklung) und jeweils kategorien-spezifische Stages und Gates zu konfigurieren. Ideen derselben Kategorie werden anhand derselben Kriterien (z.B. strategische Bedeutung) bewertet und durchlaufen dieselbe Anzahl an Schritten bis zur Umsetzungsentscheidung. Bewertungskriterien können an den verschiedenen Gates bereichs- und unternehmensspezifisch festgelegt und gewichtet werden, um die jeweiligen Unternehmensziele abzubilden.

Der IdeaCheck bietet ein zentrales digitales Sammelbecken für Innovationsideen. Alle Beschäftigten haben die Gelegenheit, Ideen einzubringen. Nach dem Anlegen einer Idee, kann diese als Entwurf gespeichert werden. Dies ermöglicht es, eine Idee schnell festzuhalten und zu einem späteren Zeitpunkt zu vervollständigen. Bevor eine Idee im Tool veröffentlicht wird, kann keine andere Person die Idee einsehen. Nach der Veröffentlichung ist es möglich, sich an den Ideen anderer zu beteiligen. Man kann sich in Form von Diskussionsbeiträgen einbringen, eine Idee mit der eigenen Expertise *unterstützen* und einer Idee *folgen* und damit über Neuigkeiten auf dem Laufenden bleiben. Im Tool ist für jeden Nutzenden ein Profil mit Informationen zur Abteilungszugehörigkeit hinterlegt, welches zusätzlich um Information zu Expertise und Interessen ergänzt werden kann. Diese Funktionen ermöglichen es MA aktiv nach Unterstützenden mit bestimmten Kenntnissen zu suchen, um die Idee weiterzuentwickeln.

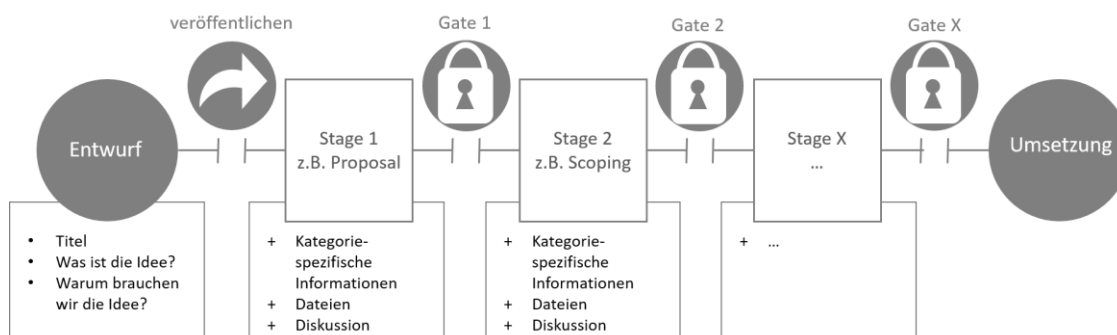


Abbildung 1: Schematische Abbildung des Ideenbewertungsprozesses in IdeaCheck als Stage-Gate-Struktur (Röltgen et al. 2020)

Ist eine Idee zur Bewertung freigegeben, bewertet ein Entscheidungsgremium die Idee anhand der Scorecard. Dies sind in der Regel Führungskräfte oder Experten mit entsprechenden Kenntnissen und Befugnissen. Wer diesem Entscheidungsgremium angehört, kann unternehmensspezifisch festgelegt werden. Nachdem alle Mitglieder des Gremiums eine Idee bewertet und ihre Entscheidung ggfs. begründet haben, erhalten die Personen, die sie eingereicht haben, ein Feedback. Erreicht eine Idee die benötigte Punktzahl bei der Bewertung, geht sie in die nächste Stage, ansonsten verbleibt sie in der aktuellen Stage und man kann auf Grundlage des Feedbacks entscheiden, ob man an der Idee weiterarbeiten und diese anschließend erneut zur Bewertung freigeben oder die Idee nicht weiterverfolgen will. Das Entscheidungsgremium ist dazu angehalten, eine entsprechende Empfehlung zu geben.

Formative Evaluation. Benutzbarkeit des Tools: Nach der Nutzung der Beta-Version berichteten die Nutzer des IT-Unternehmens, dass sie die Benutzeroberfläche positiv wahrnehmen und das Tool im Allgemeinen intuitiv bedienbar sei. In der Expertenbefragung wurde die Benutzbarkeit des Tools hoch eingeschätzt (effort expectancy, $M = 4.49$, $SD = 0.41$). Die Hilfefunktion wurde zwar nicht von allen MA genutzt, aber als hilfreich und inhaltlich verständlich bewertet (facilitating conditions, $M = 4.55$, $SD = 0.47$). Es wurde kritisiert, dass bei der Eingabe der Idee zu viele Informationen abgefragt werden. Insbesondere bei der Ersteingabe sei eine Idee noch nicht soweit ausgearbeitet, dass man alle geforderten Pflichtfelder ausfüllen könne, daher sei die Motivation gesunken, die Idee einzutragen. Im Anschluss an die formative Evaluation der Beta-Version, wurde daher die Zahl der Pflichtfelder bei der Ersteingabe der Idee reduziert. Dies ermöglicht es, seine Idee in eigenen Worten festzuhalten (Titel, Beschreibung und Ursprung der Idee) und auch noch nicht ausgereifte Ideen im Tool zu skizzieren und als Ideenskizze zu veröffentlichen. Bevor man die Idee allerdings zur Bewertung freigegeben kann, müssen weitere Informationen ergänzt werden. Diese Ergebnisse verdeutlichen das Dilemma, dass klare Strukturen einerseits Unsicherheiten reduzieren und eine nachvollziehbare Darstellung der Ideen ermöglichen. Andererseits reduzieren Strukturen die Motivation sich einzubringen, wenn der wahrgenommene Aufwand und Nutzen nicht mehr in angemessenem Verhältnis zueinander stehen.

Transparenz: Die Nutzer des IT-Unternehmens sprachen dem Tool das Potential zu, den Innovationsprozess transparenter und für alle einsehbar zu machen, insbesondere die Möglichkeit Ideen zu unterstützen oder Ideen zu folgen, wurde positiv bewertet. Ebenfalls positiv bewertet wurde die Möglichkeit, Diskussionsbeiträge zu hinterlassen. Auch die Expertenbefragung ergab, dass der Innovationsprozess durch den IdeaCheck transparent gestaltet werden könne ($M = 4.46$, $SD = 0.52$).

Nachvollziehbarkeit der Umsetzungsentscheidung: Kriterien und Rückmeldung, wie diese im Einzelnen beurteilt wurden, wurden in der Expertenbefragung als nachvollziehbar bewertet ($M = 4.15$, $SD = 0.90$). Zusätzlich wurde positiv beurteilt, dass die Gremienmitglieder durch die Bewertungskriterien bei der Entscheidungsfindung und der -begründung unterstützt werden, und man die Chance hat, seine Idee anhand des Feedbacks nachzubearbeiten.

Die befragten Nutzer des IT-Unternehmens berichteten, einen strukturierten Entscheidungsprozess im Unternehmen zu etablieren, sei zeitaufwendig und erfordere kontinuierliche Anpassungen. Dies könne nicht ohne weiteres automatisiert werden. Auf die Frage, ob die Flexibilität des Tools, z.B. Anpassung von Bewertungskriterien zulasten der Fairness gehe, antworteten die MA, die fehlende Passung zwischen Bewertungskriterien und den eingegebenen Ideen sei ein größeres Problem. Um Transparenz zu gewährleisten, sollte offen kommuniziert werden, wenn Kriterien verändert werden und ab wann diese Änderung greift. Man sollte dann auch die Möglichkeit bekommen, eine zuvor abgelehnte Idee erneut einzureichen, wenn man glaubt, dass diese nun besser passen würde.

Darüber hinaus bewerteten die Nutzer des IT-Unternehmens das Tool als übersichtlichen Ideenspeicher, insbesondere aufgrund der Kategorisierungsordnung. Die Ergebnisse der Expertenbefragung stützten dies ($M = 4.50$, $SD = 0.52$). Darüber hinaus wurde die Funktion, Ideen schriftlich festzuhalten, zu veröffentlichen und anschließend strukturiert weiterzuentwickeln, von den Nutzern des IT-Unternehmens und in der Expertenrunde positiv bewertet. Insbesondere, wenn eine Idee zum aktuellen Zeitpunkt nicht umgesetzt werden könne und zu einem späteren Zeitpunkt nochmal aufgegriffen

werden solle, böte das Tool Unterstützung dabei, Ideen nachvollziehbar zu dokumentieren.

Effektivität: Im Rahmen der Interviews wurden die Bewertungskriterien als hilfreich für eine fundierte Umsetzungsentscheidung beurteilt. Inwieweit dies tatsächlich der Fall ist, wird sich in der weiteren Erprobung des IdeaChecks zeigen.

Insgesamt berichteten die Nutzer des IT-Unternehmens motiviert zu sein, eigene Ideen über das Tool einzubringen und das Tool zu nutzen. Die Ergebnisse der Expertenbefragung stützten diese Annahme (behavioral intention to use the system, $M = 3.83$, $SD = 0.72$). Motivierend sei insbesondere die Möglichkeit, eine Idee zu Ende zu denken, schnelles Feedback von anderen zu bekommen, um Ideen zu optimieren, bevor man sie zur Bewertung freigibt, und die Chance, dass Ideen nicht in Vergessenheit geraten. Die Möglichkeit zum Austausch untereinander und die gezielte Suche nach Unterstützern mit spezifischen Kompetenzen bzw. aus verschiedenen Bereichen könne die teamübergreifende Zusammenarbeit und das Teamklima positiv beeinflussen.

Das Tool wurde auf Basis dieser Ergebnisse überarbeitet und in zwei Pilotbereichen des Unternehmens erprobt und hinsichtlich seiner Nützlichkeit aus Sicht von zwei Gruppen mit je fünf bzw. sechs Nutzern bewertet. Die Ergebnisse dieser Befragung unterstreichen die positiven Bewertungen der Beta-Version, weisen aber zugleich auf weiteren Optimierungsbedarf hin, um die Nutzung des Instruments weiter zu vereinfachen.

4. Diskussion und praktische Implikationen

Die Ergebnisse der formativen Evaluation liefern erste Belege dafür, dass mit dem online Tool IdeaCheck die angestrebten Ziele erreicht werden können. Der Innovationsprozess könnte transparenter werden, die Entscheidungen nachvollziehbarer, und es könnte gelingen, dass erfolgsversprechende Ideen, die mit den vorhandenen zeitlichen und finanziellen Ressourcen umsetzbar sind, besser zum Zuge kommen bzw. zumindest Ideen durch den Ideenspeicher nicht verloren gehen und man bei gegebener Zeit auf sie zurückgreifen kann.

Inwieweit dies letztlich gelingt, hängt auch davon ab, welche Innovationskultur im Alltag gelebt wird, inwieweit schnelle wertschätzende Rückmeldung zu Ideen gegeben wird. KMUs sind im Vergleich zu Großunternehmen durch ihre flacheren Hierarchien, größere Flexibilität und Anpassungsfähigkeit insbesondere bei der Ideengenerierung im Vorteil (Camisón-Zornoza et al. 2004). Kurze Entscheidungswege fördern kreative Prozesse bei der Ideengenerierung (Damanpour 1991). Der IdeaCheck unterstützt schnelle und transparente Feedbackschleifen während der Ideenausarbeitung, insbesondere bei verteilter und primär digital vermittelter Zusammenarbeit. Um schnelle Entscheidungen treffen zu können, sollten jedoch die Anzahl der Stufen (Stages) und die Zahl der Entscheidungsträger so gering wie möglich gehalten werden. Ferner sollte bei der Einführung des Tools der Stellenwert von Innovation für das Unternehmen und deren Verankerung in dem Unternehmensleitbild und den -zielen sowie der Sinn, Zweck und Mehrwert des Tools für die Umsetzung dieser Ziele verdeutlicht werden. Es empfiehlt sich bei der Anpassung des Tools an die unternehmensspezifischen Anforderungen Führungskräfte und MA zu beteiligen und das Tool schrittweise einzuführen. Führungskräften und MAn sollte ausreichend Zeit eingeräumt werden, das Tool zu explorieren und sich mit den Funktionen vertraut zu machen.

Eine offene, flexible und agile Innovationskultur lässt sich weder in KMUs noch in Großunternehmen von heute auf morgen entwickeln. Inwieweit das Tool eine solche Entwicklung unterstützen kann, ist eine spannende Frage für die künftige Forschung. Das Tool erleichtert einerseits die räumlich und zeitlich verteilte digitale Kollaboration im Innovationsprozess, andererseits erschwert digital vermittelte Zusammenarbeit den erforderlichen Vertrauensaufbau. Dieses Dilemma könnte in kleineren Unternehmen leichter zu lösen sein als in größeren, da sich die Beschäftigten untereinander eher persönlich kennen und dadurch leichter eine Vertrauensbasis entwickeln können. Zur Beantwortung dieser Fragen bietet es sich an, die Forschungslinien zum individuellen Nutzungsverhalten neuer Technologien (Venkatesh et al 2003) und der Forschung zu digitaler Zusammenarbeit (Antoni und Syrek 2017) zu verbinden.

5. Literatur

- Abu El-Ella, N., Stoetzel, M., Bessant, J., & Pinkwart, A. (2013). Accelerating High Involvement: The Role of new Technologies in Enabling Employee Participation in Innovation. *International Journal of Innovation Management*, 17(6), 1340020. <https://doi:10.1142/s1363919613400203>
- Akin, N., & Rumpf, J. (2013). Führung virtueller Teams. *Gruppendynamik und Organisationsberatung*, 44(4), 373-387. <https://doi.org/10.1007/s11612-013-0228-9>
- Antoni, C. H. & Ellwart, T. (2017). Informationsüberlastung bei digitaler Zusammenarbeit - Ursachen, Folgen und Interventionsmöglichkeiten. *Gruppe. Interaktion. Organisation (GIO)*. <https://doi.org/10.1007/s11612-017-0392-4>
- Antoni, C. H. & Syrek, C. J. (2017). Digitalisierung der Arbeit: Konsequenzen für Führung und Zusammenarbeit. *Gruppe. Interaktion. Organisation (GIO)*, 48, 247-258. <https://doi.org/10.1007/s11612-017-0391-5>
- Breuer, C., Hüffmeier, J., & Hertel, G. (2017). Vertrauen per Mausklick: Wie Vertrauen in virtuellen Teams entstehen kann. *Personal Quarterly*, 69(2), 10-16.
- Camisón-Zornoza, C., Lapedra-Alcamí, R., Segarra-Ciprés, M., & Boronat-Navarro, M. (2004). A Meta-analysis of Innovation and Organizational Size. *Organization Studies*, 25(3), 331–361. <https://doi:10.1177/0170840604040039>
- Cooper, R. G. (2014). What's Next?: After Stage-Gate. *Research-Technology Management*, 57(1), 20-31. <https://doi:10.5437/08956308x5606963>
- Damanpour, F. (1991). Organizational Innovation: A Meta-Analysis of Effects of Determinants and Moderators. *Academy of Management Journal*, 34(3), 555–590. <https://doi:10.5465/256406>
- Edmondson, A. C., & Lei, Z. (2014). Psychological Safety: The History, Renaissance, and Future of an Interpersonal Construct. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1(1), 23–43. <https://doi:10.1146/annurev-orgpsych-031413-09130>
- Highsmith, J. R. (2009). *Agile project management: creating innovative products*. London, UK: Pearson Education.
- Röltgen, A. T., Bernardy, V., Müller, R. & Antoni, C. H. (2020). Entwicklung, Einsatz und Evaluation eines Tools für digitales Ideenmanagement. Ein Fallbeispiel. *Gruppe. Interaktion. Organisation (GIO)*. <https://doi.org/10.1007/s11612-020-00500-6>
- Spath, D., Heubach, D., & Ardilio, A. (2019). Unterstützung des Innovationsmanagements durch IT-Systeme. *HDM Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 47(3), 6-20.
- Venkatesh, Morris, Davis, & Davis. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425. <https://doi:10.2307/30036540>
- von Bismarck, W. B. (2000). *Das Vorschlagswesen: von der Mitarbeiteridee bis zur erfolgreichen Umsetzung*. München: Rainer Hampp Verlag.

Förderhinweis: Das Verbundprojekt „Modelle ressourcenorientierter und effektiver Führung digitaler Projekt- und Teamarbeit (vLead)“, in dessen Rahmen das Teilprojekt „Digitale Projekt- und Teamarbeit leistungs- und ressourcenförderlich führen“ vom 01.04.2017–31.12.2020 durchgeführt wird, wird gefördert vom BMBF und dem Europäischen Sozialfonds unter dem Förderkennzeichen 02L15A080.



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