

Digital Coach [2020-1-DE02-KA202-007683] – Intellectual Output 08

Strategien zur Sicherung der Akzeptanz von digitalen Lösungen in Organisationen

Prof. Dr. Martin Kröll, Kristina Burova-Keßler, Joana Taruttis, Institut für Arbeitswissenschaft (IAW)

(unter Mitarbeit von Frau Hannah Grumpe)

Published by: Institute for Work Science - Ruhr University Bochum | BOCHUM, 31st AUGUST 2023

Dies ist die deutsche Übersetzung des Autors aus dem englischsprachigen Original: Kröll, M., Burova-Keßler, K. & Taruttis, J. (2023): „Strategies for securing the acceptance of digital solutions in organisations“



The editor would like to thank the Digital Coach project partners for their active participation during the implementation of the project and all those involved who so generously gave us their time.

Project Identification

Project name:	Digital Coach (Digitaler Coach)
Project identification:	2020-1-DE02-KA202-007683
Funding:	European Commission 100 %
Key action/Field:	KA2: Cooperation for Innovation and the Exchange of Good Practices / Strategic Partnerships in the field of education, training and youth
Duration:	September 2020 — August 2023
Partner countries:	Bulgaria, Germany, Greece, Hungary

European Partners of the Project

 LFF LPS LERN- UND FORSCHUNGSFABRIK	 LMS	LPS - Learning and Research Factory [Ruhr University Bochum Chair of Production Systems (LPS), Bochum - Germany]
 BME FIEK TECHNOLÓGIAI KÖZPONT	 PÉCS-BARANYAI KERESKEDELMI ÉS IPKAMARA <small>alapítva 1881</small>	LMS - Laboratory for Manufacturing Systems and Automation [University of Patras School of Engineering Systems and Automation Department of Mechanical Engineering and Aeronautics, Patras – Greece]
 ΚΕΚ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΧΟΛΕΣ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ <small>Επιχειρησιακή ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</small>	 eniochos CONSULTING ηνίοχος <small>ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ</small>	Pécs-Baranyai Kereskedelmi és Iparkamara [Chamber of Industry & Commerce Pécs, Baranya – Hungary]
		Габровска тървско-промишлена палата [Chamber of Industry & Commerce Gabrovo, Gabrovo – Bulgaria]
 BME FIEK - Ipar 4.0 Technológiai Központ	 UNIVERSITY OF TECHNOLOGY AND ECONOMICS BUDAPEST	BME FIEK - Ipar 4.0 Technológiai Központ [University of Technology and Economics Budapest Center for University-Industry Cooperation Industry 4.0 Technology Center, Budapest – Hungary]
 TIHC - Technical Institute of Heraklion Chamber	 VOCATIONAL TRAINING CENTRE OF THE HERAKLION CHAMBER OF COMMERCE AND INDUSTRY	TIHC - Technical Institute of Heraklion Chamber [Vocational Training Centre of the Heraklion Chamber of Commerce and Industry, Heraklion, Crete – Greece]
 eniochos CONSULTING		eniochos CONSULTING [Business & Management Consultancy, Heraklion, Crete – Greece]

Project Leader

 IAW	 RUB	Ruhr University Bochum Institute for Work Science
Universitätsstraße 150, D-44780 Bochum, Germany		
www.iaw.rub.de		

Prof. Dr. Martin Kröll
 Tel.: +49 (0) 234 32-23293
 Email: martin.kroell@rub.de

Kristina Burova-Keßler
 Tel.: +49 (0)234 32-27 046
 Email: burova.kristina@rub.de



Digital Coach [2020-1-DE02-KA202-007683]

Strategien zur Sicherung der Akzeptanz von digitalen Lösungen in Organisationen

Editor:

Prof. Dr. Martin Kröll, Institut für Arbeitswissenschaft, Ruhr-Universität Bochum

Editorially responsible organization:

Prof. Dr. Martin Kröll, Institut für Arbeitswissenschaft, Ruhr-Universität Bochum

Copyright-Note:

This work by Prof. Dr. Martin Kröll, Institute for Work Science (IAW), Ruhr-University Bochum is licensed under CC BY 4.0. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

All trademarks, registered trademarks, product names, and company names or logos mentioned in this publication belong to their respective owners and are used for identification purposes only.

Project-Website: digitalcoaches.eu



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	4
2. Einführung in das Thema	5
2.1 Ausgangspunkt: Förderung der digitalen Transformation in Organisationen	5
2.2 Relevanz des Themas	5
2.3 Aufbau des Selbstlernmoduls	6
2.4 Lernziele	7
2.5 Die Praxisbeispiele (Storyline)	8
2.5.1 Storyline 1 – Einsatz eines Roboterarms	9
2.5.2 Storyline 2 – Die Implementierung einer Triage-Software	10
2.5.3 Storyline 3 – Die Implementierung von KI im Marketing-Bereich	11
3. Die Basics der Akzeptanzsicherung für die digitale Transformation	13
3.1. Akzeptanzforschung	13
3.1 Technology Acceptance Model 3 (TAM3)	14
3.2 Anwendung des TAM3 auf Praxisbeispiele	20
4. Strategien und Maßnahmen zur Akzeptanzsicherung	25
4.1 Handlungsmöglichkeiten	25
4.2 Prozessmodell der Akzeptanzsicherung	32
4.3 Zusammenhang zwischen Akzeptanz und Reflexion	37
4.3.1 Voraussetzungen für eine erfolgreiche Implementierung	38
4.3.2 Sicherung der Qualität der Reflexion	40
5. Qualitätssicherung der Maßnahmen zur Akzeptanzsicherung	45
Anhang	50
Lösungen der Selbsttestaufgaben	50
Literaturverzeichnis	55

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Theoretischer Rahmen des TAM	16
Abbildung 2: Eigene Darstellung des TAM3	17
Abbildung 3: Eigene Darstellung eines Flussdiagramms mit Auswirkungen des negativen Einflusses	22
Abbildung 4: Eigene Darstellung eines Flussdiagramms mit Auswirkungen eines positiven Einflusses	23
Abbildung 5: Eigene Darstellung des Prozesses zur Akzeptanz digitaler Lösungen	34
Abbildung 6: Implementierungsproblematiken im Zusammenhang mit Akzeptanz und Reflexion	39
Abbildung 7: Darstellung der Einflussbereiche auf die Akzeptanz von Software	47



1. Einleitung

Die Digitalisierung setzt Unternehmen sowohl einer hohen technologischen als auch organisatorischen Innovations- und Veränderungsdynamik aus (vgl. Richter et al. 2018: 220). Die Aufgabe des Digitalen Coaches¹ ist es die Organisationsmitglieder durch den Prozess der Digitalen Transformation zu begleiten.

Damit die Implementierung einer neuen digitalen Lösung in einem Unternehmen gelingen kann, erweist sich das Vorhandensein von ausreichender Akzeptanz gegenüber der Innovation als zentral. Wahrgenommene Nützlichkeit und Leichtigkeit neuer digitaler Lösungen beeinflussen die Akzeptanz und die spätere Nutzung der digitalen Lösungen. Herrscht keine Akzeptanz für die digitale Lösung vor, so besteht die Gefahr, dass z. B. die neuen KI- oder IT-Tools nicht zur Anwendung kommen. Doch wie kann ein Digitaler Coach in einem Unternehmen Akzeptanzsicherung herbeiführen?

Anhand von drei Fallbeispielen aus einer Notaufnahme eines Krankenhauses, eines Unternehmens das Olivenöl produziert und einem Touristikunternehmen, werden typische Akzeptanzprobleme gegenüber verschiedenen digitalen Lösungen dargestellt und bearbeitet. In diesem Modul werden mehrere Akzeptanzmodelle vorgestellt und dem Digitalen Coach als Instrument an die Hand gegeben. Eines der im weiteren Verlauf vorgestellten Modelle ist das Technology Acceptance Model 3 (TAM3), welches als zentraler Ansatz in der Akzeptanzforschung gilt und erklärt, welche Faktoren die Akzeptanz beeinflussen. Mit Hilfe dieses Modells kann der Digitale Coach im konkreten Fall analysieren, warum Akzeptanz nicht in ausreichendem Maß vorhanden ist. Im Prozess der Akzeptanzsicherung ist es notwendig Potenziale und Widerstände der einzelnen Organisationsmitglieder und der Organisation zu identifizieren und zu nutzen. Widerstände bilden eine Chance zur Verbesserung und Potenziale können für die Sicherung genutzt werden.

Mit unterschiedlichen Strategien kann das Ziel der Akzeptanzsicherung erreicht werden. Dabei kann das Prozessmodell der Akzeptanzsicherung Orientierungshilfen für die Handlung des Digitalen Coachs geben. Die entsprechenden Handlungsmöglichkeiten kann der Digitale Coach nutzen, um im konkreten Einzelfall zutreffende Entscheidung zu treffen, um die Akzeptanz aus- und auszubauen.

¹ Anmerkung: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern auf dieser Website die männliche Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

Neben einem Mindestmaß an Akzeptanz ist aber auch ein Mindestmaß an Reflexion erforderlich, um eine erfolgreiche Implementierung zu ermöglichen. Um die Qualität dieser Reflexionsbemühungen zu gewährleisten kann z.B. der Digitale Coach auch unterschiedliche Formen (geschlossene und offene Reflexion), auf verschiedenen Ebenen (Mirko-, Meso- oder Makro-Ebene), in unterschiedlichem Ausmaß (Reflexionsbreite und -tiefe) und aus unterschiedlicher Perspektive (Selbst- und Fremdrelexion) die Reflexion durchführen.

Im Anschluss daran wird der Frage nachgegangen, wie die Qualität der Maßnahmen, die das Ziel verfolgen, die Akzeptanz zu erhöhen, gewährleistet werden kann. Dabei werden einige Qualitätskriterien herausgearbeitet.

Zu Beginn eines jeden Kapitels werden die jeweiligen Lernziele formuliert. Anschließend werden die wissenschaftlichen Inhalte und praxisnahen Erläuterungen anschaulich präsentiert. Zudem sind in jedem Kapitel Key Takeaways mit den wichtigsten Inhalten eines jeden Kapitels zusammengefasst und Selbsttestaufgaben formuliert, um zu überprüfen, ob das erlernte auch durch den Leser transferiert werden kann.

2. Einführung in das Thema

2.1 Ausgangspunkt: Förderung der digitalen Transformation in Organisationen



Leitfrage

Was muss der Digitale Coach bei der Einführung einer digitalen Lösung bezogen auf die Akzeptanzsicherung berücksichtigen?

Dieses Modul ermöglicht eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem Thema der Akzeptanzsicherung bei der Implementierung von digitalen Lösungen in Organisationen. Dabei wird auch der Frage nachgegangen, wie kann der interne oder externe Digitale Coach die Organisationen bei der Förderung der digitalen Transformation von Unternehmen unterstützen. Zielgruppe für dieses Selbstlernmodul sind zunächst die Digitalen Coaches (primäre Zielgruppe), die ihr Wissen zur Akzeptanzsicherung im Anschluss anwenden können.

2.2 Relevanz des Themas



Leitfrage

Wieso ist das Thema Akzeptanzsicherung von hoher Relevanz für einen Digitalen Coach?

Das Thema der Akzeptanzsicherung ist nicht nur für den Digitalen Coach von besonderer Bedeutung, da für die erfolgreiche Einführung von digitalen Lösungen, wie beispielsweise eine neue Software, KI-gestützte Technologie oder Robotik, die Akzeptanz der betroffenen Anwender besonders wichtig ist. Denn der Nutzung, der Zufriedenheit und z. B. dem Produktivitätsgewinn eines digitalen Systems geht zunächst ein Mindestmaß an Anwenderakzeptanz voraus (Kwon und Zmud, 1987). Aus qualitativen Metaanalysen von Legris, Ingham und Colletette (2003) und Lee, Kozar und Larsen (2003) geht hervor, dass es einen signifikanten positiven Zusammenhang zwischen der Absicht, ein System zu nutzen und dessen wirklicher Anwendung gibt (Kohnke, 2015). Die quantitative Metaanalyse von King und He (2006) macht zudem deutlich, dass untersucht werden sollte, wie sich die empfundene Leichtigkeit der Systemnutzung auf die wahrgenommene Nützlichkeit auswirkt. So ist der Einfluss der Benutzerfreundlichkeit besonders dann ausgesprochen positiv, wenn zwischen Informationssystem und Arbeit eine Verbindung besteht. Darüber hinaus wird von den Autoren einer weiteren quantitativen Metaanalyse (Schepers & Wetzels, 2007) zusätzlich zu den fünf Kernelementen der TAM die subjektive Norm miteinbezogen. Dabei wird u. a. die Frage aufgeworfen, ob die Unternehmenskompetenzen und die Kompetenzen der individuellen Akteure zueinander passen.

2.3 Aufbau des Selbstlernmoduls



Leitfrage

Wie ist das vorliegende Selbstlernmodul aufgebaut?

Das Selbstlernmodul besteht aus fünf Kapiteln, die aufeinander aufgebaut sind und elementare Bestandteile zur Akzeptanzsicherung einer digitalen Lösung beinhalten. Jedes Kapitel beginnt mit einer Leitfrage, separaten Lernzielen, die durch das jeweilige Kapitel erreicht werden sollen und zunächst abstrakt, in Form eines Richtzieles und anschließend durch genauere Lernziele konkretisiert werden. Zudem endet jedes Kapitel mit

einer kurzen Zusammenfassung/Key Takeaways und Selbsttestaufgaben, um zu überprüfen, ob die Kernaussagen der jeweiligen Kapitel verstanden wurden und in der Praxis angewendet werden können.

2.4 Lernziele

In jedem Kapitel werden die Lernziele, die mit Hilfe des Selbstlernmodules erzielt werden sollen, herausgearbeitet. Für eine besseren Nachvollziehbarkeit wird nachfolgend dargestellt, wie sich die Lernziele zur Akzeptanzsicherung zusammensetzen. Ausgangspunkt für die entsprechenden Lernzielformulierungen ist die folgende formale Struktur (s. Tabelle 1), die das Verhältnis der verschiedenen Zielkomponenten [Inhaltskomponente (I), Verhaltenskomponente (V) und Situation (Sit)] zueinander definiert (Kröll, 2020):

(0)	<i>I ° V Sit</i>	
Mit	<i>I</i>	Inhaltskomponente
	<i>V</i>	Verhaltenskomponente
	<i>Sit</i>	Situation
und den Beziehungen	°	„wird verknüpft mit“
		„unter der Bedingung von“

Tabelle 1: Struktur der Lernzielformulierungen

Die Lernziele beziehen sich auf den Leser des Selbstlernmodules, welcher primär der Digitale Coach darstellt. Zu Beginn des Selbstlernmodules wird ein übergeordnetes Lernziel formuliert, woraufhin pro Kapitel dann die spezifischen Lernziele für den Digitalen Coach verfasst sind.

ÜBERGEORDNETES LERNZIEL

Vermittlung von Know-How zur Förderung der digitalen Transformation in Organisationen durch Akzeptanzsicherung.

2.5 Die Praxisbeispiele (Storyline)

Die Storyline-Methode ist eine themenzentrierte Methode, die ein ganzheitliches Lernen für den Leser ermöglichen soll. Dabei wird ein Thema in eine Geschichte eingekleidet, in diesem Fall werden in dem vorliegenden Selbstlernmodul praxisnahe Fallbeispiele der digitalen Transformation verwendet. Ziel der Nutzung der Storyline-Methode ist es – soweit möglich - an die Lebenswirklichkeit der Leser anzuknüpfen. Zudem soll mit Hilfe der Storyline-Methode der Grad der Veranschaulichung der Lerninhalte erhöht werden.

Die Storyline-Methode stellt eine Orientierung für den inhaltlichen Aufbau des Selbstlernmodules dar. Es soll dem Leser einfacher gemacht werden, in den Denkprozess der inhaltlichen Auseinandersetzung im Selbstlernmodul „einzutauchen“. Die verwendeten Praxisbeispiele veranschaulichen u. a. die mit der digitalen Transformation auftretenden Probleme und sollen den Leser motivieren, selbst über verschiedene Lösungsansätze für die aufgeführten Herausforderungen nachzudenken. Zudem stellen sie einen Beitrag dar, den Lerntransfer der mit der Auseinandersetzung mit dem Selbstlernmodul erworbenen Kompetenzen zu fördern.

LERNZIELE DER PRAXISBEISPIELE

Der Digitale Coach kann durch die Praxisbeispiele...

- ... die Problematik der Akzeptanzsicherung (I) auf praxisnahe Fälle übertragen (V).
- ... Case Studies von erfolgreichen oder gescheiterten Implementierungen digitaler Lösungen vermitteln (V), um den Mitarbeitenden ein besseres Verständnis für die Herausforderungen und Chancen bei der Akzeptanzsicherung zu geben (I).
- ... verschiedene Herausforderung (I), die mit der Implementierung von neuen digitalen Lösungen in Unternehmen (Sit) einhergehen, identifizieren und ableiten (V).
- ... die Probleme aus den Praxisbeispielen (I) auf den eigenen betrieblichen Kontext (Sit) übertragen (V).
- ... Erfahrungen vermitteln und den Betrachtern helfen (V), aus den Erfahrungen anderer zu lernen, ohne die gleichen Fehler machen zu müssen (I).

Im nächsten Schritt werden mögliche Probleme in drei Praxisbeispielen vorgestellt, welche im Verlauf des Moduls zur praxisnahen Erläuterung verwendet werden.

1) Das erste Fallbeispiel handelt von einem implementierten Roboter-Arm, dessen Umgang Mitarbeitende erst erlernen müssen und welcher Angst in den Mitarbeitenden der Firma auslösen kann.

2) Im zweiten Fallbeispiel geht es um ein neues Software-Programm, welches Entscheidungen in Triage-Situationen treffen soll. Mitarbeitende müssen jedoch auf unterschiedlichen Qualifikationsniveaus abgeholt werden und könnten die Software-Entscheidungen anzweifeln.

3) Das letzte Beispiel beschäftigt sich mit der Implementierung von KI im Online-Marketing. Damit die Organisationsmitglieder dauerhaft die neuen Tools verwenden, müssen sie immer wieder geschult werden und das Management muss in ihre Entwicklung investieren.

Im Folgenden werden die Praxisbeispiele genauer erläutert.

2.5.1 Storyline 1 – Einsatz eines Roboterarms

In einem kleinen Familienunternehmen wird zur Unterstützung der Saisonarbeitenden die Überlegung angestellt, einen Roboterarm zu implementieren. Ziel ist es die Organisationsmitglieder bei der Verarbeitung der Oliven und der Produktion des Olivenöls zu entlasten. Pro Jahr verarbeitet das Unternehmen mehrere Tonnen Oliven. Die Organisationsmitglieder müssen diese Menge an Oliven verarbeiten, so dass am Ende eine qualitativ hochwertige Produktion des Olivenöls entsteht.

Mit Hilfe einer technischen Produktionsanlage werden die Oliven, die das Unternehmen selbst angebaut und geerntet hat, be- und verarbeitet. Nach einer Überprüfung der Oliven und der Trennung von Blättern, Holz, Plastik und ähnlichem, werden sie in der Produktionsanlage gewaschen. Anschließend werden die Oliven von Organisationsmitgliedern erneut überprüft, um nicht passende bzw. unreife oder verdorbene Oliven auszusortieren. Danach werden die Oliven in der Produktionsanlage langsam und vorsichtig in mehreren Produktionsschritten zu hochwertigem Olivenöl verarbeitet. Es werden Olivenöle unterschiedlicher Qualitätsstandards hergestellt.

Bei der Implementierung eines neuen Roboterarms können jedoch **mehrere Probleme** aufkommen: Ist das neue digitale Tool nicht benutzerfreundlich gestaltet, kann es passieren, dass die Organisationsmitglieder schnell abgeschreckt und demotiviert werden. Sie könnten Schwierigkeiten damit haben, mit dem neuen Tool in angemessener Form umzugehen. Um den Umgang mit der digitalen Lösung zu lernen, erweisen sich Zeit und Geduld als sinnvoll.

Ein weiteres Problem könnte die Angst der Mitarbeitenden vor dem Roboterarm darstellen. Diese kann sich in unterschiedlichen Gedankengängen äußern: „Ich könnte mich oder Andere bei der Arbeit mit dem Roboter verletzen“, „Die Oliven könnten während der Arbeit beschädigt werden“, „Der Roboter könnte mich ersetzen“, „Ich könnte den Roboter beschädigen“, „Ich weiß nicht, wie ich mit dem Roboter zusammenarbeiten kann“ und „Der Kontakt zu meinen Kollegen könnte ausbleiben“. Diese Ängste können zur Folge haben, dass die Nutzung des Roboterarm vermieden wird.

2.5.2 Storyline 2 – Die Implementierung einer Triage-Software

In einem Krankenhaus wird ein neues Software-Programm implementiert, welches sich an die individuellen Prozessabläufe in Notaufnahmen anpassen lässt. Die Grundfunktionen der Software umfassen das Triage-System, die Dokumentation, das Controlling sowie das Prozessmanagement. Damit ist hier beispielsweise gemeint, dass mittels einer Software in Triage-Situationen besser über die Reihenfolge der zu behandelnden Patienten entschieden werden kann. Kommen also mehrere Patienten mit schweren zum Teil lebensbedrohlichen Verletzungen in die Notaufnahme und es gibt nicht genügend Ressourcen (Personal, Räumlichkeiten etc.) um alle Patienten gleichzeitig zu behandeln, kann entschieden werden, welche Patienten Priorität hätten. Der Fokus der Software liegt darauf den hiermit einhergehenden hohen Dokumentationsaufwand für das Krankenhauspersonal zu erleichtern, indem es der Software gelingt eine automatisierte Erfassung von Unfällen, was die Dokumentation von Patientendaten und Befunden miteinschließt, zu gewährleisten. Durch die so geschaffene Prozessoptimierung ergeben sich viele Vorteile für die Organisationsmitglieder des Krankenhauses, einerseits für die Ärzte und das Pflegepersonal und andererseits für die Krankenhausverwaltung. Dabei führt die Software u. a. zu einem Informationsgewinn einer Ressourcenoptimierung und einer Reduktion von Stress. Gleichzeitig wird ein Vorteil für Patienten durch eine Reduktion der Wartezeit und eine insgesamt Optimierung des Behandlungsprozesses geschaffen. Bei der Implementierung der neuen Software sind jedoch **mehrere Probleme** aufgetreten:

So wurde die Software drei Mal gestartet. Nach kurzer Zeit musste die Software aber wieder vom „Netz genommen“ werden. Dies sorgte insbesondere bei den Pflegekräften für Verärgerung. Ein Problem war, dass die neue Software mit der bereits vorhandenen Software verknüpft werden sollte. Erst nach dem dritten Fehlversuch wurde ein crossfunktionales Team gebildet, das sich aus Organisationsmitgliedern der IT-Abteilung des Krankenhauses und dem IT-Beratungsunternehmen, das die neue Software einführen sollte, zusammensetzte. Darüber hinaus ergab sich das Problem, dass die Organisationsmitglieder des IT-Beratungsunternehmens nicht die „Sprache“ der Pflegekräfte benutzten. Vielmehr versuchten sie die Nutzung der neuen Software mit Hilfe von speziellen IT-Fachbegriffen zu erläutern.

Auf diese Weise fühlten sich insbesondere die Pflegekräfte selbst nicht angemessen über den Umgang, sowie bezüglich der Nützlichkeit des Programmes informiert. Dabei bestand die Gefahr, dass Misstrauen und Ablehnung gegenüber dem Programm entstehen. Darüber hinaus haben die Organisationsmitglieder, die im Krankenhaus arbeiten, unterschiedliche Kompetenzen in der Nutzung von neuen technischen Entwicklungen. Auf diese verschiedenen Kompetenzniveaus gilt es einzugehen und entsprechende Informations- bzw. Qualifizierungsmaßnahmen anzubieten. Es erweist sich gleichzeitig als sinnvoll, die Nützlichkeit des neuen Software-Programms in den Mittelpunkt zu stellen.

2.5.3 Storyline 3 – Die Implementierung von KI im Marketing-Bereich

Das Management eines kleinen Tourismus-Unternehmens auf Kreta hat sich dazu entschieden, eine KI-Lösung im Online-Marketing zu implementieren, um mehr Touristen aus anderen EU-Ländern (z.B. Deutschland, Frankreich, Niederlande, Finnland, Schweden) zu erreichen und um z.B. E-Bike Touren besser zu vermarkten. KI im Online-Marketing umfasst Chatbots, welche die Kunden beraten können und personalisierte Vorschläge, basierend auf das Suchverhalten der Kunden, generieren. Dies kann in verschiedenen Sprachen geschehen. Bisher existierte in dem Unternehmen eine schlichte Internetseite. Deswegen wurden die meisten Touren bisher nur vor Ort im Geschäft, in der Nähe einer großen Hotelanlage gebucht. Die Organisationsmitglieder arbeiten schon lange in dem Unternehmen. Sie haben bisher allerdings kaum Erfahrung im Umgang mit Chatbots.

Bei der Implementierung können jedoch **mehrere Probleme** auftreten:

Die Organisationsmitglieder sehen die Gefahr, dass sie den persönlichen Kontakt zu den Kunden verlieren. Sie gehen davon aus, dass sie durch den persönlichen Kontakt viel besser auf die individuellen Wünsche der Kunden eingehen können. Zudem glauben die Organisationsmitglieder, dass die Kunden, wenn sie erkennen, dass sie nur mit einem Chatbot kommunizieren, den Kontakt zum Unternehmen zeitnah abbrechen werden. Das Unternehmen hat keine finanziellen Mittel, um seine Organisationsmitglieder in geeigneter Form zu qualifizieren, damit sie mit der Nutzung des Chatbots professionell umgehen. Deswegen geht die Unternehmensleitung davon aus, dass sich die Organisationsmitglieder selbst um die entsprechende Qualifizierung kümmern, in welcher Form auch immer. Darüber hinaus möchte die Unternehmensleitung, dass die Mitarbeiter dies in ihrer Freizeit tun. Da die Organisationsmitglieder die Nützlichkeit der digitalen Lösungen für ihre Arbeit nicht erkennen, ist ihre Akzeptanz gegenüber der digitalen Lösung vergleichsweise gering. Zudem sind die ersten Versuche der Implementierung des Chatbots noch nicht ausreichend an die Gegebenheiten des Unternehmens angepasst. Damit die Nutzung des Chatbots gelingt, sind Maßnahmen erforderlich, damit dieser sich weiterentwickeln kann. Die Organisationsmitglieder sind aber vor dem Hintergrund der situativen Gegebenheiten nicht gewillt an der Weiterentwicklung des Chatbots mitzuwirken. Die Unternehmensleitung steht demzufolge vor einem Akzeptanzproblem bei den Organisationsmitgliedern.

Zusammenfassung / Key Takeaways

Durch die Implementierung von digitalen Lösungen können unterschiedliche Herausforderungen und Probleme ausgelöst werden.

Unterschiedliche Berufsgruppen haben unterschiedliche Erwartungen und Kompetenzen bezogen auf die Implementierung einer neuen digitalen Lösung.



Strategien zur Sicherung der Akzeptanz von digitalen Lösungen in Organisationen

Intellectual Output 08

Prof. Dr. Martin Kröll, Kristina Burova-Keßler, Joana Taruttis, Institut für Arbeitswissenschaften

Im Zusammenhang mit der digitalen Transformation können folgende Herausforderungen auftreten: Ängste bei den Organisationsmitgliedern, unzureichende Kompetenzen der Organisation und der Organisationsmitglieder, um mit den digitalen Lösungen umzugehen, unzureichende Kommunikation, fehlende zeitliche und finanzielle Ressourcen, Misstrauen und Ablehnung der Veränderung, fehlendes Verständnis für Veränderungen etc.

Selbsttestaufgaben

1. Nennen Sie verschiedene Gründe, warum es erforderlich ist, dass der Digitale Coach sich mit der Akzeptanzsicherung bei der Implementierung digitaler Lösungen auseinandersetzen soll?
2. Welche typischen Probleme und Herausforderungen können bei der Implementierung digitaler Lösungen vor dem Hintergrund der Akzeptanzsicherung auftreten?
3. Welche besondere Beachtung erfordert es für einen Digitaler Coach, wenn eine digitale Lösung in einem Unternehmen mit unterschiedlichen Berufsgruppen implementiert werden soll?
4. Welche Möglichkeiten stehen dem Digitale Coach offen, die Akzeptanz präventiv bereits vor der Implementierung zu fördern?
5. Was kann der Digitale Coach tun, wenn ein Organisationsmitglied Angst vor der neuen Digitalen Lösung zeigt?

3. Die Basics der Akzeptanzsicherung für die digitale Transformation

Nach der **Einführung** in das Thema werden im dritten Kapitel die Grundlagen der Akzeptanzsicherung für die digitale Transformation und verschiedene Einflussfaktoren auf die Akzeptanz vor dem Hintergrund aktueller wissenschaftlicher Forschungsergebnisse dargelegt (Venkatesh et al., 2003; Kohnke, 2015). Zur Veranschaulichung werden zudem Beispiele gegeben, die im Rahmen des Arbeitsalltages des Digitalen Coaches Anwendung finden können.

LERNZIELE DES DIGITALEN COACHES

Der Digitale Coach kann...

- ... unterschiedliche Akzeptanzmodelle (I) beschreiben (V).
- ... die zentralen Einflussfaktoren des TAM3 auf die Akzeptanz und die Einstellung gegenüber der Nutzung einer digitalen Lösung (I) nennen (V).
- ... das TAM3 (I) auf Techniknutzung im betrieblichen Kontext (Sit) übertragen (V).
- ... relevante Einflussgrößen des TAM3 (I) zur Förderung der digitalen Transformation im eigenen Unternehmen (Sit) identifizieren und ableiten (V).
- ... mit Hilfe des TAM3 und der ermittelten Einflussgrößen auf die Akzeptanz (I) Fragebögen konzipieren und unternehmensinterne Zukunftsprognosen ableiten (V).
- ... durch Fragebögen und Zukunftsprognosen (I) mögliche Auswirkungen und Herausforderungen für die digitale Transformation im Unternehmen (Sit) ableiten (V).
- ... anhand des TAM3 und der ermittelten Einflussgrößen auf die Akzeptanz (I) Lösungsansätze für die unternehmensinterne digitale Transformation entwerfen und vorschlagen (V).
- ... beurteilen (V), welche Faktoren des TAM3 (I) große Relevanz für die digitale Transformation im eigenen Unternehmen (Sit) haben und entscheiden (V), wo Handlungsbedarfe bestehen.

3.1. Akzeptanzforschung

Für die Akzeptanz und Nutzung einer neu eingeführten digitalen Lösung gibt es in der Akzeptanzforschung unterschiedliche Akzeptanzmodelle. Dabei werden verschiedene Einflussfaktoren auf die Technologieakzeptanz diskutiert. Als einer der Vorreiter in der Forschung zur Akzeptanz von Technologieinnovationen wird, allerdings das Technology Acceptance Model (TAM) (vgl. Davis et al. 1989; Davis 1985) angesehen, welches

entwickelt wurde, um das individuelle Nutzungsverhalten in Bezug auf neue IT-Systeme zu erklären und zu prognostizieren (vgl. King & He, 2006, S. 740). Ergänzend dazu, stellt das TAM ein weit verbreitetes Instrument zur Untersuchung von Akzeptanz und der Nutzung von IT-Systemen dar.

3.1 Technology Acceptance Model 3 (TAM3)



Leitfrage

Auf welche Einflussfaktoren der Akzeptanz einer neuen digitalen Lösung weist das Technology Acceptance Model 3 hin?

Das Technology Acceptance Model (TAM) geht davon aus, dass die individuellen Verhaltensabsichten einer IT-Nutzung durch zwei Überzeugungen bestimmt sind: die wahrgenommene Nützlichkeit (Perceived Usefulness) und die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit (Perceived Ease of Use) (Venkatesh & Bala, 2008). Das TAM wurde in seiner ersten Version von Davis (1985) erstellt. Grundlage war die „Theory of Reasoned Action“ von Fishbein und Ajzen (1988). Im Jahr 2000 fand durch Venkatesh und Davis eine Weiterentwicklung des TAM (TAM 2) (Venkatesh & Davis, 2000) statt. Das aktuelle Technology Acceptance Model (TAM 3) wurde 2008 von Venkatesh und Bala veröffentlicht (Venkatesh & Bala, 2008). Dabei wurde der TAM 2-Ansatz um wesentliche Punkte ergänzt.

Die individuelle Verhaltensabsicht (Intention to Use) beeinflusst zudem das Nutzungsverhalten von Anwendern (Usage Behavior). Die erste Variable spiegelt den Mehrwert der Anwendung einer digitalen Lösung wider. Im Mittelpunkt der zweiten Variable steht der Aufwand, der mit der Nutzung verbunden ist. Zudem wird im Ansatz von TAM 3 davon ausgegangen, dass die wahrgenommene Leichtigkeit bzw. Benutzerfreundlichkeit des Systems sich auf die Nützlichkeitseinschätzung der Akteure, das jeweilige Informatoinssystem anzuwenden, auswirkt.



Definitionen

Wahrgenommene Nützlichkeit heißt „Das Ausmaß, in dem eine Person glaubt, dass die IT-Nutzung die eigene Arbeitsleistung verbessern wird.“ (Übersetzung vom Autor Venkatesh & Bala 2008, S. 275)

Bezug zu Praxisbeispiel: Der Nutzen, den eine digitale Lösung für das einzelne Organisationsmitglied oder die Organisation bietet, ist ein zentraler Faktor für die Akzeptanz. Die wahrgenommene Nützlichkeit würde im Falle der Implementierung einer Triage-Software im Krankenhaus bedeuten, wenn durch die neue Software eine Arbeitserleichterung für die Ärzte und das Pflegepersonal erzielt werden würde.

Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit heißt „Das Ausmaß, in dem eine Person glaubt, dass die Nutzung einer IT keine Anstrengung erfordert.“ (Übersetzung vom Autor Venkatesh & Bala 2008, S. 275)

Bezug zu Praxisbeispiel: Im oben erläuterten Fall der Implementierung eines Roboterarmes im Rahmen der Produktion von Olivenöl kann darauf hingewiesen werden, dass für die Organisationsmitglieder auf den ersten Blick erkennbar war, dass der Roboterarm zu einer Entlastung ihrer Arbeit führt. Wenn der Roboterarm einfach und intuitiv zu bedienen ist, dann kann dadurch die Akzeptanz erhöht werden.

Nach Venkatesh & Bala (2008) nehmen vier verschiedene Arten von Determinanten Einfluss auf die wahrgenommene Nützlichkeit und die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit (siehe Abb. 1): individuelle Unterschiede, Systemcharakteristika, sozialer Einfluss und erleichternde Bedingungen.

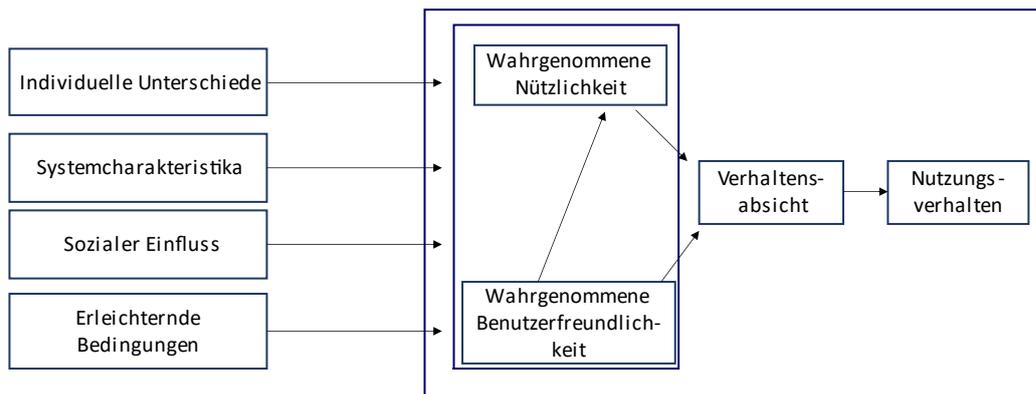


Abbildung 1: Theoretischer Rahmen des TAM (in Anlehnung an Venkatesh & Bala, 2008)

„**Individuelle Unterschiede**“ stellen demografische Merkmale oder die Persönlichkeit dar, welche Einfluss auf die Wahrnehmung bezogen auf die Nützlichkeit und die Benutzerfreundlichkeit haben können (Venkatesh & Bala 2008).

➔ Beispiel: Eigenschaften und/oder Erfahrungen einer Person, das Geschlecht oder das Alter

Unter „**Systemcharakteristika**“ fallen hervorstechende Merkmale eines Systems, die Einfluss darauf haben können, ob ein Individuum eine günstige oder ungünstige Wahrnehmung der Nützlichkeit oder der Benutzerfreundlichkeit hat.

➔ Beispiel: Gefällt mir das System an der Benutzeroberfläche? Kenne ich schon ähnliche digitale Lösungen und erkenne Parallelen, die mir den Umgang erleichtern?

Zu „**Sozialer Einfluss**“ können verschiedene soziale Prozesse und Mechanismen gefasst werden, die eine Person dazu bringen, Wahrnehmungen zu unterschiedlichen Aspekten einer IT zu entwickeln.

➔ Beispiel: Benutzen die anderen Organisationsmitglieder oder sogar die Führungsetage die neue digitale Lösung ebenfalls?

Unter „**Erleichternde Bedingungen**“ können organisatorische Unterstützung, die die Nutzung einer IT erleichtert, gefasst werden.

- ➔ Beispiel: Das Unternehmen unterstützt die Nutzer der digitalen Lösung durch entsprechende Qualifizierungsprogramme damit sie ohne großen Aufwand mit der digitalen Lösung umgehen können.

Im Rahmen des TAM 3 wird der Einfluss von weiteren externen Variablen untersucht, die sich auf die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit und die wahrgenommene Nützlichkeit auswirken können.

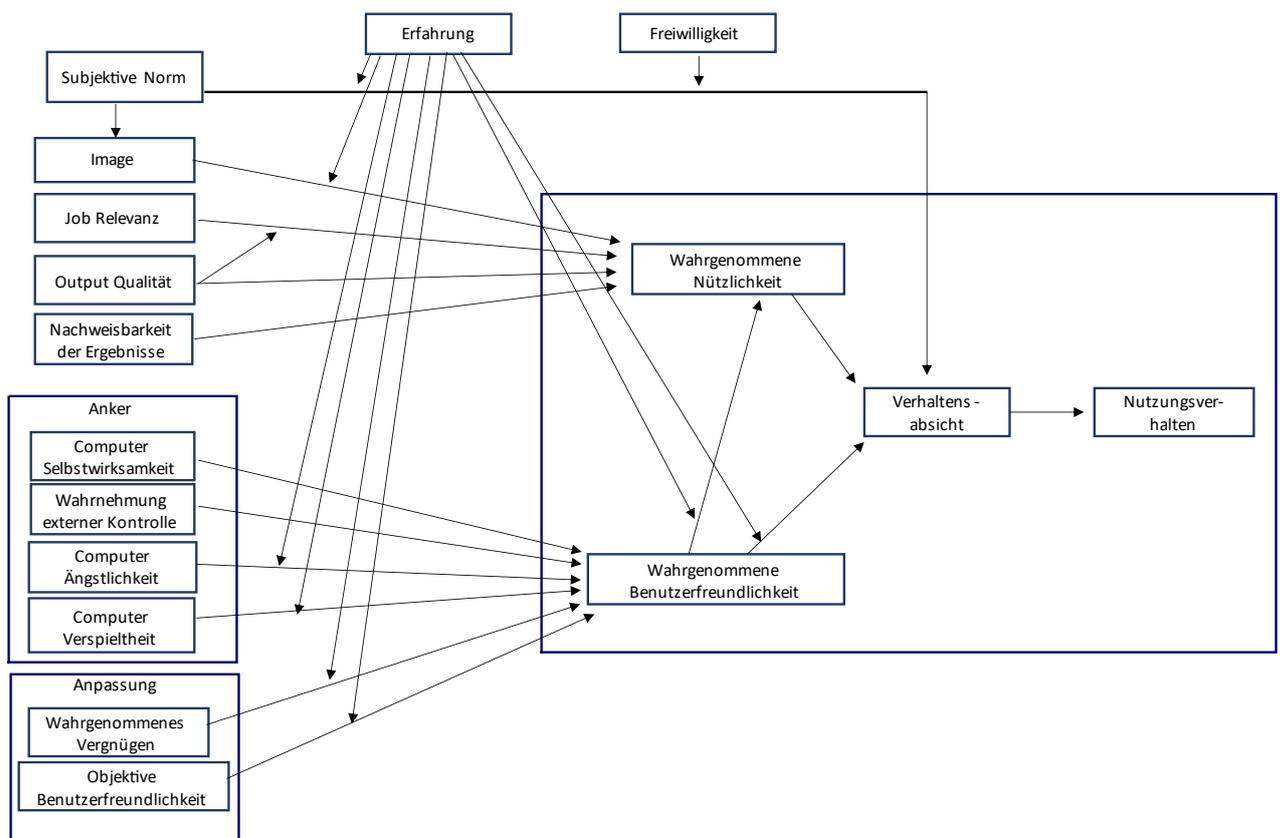


Abbildung 2: Eigene Darstellung des TAM3 (in Anlehnung an Venkatesh & Bala, 2008)



Definitionen der Einflussvariablen auf die wahrgenommene Nützlichkeit – in Anlehnung an Venkatesh & Bala, 2008

Subjektive Norm heißt „Das Ausmaß, in dem ein Individuum wahrnimmt, dass die meisten Menschen, die ihm wichtig sind, der Meinung sind, dass er das System nutzen sollte oder nicht nutzen sollte“ (Übersetzung vom Autor Venkatesh & Davis, 2000, S. 187).

Image heißt „Das Ausmaß, in dem ein Individuum glaubt, dass die Nutzung einer Innovation seinen Status in seinem sozialen System verbessern wird“ (Übersetzung vom Autor Moore & Benbasat, 1991, S. 195; Venkatesh & Davis, 2000, S. 189).

Job-Relevanz heißt „Das Ausmaß, in dem eine Person glaubt, dass das Zielsystem bedeutsam für die Erfüllung der jeweiligen Arbeitsaufgaben ist“ (Übersetzung vom Autor Venkatesh & Davis, 2000, S. 191).

Output-Qualität heißt „Das Ausmaß, in dem eine Person glaubt, dass die Qualität des Resultats durch Nutzung der neuen Technologie zufriedenstellend ist und eine gute Arbeitsleistung ermöglicht“ (Übersetzung vom Autor Venkatesh & Davis, 2000, S. 191).

Nachweisbarkeit der Ergebnisse meint „Das Ausmaß, in dem eine Person glaubt, dass die Ergebnisse der Technologienutzung greifbar, beobachtbar und kommunizierbar sind“ (Übersetzung vom Autor Moore & Benbasat, 1991, S. 203; Venkatesh & Davis, 2000, S. 192).

Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit heißt „Das Ausmaß, in dem eine Person glaubt, dass die Nutzung einer IT keine Anstrengung erfordert“ (Übersetzung vom Autor Venkatesh & Bala, 2008, S. 275).

Die folgenden sechs Variablen beeinflussen die **wahrgenommene Nützlichkeit**: „subjektive Norm“, „Image“, „Job-Relevanz“, „Output-Qualität“, „Nachweisbarkeit der Ergebnisse“ und die „wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit“.

Die **wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit** wird auch durch sechs Variablen beeinflusst, die in zwei Gruppen unterteilt werden. Zum einen gibt es die „Anker“-Variablen und zum anderen die „Anpassungs“-Variablen. Zu den „Ankern“ zählen die vier externen Variablen „Computer-Selbstwirksamkeit“, „Wahrnehmung externer Kontrolle“, „Computer-Ängstlichkeit“ und „Computer-Verspieltheit“. Diese „Anker“ repräsentieren generelle Meinungen einer Person über digitale Lösungen und deren Nutzung. Der Name resultiert daraus, dass die systembezogene Wahrnehmung der Benutzerfreundlichkeit auf Basis allgemeiner Überzeugung von

IT-Systemen verankert wird. Zu der Gruppe „Anpassung“ werden die externen, systemspezifischen Variablen „wahrgenommenes Vergnügen“ und „objektive Benutzerfreundlichkeit“ gefasst, die sich auf die spezifische Meinung einer Person bezieht. Die Anpassungs-Variablen bilden sich durch die direkte Erfahrung bei der Nutzung einer neuen digitalen Lösung. Sie werden deswegen Anpassungs-Variablen genannt, weil sie sich durch die systemspezifische Wahrnehmung zur Benutzerfreundlichkeit einer Person im Laufe der Zeit und durch zunehmende Erfahrung durch Nutzung der neuen digitalen Lösung, anpasst (Venkatesh, 2000).



Definitionen der Einflussvariablen auf die wahrgenommenen Benutzerfreundlichkeit – in Anlehnung an Venkatesh & Bala, 2008, S. 279

Anker-Variablen

Computer – Selbstwirksamkeit heißt „Das Ausmaß, in dem eine Person glaubt, die Technologie aufgrund eigener Kompetenzen nutzen zu können“ (Übersetzung vom Autor Compeau & Higgins, 1995, S. 189; Venkatesh & Bala, 2008, S. 279).

Wahrnehmung externer Kontrolle meint „Das Ausmaß, in dem eine Person organisationale und technische Unterstützung für die Nutzung des Systems wahrnimmt“ (Übersetzung vom Autor Venkatesh & Bala, 2008, S. 279).

Computer-Ängstlichkeit umfasst „Das Ausmaß der Angst oder Ablehnung, welches eine Person verspürt, wenn sie eine neue Technologie nutzen soll“ (Übersetzung vom Autor Venkatesh, 2000, S. 349; Venkatesh & Bala, 2008, S. 279).

Computer-Verspieltheit meint „Das Ausmaß, zu welchem eine Person Spontanität in der Interaktion mit Technologien aufweist“ (Übersetzung vom Autor Webster & Martocchio, 1992, S. 204; Venkatesh & Bala, 2008, S. 279).

Anpassungs-Variablen

Wahrgenommenes Vergnügen heißt „Das Ausmaß, in dem die Tätigkeit der Nutzung eines bestimmten Systems an sich als angenehm empfunden wird (Übersetzung vom Autor Venkatesh, 2000, S. 351; Venkatesh & Bala, 2008, S. 279).

Objektive Benutzerfreundlichkeit meint „Ein Vergleich von Systemen auf der Grundlage des tatsächlichen Arbeitsaufwands für die Erledigung bestimmter Aufgaben“ (Übersetzung vom Autor Venkatesh, 2000, S. 350–351; Venkatesh & Bala, 2008, S. 279).

Die externen Einflussvariablen können wiederum den vier Arten von Determinanten aus dem theoretischen Rahmen in Abbildung 1 zugeordnet werden. So können beispielsweise die beiden Determinanten „subjektive Norm“ und „Image“ den sozialen Einflüssen zugeordnet und die drei Variablen „Job-Relevanz“, „Output-Qualität“ und „Nachweisbarkeit der Ergebnisse“ der Kategorie der Systemcharakteristika zugeordnet werden. Dadurch kann der Einfluss kognitiver Prozesse abgebildet und Merkmale des Systems umfasst werden (Kohnke, 2015, S. 186; Venkatesh & Bala, 2008, S. 276–277).

Neben den genannten externen Variablen werden wie bereits im TAM2 (Venkatesh & Davis, 2000) die zwei Moderatoren „Erfahrung“ und „Freiwilligkeit“ in das TAM3 integriert. Die situative Variable „Erfahrung“ dient im TAM-Kontext als ein wichtiger Moderator (Kohnke, 2015, S. 182). Es wird davon ausgegangen, dass ein Anwender durch zunehmende praktische Erfahrung mit einer digitalen Lösung über mehr Informationen verfügt, wie einfach oder schwierig das neue System zu bedienen ist. Die entsprechenden Erfahrungen beeinflussen wiederum die Verhaltensabsicht der Systemnutzung (vgl. Venkatesh & Bala 2008, S. 281). Mit der zweiten situativen Variable „Freiwilligkeit“ soll hingegen zwischen freiwilliger und verpflichtender Systemnutzung unterschieden werden und der Zusammenhang zwischen den Variablen „subjektive Norm“ und „Verhaltensabsicht“ moderiert werden. Venkatesh und Bala (2008), Venkatesh und Davis (2000) und Venkatesh et al. (2003) konnten in ihren Studien belegen, dass bei verpflichtender Nutzung der Zusammenhang zwischen „subjektive Norm“ und „Verhaltensabsicht“ stärker ausgeprägt ist als bei freiwilliger Systemnutzung.

3.2 Anwendung des TAM3 auf Praxisbeispiele



Leitfrage

Warum nimmt das TAM3 für die digitale Transformation im Unternehmen einen zentralen Stellenwert ein?

Um die Relevanz des TAM3 für die digitale Transformation im Unternehmen zu verdeutlichen, wird im nächsten Schritt auf die Praxisbeispiele von Kapitel 2.4 Bezug genommen und die bereits herausgestellten möglichen Probleme, die innerhalb der Praxisbeispiele vorgestellt und praxisnah erläutert wurden, nun mit den Einflussfaktoren aus der Akzeptanzforschung, insbesondere des TAM3 erörtert. Im Folgenden werden die möglichen Effekte auf die Akzeptanz anhand eines positiven und anhand eines negativen Beispiels erläutert. Dazu wird auf zwei der oben genannten Fallbeispiele Bezug genommen. Im ersten Fallbeispiel sollen die

Herausforderungen der IT-Lösung anhand des TAM3 erklärt werden und mit dem zweiten Fallbeispiel sollen Potenziale/Lösungsansätze auf Grundlage des TAM3 aufgezeigt werden.



Fallbeispiel 1 – Implementierung eines Roboterarms auf einer Olivenfarm



Herausforderung für den Digital Coach: Mitarbeiter müssen die Arbeit mit dem Roboterarm erst erlernen, was Angst in den Mitarbeitenden der Firma auslösen kann.

Wieso die Angst der Organisationsmitglieder problematisch für die Akzeptanzsicherung des Roboterarmes ist, kann der Digitale Coach mit dem TAM3 wie folgt erkennen:

Für das Problem „Angst“ spielen die Anker-Variablen des TAM3 eine bedeutende Rolle, da diese generelle Meinung einer Person über digitale Lösungen und deren Nutzung repräsentieren. Darunter ist auch die Angst der Organisationsmitglieder zuzuordnen. Die Variable **Computer-Ängstlichkeit** beschreibt das Ausmaß an Angst oder Ablehnung, welches eine Person verspürt, wenn sie eine neue Technologie nutzen soll. Im TAM3 wirkt sich diese Angst negativ auf die **wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit** eines Individuums aus, was wiederum entscheidenden Einfluss auf die Akzeptanz und die tatsächliche Nutzung einer neuen digitalen Lösung hat. Die Ängstlichkeit spielt insbesondere in den frühen Phasen der Benutzererfahrung eine bedeutende Rolle. Die Angst mit dem Roboterarm im Sinne einer Mensch-Roboter-Kollaboration zu arbeiten, beeinflusst die Akzeptanz der digitalen Lösung negativ. Um die Angst zu reduzieren ist es erforderlich, ein höheres Maß an Aufmerksamkeit im Umgang mit dem Roboter aufzuwenden. Dadurch kann der Aufwand für die eigentliche Aufgabenerfüllung zumindest zu Beginn der Nutzung des Roboters erhöht werden. Weitere Maßnahme, die der Digitale Coach zur Angstreduzierung aufgreifen kann, stellen die Qualifizierung und die Vermittlung von Kompetenzen im Umgang mit dem Roboterarm dar. Auch die Variable **Computer-Selbstwirksamkeit** hat einen Einfluss auf die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit eines Individuums und somit auch auf die Akzeptanz und Nutzung des Roboterarms. Durch den Ausbau der Kompetenzen im Umgang mit

dem Roboterarm wird die Sicherheit im Umgang mit dem Roboterarm erhöht. Dies kann sich auf die Selbstwirksamkeit der betroffenen Organisationsmitglieder positiv auswirken. Auf diese Weise kann der Digital Coach deren Akzeptanz sicherstellen.



Abbildung 3: Eigene Darstellung eines Flussdiagramms mit Auswirkungen des negativen Einflusses



Fallbeispiel 2 – Software-Programm für Entscheidungen in Triage-Situationen im Krankenhaus

Ein großes **Potenzial** der Softwareimplementierung in der Notaufnahme des Krankenhauses, stellt die **Arbeitserleichterung** für die Pflegekräfte und die Ärzteschaft dar. Da es in der Notaufnahme einen großen Dokumentationsaufwand gibt, kann die Software dabei helfen, den Aufwand der Dokumentation für die Organisationsmitglieder zu erleichtern.

Für den Digitalen Coach wird mit Hilfe von TAM3 schnell klar, dass neben der wahrgenommenen Benutzerfreundlichkeit auch die Variable der **wahrgenommenen Nützlichkeit** eine bedeutende Rolle spielt, um die Akzeptanz der neuen Softwares bei den verschiedenen Berufsgruppen im Krankenhaus zu gewährleisten. Hierzu bietet es sich für den Digitalen Coach an, für die verschiedenen Berufsgruppen (ärztliches- und Pflegepersonal) die Potenziale und die Vorteile der Software zu veranschaulichen und ihre besondere Relevanz zu ihren jeweiligen Tätigkeitsbereichen hervorzuheben. Der Digitale Coach ist sich darüber bewusst, dass wenn die neue Software eine Arbeitserleichterung für das ärztliche- und Pflegepersonal mit sich bringt, dies definitiv einen Einfluss darauf haben kann, inwiefern das Krankenhauspersonal die Software als relevant für die Erfüllung ihrer jeweiligen Arbeitsaufgaben betrachtet. Dies kann wiederum der Variablen „Job-Relevanz“ im TAM3 zugeordnet werden.

Im TAM3 hat die Job-Relevanz einen direkten Einfluss auf die wahrgenommene Nützlichkeit und somit auch auf die Akzeptanz. Da es sich bei der Arbeitserleichterung um einen positiven Effekt handelt, kann ein positiver Einfluss auf die „wahrgenommene Nützlichkeit“ begründet werden. Und da empirisch belegt ist, dass die „wahrgenommene Nützlichkeit“ einen Einfluss auf die Akzeptanz und die Nutzung einer IT hat, kann das Potenzial der Arbeitserleichterung für Pfleger und Ärzte die Akzeptanzsicherung der neuen Software begünstigen.



Abbildung 4: Eigene Darstellung eines Flussdiagramms mit Auswirkungen eines positiven Einflusses

Zusammenfassung / Key Takeaways

- ... Zentrale Einflussfaktoren auf die Akzeptanz stellen die wahrgenommene Nützlichkeit und die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit dar.
- ... Das TAM3 kann dem Digitalen Coach helfen, sich einen systematischen Zugang zum Thema Akzeptanzsicherung in einem Unternehmen zu verschaffen.
- ... Die wahrgenommene Nützlichkeit und die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit werden von weiteren Variablen beeinflusst, die in vier Gruppen zusammengefasst werden können: individuelle Unterschiede, Systemcharakteristika, sozialer Einfluss und erleichternde Bedingungen.

Selbsttestaufgaben/ Fragen

1. Beschreiben Sie kurz, was Sie unter Akzeptanz verstehen und wie die Akzeptanz bzw. die Ablehnung einer digitalen Lösung den Implementationsprozess im Unternehmen beeinflussen kann.
2. Welche beiden zentralen Einflussfaktoren auf die Technologieakzeptanz sind nach Venkatesh und Bala (2008) ausschlaggebend?
3. Welche vier verschiedenen Arten von Determinanten der wahrgenommenen Nützlichkeit und der wahrgenommenen Benutzerfreundlichkeit gibt es in der TAM-Forschung?

4. In welche beiden Gruppen können die Einflussvariablen auf die wahrgenommene Nützlichkeit und die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit im TAM3 eingeteilt werden. Begründen Sie die Gruppierungen kurz.
5. Was sind weitere Faktoren, die sich auf die Akzeptanz einer neuen IT auswirken? Überlegen Sie sich ein Beispiel, wie eine Maßnahme zur Akzeptanzsicherung in Ihrem Unternehmen aussehen könnte.
6. Wann war die letzte Situation, in der Sie eine neue IT nutzen sollten? Wie haben Sie sich dabei verhalten? Versuchen Sie zu analysieren, wodurch ihr Verhalten während der Nutzung beeinflusst wurde.
7. Was ist unter wahrgenommener Benutzerfreundlichkeit zu verstehen?

4. Strategien und Maßnahmen zur Akzeptanzsicherung



Leitfrage: Was sind Strategien, um die Akzeptanz zu sichern und wo liegen dabei die Grenzen?

LERNZIELE ZU STRATEGIEN DER AKZEPTANZSICHERUNG

Der Digitale Coach kann...

- ... unterschiedliche Handlungsmöglichkeiten zur Akzeptanzsicherung (I) beschreiben (V).
- ... Strategien zur Akzeptanzsicherung von Techniknutzung im betrieblichen Kontext (Sit) übertragen (V).
- ... passende Handlungsmöglichkeiten zur Akzeptanzsicherung im eigenen Unternehmen (Sit) herausarbeiten (V).
- ... beurteilen (V), welche Strategie zur Akzeptanzsicherung (I) geeignet für die digitale Transformation im jeweiligen Unternehmen ist (Sit) und entscheiden (V) welche Maßnahmen am effektivsten sind.
- ... anhand der aufgeführten Handlungsmöglichkeiten und Strategien zur Akzeptanzsicherung (I) erkennen (V) wo die Grenzen für die Akzeptanzsicherung im jeweiligen Unternehmen (Sit) liegen.

4.1 Handlungsmöglichkeiten

Wie in den vorherigen Kapiteln erläutert und an Praxisbeispielen dargestellt, ist die digitale Transformationen in Organisationen mit vielen Herausforderungen verbunden. Entscheidend ist, wie es gelingt ein Mindestmaß an Akzeptanz bezogen auf die Implementierung von digitalen Lösungen zu gewährleisten. Im Folgenden werden einige Handlungsoptionen herausgearbeitet, die von dem Digitalen Coach ergriffen werden können, um die Akzeptanz für eine digitale Lösung zu erhöhen.

Zunächst ist es hilfreich, wenn die **Vorteile** der jeweiligen digitalen Lösung offengelegt und veranschaulicht werden. Dabei könnte es von entscheidender Bedeutung sein, die Organisationsmitglieder auf die **positiven Auswirkungen** der Nutzung der technischen Lösung, bezogen auf ihre Aufgaben am Arbeitsplatz, hinzuweisen. Zudem wäre es hilfreich, wenn auf die Relevanz der Nutzung der neuen digitalen Lösungen, bezogen auf die künftige Organisationsentwicklung hingewiesen wird. Dabei könnte aufgezeigt werden,



inwieweit es der Organisation gelingen wird, durch den Einsatz der neuen technischen Optionen, nicht in eine kritische Wettbewerbssituation zu gelangen und konkurrenzfähig zu bleiben. Insbesondere wäre es sinnvoll die Verbesserungen bezogen auf den Wertschöpfungsprozess der Organisation hervorzuheben. Ergänzt werden können diese Aktivitäten durch den Einsatz von Usability-Testes (Fischer et. al. 2017). Da es mittlerweile eine Vielzahl von Usability-Testes gibt, könnte es die Aufgabe des Digitalen Coachs sein, den geeigneten Test bezogen auf die konkrete digitale Lösung auszuwählen.

Gleichzeitig erweist es sich als sinnvoll, auf die Bedenken und **Ängste** der Organisationsmitglieder einzugehen. Eine Möglichkeit wäre dabei, die Organisationsmitglieder zu befragen, unter welchen Bedingungen sie sich vorstellen können, die neuen digitalen Lösungen einzusetzen. Um bei diesen Problemen die Organisationsmitglieder bestmöglich einzubeziehen, wäre die Durchführung eines entsprechenden Workshops sinnvoll. Dabei könnten **Bedenken** erfasst und Vorschläge im Umgang mit der Implementierung der neuen technischen Lösung gemeinsam erarbeitet werden. Es wäre dabei zu berücksichtigen, dass die Erläuterung der anstehenden Veränderungen stets **transparent** geschieht. Dabei könnte auch offengelegt werden, welche konkreten Auswirkungen auf den jeweiligen Arbeitsplatz zu erwarten sind. Zudem könnte mit den Organisationsmitgliedern **Vereinbarungen** getroffen werden, die das Ziel haben, die negativen Auswirkungen des Einsatzes der neuen KI- oder IT-Tools auf die Organisationsmitglieder bzw. die Arbeit der Organisationsmitglieder einzugrenzen. Im Idealfall könnten diese auf diese Weise ganz vermieden werden. Der interne Digitale Coach könnte diese Aufgabe mit übernehmen, sofern er von der Unternehmensleitung einen entsprechenden Auftrag erhält.

In diesem Zusammenhang kann z.B. auf umfangreiche Studien zum Einsatz von KI-Tools in Callcentern hingewiesen werden, die zum Ergebnis kommen, dass die Arbeitnehmer der Automatisierung durch KI seitens des Managements eher ablehnend gegenüberstehen (DeStefano & Doellgast, 2023, Doellgast, 2023). Dass die Nutzung von KI-Tools zu Herausforderungen am Arbeitsplatz führt, zeigt nicht zuletzt der Streik der Schauspieler im Jahr 2023, der die Filmproduktion in Hollywood in Kalifornien (USA) lahm gelegt hat. Nach 118 Streiktagen (knapp vier Monate) haben sich die Vertreter der Schauspieler und die Filmstudios auf ein vorläufiges Abkommen geeinigt. Die Schauspieler befürchteten u. a., dass ihr Abbild (z.B. als Avatare) ohne Entschädigung oder ihre Zustimmung digitalisiert und simuliert würde. Deswegen wurde eine Regelung zum Einsatz von künstlicher Intelligenz in der Branche vereinbart.

Ein Beispiel aus der Telekommunikationsbranche bei der der Einsatz von KI-Tools geregelt wird, ist das KI Manifest (AI Manifesto) von der Deutschen Telekom AG. Ausgehend von der Differenzierung zwischen „schwachen“ und „starken“ KI-Systemen stehen im Mittelpunkt dieses Manifestes, Regelungen zum Einsatz von „schwachen“ KI-Systemen. Zur Realisierung des Manifestes wurde ein Enquetekommission gebildet. Dabei geht es insbesondere um den Umgang mit Persönlichkeitsrechten, wie z.B. würdige und gesunde



Arbeitsbedingungen, Chancengleichheit, Nichtdiskriminierung, Gedankenfreiheit, demokratische Kontrolle und soziale Verantwortung, Vielfalt sowie freie Meinungsbildung.

Eine weitere Möglichkeit um die Akzeptanz für eine digitale Lösungen zu verbessern, könnte es sein, dass der interne Digitale Coach versuchen könnte ein **Stimmungsbild** bei den Organisationsmitgliedern, bezogen auf die Akzeptanz des neuen KI- oder IT-Tools, zu erhalten. Dabei wird möglicherweise deutlich werden, dass manche Organisationsmitglieder von dem neuen Tool und dessen Nützlichkeit überzeugt sind. Andere werden es eher zurückhaltend einschätzen und manche werden den Einsatz des Tools zunächst grundsätzlich ablehnen. Um die generelle Akzeptanz in der Organisation zu erhöhen, wäre es in den ersten Schritte am vorteilhaftesten, wenn der Digitale Coach mit jenen zusammenarbeitet, die durchaus die Anwendung der neuen Software als nützlich einschätzen. Anschließend könnte er versuchen, gemeinsam mit diesem Personenkreis auch die anderen Organisationsmitglieder von der Vorteilhaftigkeit des Tools zu überzeugen. Dabei wäre es hilfreich, wenn die Organisationsmitglieder, die noch überzeugt werden sollen, eigene Erfahrungen mit der neuen digitalen Lösung sammeln können. In diesem Kontext kann auch auf die Erkenntnis Bezug genommen werden, dass je umfangreicher Erfahrungen im Umgang mit einer digitalen Lösung vorliegen, umso höher ist in der Regel die Akzeptanz ausfällt.

Gleichzeitig erweist es sich als vorteilhaft, wenn die Organisationsmitglieder von Anfang an in den Prozess der Implementierung digitaler Lösungen eingebunden werden. Eine hohe **Beteiligung der Organisationsmitglieder** beeinflusst die Akzeptanz der neuen Technologie und den damit verbundenen Wandels im Unternehmen positiv (Boes et al. 2020). Aufgrund ihrer umfassenden Kenntnisse über die bestehenden Abläufe und Herausforderungen im täglichen Arbeitsumfeld sind die Mitarbeiter am besten in der Lage, die spezifischen Anforderungen an eine digitale Lösung zu identifizieren. Dadurch kann bereits in den frühen Stadien des Transformationsprozesses der Grundstein für die Einführung maßgeschneiderter Technologien gelegt werden, die die Organisationsmitglieder optimal in ihren Aufgaben unterstützen. Der Digitale Coach könnte sich um die Fragen und die Anliegen der Organisationsmitglieder, die z.B. bei der Einführung der neuen Software entstehen, kümmern. Die Organisationsmitglieder könnten gerade in der **Anfangsphase** (oder Testphase) zu positiver und negativer Rückmeldung angeregt werden, sodass ihre Erfahrungen mit dem Programm in die weitere Implementierung einfließen kann. Um ihre Meinung noch mehr mit einzuschließen, könnte der Digitale Coach mit allen betroffenen Personen Gespräche führen, um Widerstände aufzudecken und Verbesserungsvorschläge einzuholen.

Eine Option wäre es, dass das Managementteam versucht, die Mitglieder der Organisation in die Ausarbeitung von **Lösungen für dieses Problem miteinzubeziehen** und sie auch zu ermutigen, sich dabei zu beteiligen und zusammenzuarbeiten. Dies kann darauf zurückgeführt werden, dass die Meinungsverschiedenheit zwischen Arbeitnehmern und Managern häufig aus dem Ausschluss der



Belegschaft bei der Entscheidungsfindung resultiert. Oft sind es die Mitarbeitenden, die die Prozesse und Abläufe besser kennen als die Führungskräfte, da sie täglich ausschließlich mit ihnen zu tun haben und sie täglich weiterentwickeln. Es wäre von Vorteil wenn der interne digitale Coach folglich darauf achtet, dass die Meinung der Mitarbeiter berücksichtigt wird.

Anknüpfend an die Diskussion zu den Chancen und Potenzialen der Mitarbeiterbeteiligung im unternehmerischen Kontext kann der DC dafür sorgen, dass das praxisnahe **Konzept des Empowerments** als partizipativer Ansatz zur Förderung der digitalen Transformation in die Organisation implementiert werden kann (Boes et al. 2020). Empowerment ermöglicht es den Mitarbeitern, sich aktiv am Gestaltungsprozess zu beteiligen und schafft kreative Freiräume in Organisationen, die Akzeptanz gegenüber neue digitaler Lösungen fördert. Gleichzeitig legt Empowerment den Grundstein für eine sinnerfüllte und nachhaltige Arbeit (Kröll, 2023). Der Ansatz des Empowerments umfasst sieben Dimensionen, wie von Boes et al. (2020) aufgezeigt: (1) Strukturen und Prozesse, (2) Teamarbeit, (3) Führung, (4) Lernen, (5) Demokratie, Teilnahme, Mitbestimmung, (6) Nachhaltige Arbeitsbedingungen und (7) Sinnhaftigkeit der Arbeit. Der DC hat die Rplle des Prozesspromoters und des Vorarbeiters bzw. Ermöglichers einer menschengerechten Arbeitsgestaltung.

Zudem wäre es vorteilhaft, wenn der Digitale Coach aufdecken würde, welche zusätzlichen Kompetenzen von den Organisationsmitgliedern erforderlich sind. Darauf aufbauend sollte den Organisationsmitgliedern gezielte und **passgenaue Qualifizierungsprogramme** angeboten werden, um ihnen so die Möglichkeit zu geben, die notwendigen Kompetenzen zu erwerben, sowie die **neue digitale Lösung mitzugestalten**. Die bisherige Foschung belegt die Nützlichkeit dieser Strategie und sagt aus, dass Personen, die den Eindruck haben Veränderungen mit neuen technischen Lösungen beeinflussen bzw. zu einem gewissen Grad mitgestalten zu können (Kröll, 2020), eine erhöhte Akzeptanz aufweisen. In diesem Zusammenhang ist es relevant, die digitalen Lösungen klar und deutlich, beispielsweise mithilfe von Video-Tools, Schritt für Schritt zu erklären. Eine andere Möglichkeit wäre auch eine Art „**Informationsinsel**“ im Unternehmen zu etablieren. Diese könnte sich zum Beispiel in der Nähe der Kantine befinden und über neue technische Lösungen (z.B. in Form von Powerpoint-Präsentationen) informieren, sodass sich Mitarbeitende bequem und freiwillig nach dem Mittagessen die Präsentation bei Bedarf ansehen können.

Ein weiterer Ansatzpunkt wäre es den Organisationsmitgliedern **positive Fallbeispiele** zu präsentieren, die eine erfolgreiche Implementierung neuer Technologien zeigen. Im Fokus steht dabei, dass die Mitglieder verstehen, dass die digitale Transformation nicht zu schwierigeren und langwierigeren Prozessen führt, sondern zu effizienteren und weniger zeitaufwändigeren Vorgängen. Die Akzeptanz könnte dabei noch weiter erhöht werden, indem Organisationsmitglieder andere Organisationen besuchen, die bereits erfolgreich mit der neuen digitalen Lösung arbeiten, um so in einen praxisorientierten Austausch zu gelangen.



Anschließend wäre es eine Möglichkeit, dass der Digitale Coach initiiert, dass die Organisationsmitglieder selbst Erfahrungen mit den neuen technischen Lösungen sammeln. Dabei ist es das Ziel, die Organisationsmitglieder mit den neuen integrierten **Aufgabenerfüllungsroutinen** vertraut zu machen, falls diese noch nicht bekannt sind. Es wäre von Vorteil, wenn die Routinen gemeinsam mit den Organisationsmitgliedern, die von der technischen Veränderung betroffen sind, entwickelt werden.

Die Akzeptanzproblematik kann auch aus der **Perspektive des Change Managements** betrachtet werden. Dabei analysiert und beantwortet die Leitung der Organisation die fünf Fragen dieses Managements. Die fünf Fragen lauten: (1) Warum machen wir diese Veränderung? (2) Was ist das Ziel der Veränderung? (3) Wann wird die Veränderung stattfinden? (4) Wer wird beteiligt sein? (Welche Beteiligung ist von den verschiedenen Mitgliedern erforderlich?) und (5) Wie soll es gemacht werden? Wenn diese Fragen beantwortet sind, es aber immer noch Widerstand gibt, kann die Geschäftsleitung eine Ursachenanalyse durchführen. Auf dieser Basis kann dann herausgearbeitet werden, was verbesserungswürdig ist. Zielführend ist es in jedem Fall, die Bemühungen der Organisationsmitglieder anzuerkennen und wertzuschätzen.

Lösungsansätze für die Herausforderungen der Fallbeispiele in Kapitel 2:



Fallbeispiel 1 – Implementierung eines Roboterarms auf einer Olivenfarm

In unserem ersten Fallbeispiel stellt hauptsächlich die **Angst der Mitarbeitenden** im Bezug auf die Nutzung des Roboterarms eine große **Herausforderung** dar. Dieses Problem konnte bereits der Variablen „wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit“ zugeordnet werden.

Wie kann der Digitale Coach in dem Unternehmen, das Olivenöl produziert, diesem **Problem entgegenwirken** und wie können **Maßnahmen** zur Steigerung der wahrgenommenen Benutzerfreundlichkeit aussehen?

Eine mögliche Lösung wäre, die Demonstration und die Simulation der Arbeit mit dem Roboterarm in einer praxisnahen Produktionsumgebung. Hierfür bieten sich Lern- und Forschungsfabriken an. Diese bieten einen innovativen Lernort, an denen digitale Lösungen in einem Produktionsprozess erprobt, ihre Vor- und Nachteile für die Organisation reflektiert und die erforderlichen Kompetenzen veranschaulicht werden können. Die Aufgabe des Digitalen Coach könnte es in diesem Kontext sein Kontakt mit einer passenden Lernfabriken aufzunehmen, die die entsprechende Technologie erprobt. Im Hinblick auf das Beispiel bietet es sich an die



Lern- und Forschungsfabrik der Ruhr- Universität Bochum in Deutschland zu kontaktieren, da deren Kompetenzprofil die Robotik abdeckt. In der Lernfabrik wäre eine Simulation des Roboterarms sowie eine Trainingseinheit für die Beschäftigten mit dem externen Digitalen Coach sinnvoll. Der entsprechende Austausch von Informationen oder Erfahrungen könnten auch mit Hilfe einer Videokonferenz unter Nutzung der entsprechenden sozialen Medien durchgeführt werden.

Insgesamt könnte ihnen die Einfachheit der Nutzung eines Roboterarms und der Mehrwert des Roboterarms, der ihre Arbeit erleichtern würde, verdeutlicht werden. Durch einen sichereren Umgang mit dem Roboterarm, die Anwendung der digitalen Lösung und der Entwicklung von entsprechenden Kompetenzen, z.B. im Rahmen einer Lernfabrik könnte die Computer-Selbstwirksamkeit im Sinne von TAM 3 verbessert werden. Dies hat wiederum einen vorteilhaften Effekt auf die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit.

Indem die Organisationsmitglieder Erfahrung im Umgang mit verschiedenen Robotertypen und den verschiedenen Formen der möglichen Zusammenarbeit zwischen Mensch und Roboter sammeln, besteht die Möglichkeit, Ängste und Vorbehalte abzubauen. Durch die geeignete Einbeziehung der Organisationsmitglieder in diesen Veränderungsprozess, kann die Akzeptanz der Organisationsmitglieder verbessert werden.



Fallbeispiel 2 – Software-Programm für Entscheidungen in Triage-Situationen im Krankenhaus

In einem Krankenhaus arbeiten unterschiedliche Personengruppen, wie Ärzte, Pflegekräfte und Verwaltungsangestellte miteinander. Zudem gibt es Organisationsmitglieder im Management und der Personalabteilung, welche über die Neustrukturierung der Prozesse und der Nutzung von neuen Software-Tools nachdenken. In der Regel stehen die Pflegekräfte und die Ärzte vor der Aufgaben – wie z. B. in der Notaufnahme – das neue IT-Tool zu nutzen. Außerdem sind auch z. B. externe Software-Entwickler, die außerhalb des Krankenhauses kommen, in die Nutzung des neuen IT-Tools einbezogen.

Jede Personengruppe nimmt Veränderungen in der Organisation anders wahr und ist unterschiedlich stark von den Auswirkungen betroffen. Dies wäre bei der Befragung bzw. Einbeziehung dieser Gruppen in den Prozess der Implementierung der neuen Software zu beachten.



In diesem Fallbeispiel steht der Digitale Coach vor der Herausforderung, einen angemessenen Umgang mit den **unterschiedlichen Kompetenzniveaus und den verschiedenen Aufgabenfeldern der Beschäftigtengruppen** im Krankenhaus zu finden. Dies erfordert ein differenziertes Vorgehen bei der Ermittlung und Förderung der Kompetenzen, um die Akzeptanz bei den betroffenen und beteiligten Organisationsmitglieder sicher zu stellen. Der Digitale Coach könnte die Aufgabe übernehmen zu erkennen, welche Kompetenzen die Organisationsmitglieder im Einzelfall benötigen, um die neue Software ordnungsgemäß zu bedienen. Darüber hinaus könnte er bei der Suche und Durchführungen der entsprechenden Kompetenzentwicklungsmaßnahmen (KE) helfen. Dabei könnte er darauf achten, dass die entsprechenden KE-Maßnahmen den Fokus auf den Lerntransfer legen bzw. die spätere Anwendung der erworbenen Kompetenzen schon während der Durchführung der Maßnahmen fördern.

Darüber hinaus ist es auch wichtig sich mit Widerständen zu beschäftigen, um die Akzeptanz zu fördern. Zunächst ist es sinnvoll die Gründe für die Zurückhaltung und das Zögern herauszufinden. Hierfür eignet sich der Einsatz von **speziellen Fragebögen oder Interviews**, um die Gründe zu erfassen. Sollte der Grund ein Vorurteil gegenüber technischen Neuerungen sein, wäre es eine Möglichkeit in den Dialog zu treten und durch das Aufzeigen von Beispielen dieses aufzulösen. Falls der Grund allerdings darin liegt, dass ein Mangel an Wissen besteht, können die bereits erwähnten Maßnahmen, wie z. B. Qualifizierungsprogramme oder Informationsinseln hilfreich sein.

Zudem könnten die Organisationsmitglieder vor Nutzung des neuen Software-Programms bestmöglich darüber informiert werden, sowie mit der Anwendung vertraut gemacht werden. Dazu gehören Informationen, welche Anforderungen das Programm erfüllt und ob es bereits **erfolgreiche Beispiele** für seinen Gebrauch, z. B. in anderen Organisation- oder Organisationseinheiten, gibt. Die Anwendung könnte den Organisationsmitgliedern demonstriert werden. Dabei könnten sie ausreichende Zeit eingeräumt bekommen sich z. B. mit dem neuen Tool vertraut zu machen.



Fallbeispiel 3 – Implementierung von KI im Marketingbereich

In unserem dritten Fallbeispiel wurde als größte Herausforderung herausgearbeitet, dass das Management nicht in die neue KI investieren möchte.

Wie kann das Tourismus-Unternehmen dieses **Problem lösen**?

Das Management und auch die Organisationsmitglieder sollten vor Implementierung und Gebrauch bestmöglich informiert über das Tool und seine Anwendung sein. Dabei wäre von zentraler Bedeutung, dass die Personen, die die Funktionsweise der Software erklären, die „Sprache“ z.B. der Pflegekräfte sprechen. Dazu gehören Informationen, wie welche Anforderungen das Tool erfüllt und ob es bereits erfolgreiche Beispiele z. B. in anderen Unternehmen für seinen Einsatz gibt. Das kann die Motivation zur kontinuierlichen Auseinandersetzung mit den Tools bei Management und den anderen Organisationsmitgliedern erhöhen. So kann das Gefühl vermittelt werden, dass die IT- und KI-Tools, die eigene Arbeitsleistung und das Resultat ihrer Arbeit verbessern werden. Dies bildet einen Ansporn für sowohl die Organisationsmitglieder selbst als auch für das Management.

Darüber hinaus könnten Vereinbarungen mit den Organisationsmitgliedern getroffen werden, dass die Nutzung von KI- und IT-Tools nicht dazu führt, dass z.B. die Arbeitszeit und die Arbeitsleistung der Organisationsmitglieder intensiver kontrolliert werden kann. Auch könnte vereinbart werden, dass die Organisationsmitglieder die Anfragen, die über das KI- oder IT-Tools an das Unternehmen gestellt werden, von ihnen rund um die Uhr bearbeitet werden müssen.

Nicht zuletzt könnte die Unternehmensleitung z.B. gemeinsam mit einem Digitalen Coach noch geeignete Qualifizierungsmaßnahmen für die Organisationsmitglieder suchen, damit letztere sich die erforderlichen Kompetenzen aneignen. Dabei könnten sie darauf achten, dass die entsprechenden KE-Maßnahmen, die die Lernenden von Beginn an dabei unterstützen ihre Kompetenzen später auch anwenden zu können. Diese KE-Maßnahmen sollten im Vergleich zu anderen KE-Maßnahmen, die keinen so großen Wert darauf legen, ob die Kompetenzen auch später genutzt werden können, bevorzugt werden. Bei den entsprechenden Bemühungen, um die KE der Organisationsmitglieder, ist auch zu bedenken, dass die einzelnen Organisationsmitglieder teilweise über sehr unterschiedliche Vorkenntnisse verfügen. Es wäre vorteilhaft, wenn die jeweiligen KE-Maßnahmen darauf eingehen würden.

4.2 Prozessmodell der Akzeptanzsicherung



Leitfrage

Wie sieht der Prozess aus, welcher zur Akzeptanzsicherung führt?

LERNZIELE ZU STRATEGIEN DER AKZEPTANZSICHERUNG

Der Digitale Coach kann...

- ... unterschiedliche Handlungsmöglichkeiten zur Akzeptanzsicherung (I) beschreiben (V).
- ... Strategien zur Akzeptanzsicherung von Techniknutzung im betrieblichen Kontext (Sit) übertragen (V).
- ... passende Handlungsmöglichkeiten zur Akzeptanzsicherung im eigenen Unternehmen (Sit) herausarbeiten (V).
- ... beurteilen (V), welche Strategie zur Akzeptanzsicherung (I) geeignet für die digitale Transformation im jeweiligen Unternehmen ist (Sit) und entscheiden (V) welche Maßnahmen am effektivsten sind.
- ... anhand der aufgeführten Handlungsmöglichkeiten und Strategien zur Akzeptanzsicherung (I) erkennen (V) wo die Grenzen für die Akzeptanzsicherung im jeweiligen Unternehmen (Sit) liegen.
- ...

Für die Umsetzung einer Strategie, wie z.B. zur Akzeptanzsicherung, erweist es sich als sinnvoll sich die einzelnen Prozessschritte zu verdeutlichen (Abb. 5). Welche Schritte der Digitale Coach initiieren, begleiten oder selbst durchführen kann, um die Akzeptanz in einer Organisation für eine digitale Lösung zu steigern, wird mit Hilfe eines Prozessmodells in den nachfolgenden Ausführungen erläutert.



Abbildung 5: Eigene Darstellung des Prozesses zur Akzeptanz digitaler Lösungen

Handlungsempfehlungen zu Schritt 1 – Analyse des Stands der Akzeptanz der Organisationsmitglieder:

- Ermitteln Sie die Akzeptanz der Organisationsmitglieder z.B. mit Hilfe eines Fragebogens
- Führen Sie Gruppen- und Einzelgespräche mit Organisationsmitgliedern, z.B. um die Ergebnisse der Befragung zutreffend einordnen zu können
- Differenzieren Sie, mit welcher Berufsgruppen Sie gerade sprechen (z.B.: zwischen Organisationsmitgliedern und Führungspersonen)

Handlungsempfehlungen zu Schritt 2 - Nutzen der digitalen Lösung darstellen:

- Machen Sie die Vorteile der Digitalen Lösung deutlich. Betonen Sie gegenüber den Organisationsmitgliedern, dass eine Arbeitserleichterung, eine schnellere Arbeitserledigung, sowie bessere Ergebnisse erreicht werden können. Präsentieren Sie hier ein Best Practice- Beispiel
- Stellen Sie die Notwendigkeit der Veränderung dar
- Zeigen Sie bisherige Erfolge der Nutzung der digitalen Lösung auf
- Schaffen Sie eine Möglichkeit, dass die Organisationsmitglieder unmittelbare Erfahrungen mit der neuen technischen Entwicklung sammeln können
- Dabei wäre es von Vorteil, wenn die Organisationsmitglieder nicht nur über die neue technische Option informiert werden, sondern, dass sie sich interaktiv, in welcher Form auch immer, mit der neuen technischen Entwicklung auseinandersetzen können

Handlungsempfehlungen zu Schritt 3 – Bedenken aufgreifen und ernst nehmen, Widerstände und Potentiale aufdecken und damit umgehen

- Gehen Sie in die Kommunikation und den Austausch mit Betroffenen
- Führen Sie eine regelmäßige Sachstandsermittlung durch und überprüfen Sie: was klappt gut? Wo gibt es Probleme?
- Decken Sie Widerständen und Potenzialen, die bei der Implementierung auftreten bzw. auftreten können auf. Nutzen Sie dafür passende Tools, z.B. einen Fragebogen oder einen gemeinsamen Workshop mit allen Organisationsmitgliedern, die von der Einführung der neuen technischen Lösung betroffen sind.
- Arbeiten sie zusammen mit den Organisationsmitgliedern heraus, welche Bedeutung die Widerstände und Potentiale haben sowie wie mit den Widerständen und wie mit den Potentialen umgegangen werden kann.

- Versuchen Sie auf diese Weise den Grad der wahrgenommenen Nützlichkeit und der wahrgenommenen Leichtigkeit der Nutzung der neuen technischen Optionen zu erhöhen.
- Bieten Sie konkrete Hilfestellungen an

Handlungsempfehlungen zu Schritt 4 – „arbeiten“ mit Personen, die eine hohe Akzeptanz haben (Benutzerfreundlichkeit für die Organisationsmitglieder erhöhen):

- Ausgehend vom sozio-technischen Ansatz: decken Sie auf, welche organisatorische Voraussetzungen gegeben sein sollten, damit die Nützlichkeit und die Leichtigkeit der Nutzung der neuen technischen Lösung gelingen.
- Achten Sie dabei darauf, dass die organisatorischen Möglichkeiten den Einsatz der neuen technischen Entwicklung beeinflussen kann und umgekehrt.
- Versuchen Sie aufzudecken, welche Kompetenzen erforderlich sind, damit die Organisationsmitglieder die neuen technischen Optionen nutzen bzw. beherrschen können
- Achten Sie dabei darauf, dass die Organisationsmitglieder durch ihre neuen Kompetenzen ihre Arbeitsleistung mit Hilfe der neuen technischen Lösung verbessern (Ziel ist es, dass die technischen Entwicklungen helfen sollen, die Menschen bei der Bewältigung ihrer Aufgaben zu unterstützen)
- Bieten Sie Schulungen zum Kompetenzerwerb an, um auf diese Weise z.B. die Benutzerfreundlichkeit und Technikaffinität zu erhöhen
- Arbeiten Sie mit Kollegen zusammen, die eine hohe Akzeptanz haben und lassen Sie sich von ihnen unterstützen. Tauschen Sie sich aus und lassen Sie die Kollegen die Nützlichkeit der digitalen Lösungen darstellen
- Schaffen Sie z.B. „Infoinseln“ in Ihrer Organisation, damit Organisationsmitglieder sich selbstständig über die digitalen Lösungen informieren können.

Der Digitale Coach kann sich an diesem Prozessmodell orientieren und den Schritten und Handlungsempfehlungen folgen. Anhand der aufgelisteten Schritte kann er in seiner Organisation die Akzeptanz unter den Organisationsmitgliedern gegenüber digitalen Lösungen erhöhen. Auf das Prozessmodell der Akzeptanzsicherung kann im Laufe der Implementierung immer wieder zurückgegriffen werden. Bei der Durchführung der einzelnen Schritte kann auf entsprechende Tools oder Methoden zurückgegriffen werden. So kann ein Fragebogen entwickelt werden, der dazu dient Potenzialen und Widerständen aufzudecken, zu gewichten und Lösungsansätze zu entwickeln.

Zusammenfassung von Handlungsmöglichkeiten zur Akzeptanzsicherung

... Der Prozess der Akzeptanzsicherung erfolgt in vier Schritte: Analyse der Akzeptanz, Darstellung der digitalen Lösung, Bedenken aufgreifen, Zusammenarbeit mit Personen mit einer hohen Akzeptanz.

... Es erweist sich als sinnvoll Einführungsveranstaltungen zur neuen digitalen Lösung anbieten und Vorteile der digitalen Lösung anhand von positiven Fallbeispielen aufzuzeigen.

... Außerdem sollten die Konsequenzen verdeutlicht werden, was passiert, wenn die digitale Lösung nicht eingesetzt wird, da bspw. die Konkurrenzfähigkeit des Unternehmens abnehmen könnte.

... Zu Beginn sollte der Ist-Zustand der technischen Kompetenzen der Mitarbeitenden herausgefunden werden, um und daran anknüpfend Qualifizierungsprogramme oder Informationsinseln anzubieten, damit eine Fortbildung der Mitarbeitenden gefördert wird.

... Die Mitarbeitenden sollten mit den neuen Arbeitsroutinen vertraut gemacht werden, da Mitarbeitende so praktische Erfahrungen sammeln können. Generell sollte die Organisationsmitgliedern Mitgestaltungs- und Einbeziehungsmöglichkeiten geboten werden. Dabei ist zu beachten, dass Anerkennung und Wertschätzung zentral sind.

... Der Einsatz von Fragebögen und Interviews bietet sich zum einen an, um Gründe für Widerstände herausfinden, um dann z.B. bei Vorurteilen oder mangelnden Kompetenzen anzusetzen. Zum anderen können anonyme Befragungen in Stakeholder-Gruppen durchgeführt werden und auch eine begleitende Befragung während des gesamten Prozesses bietet sich an.

Selbsttestaufgaben/ Fragen

1. Nennen Sie drei Maßnahmen, die im Rahmen der Implementierung einer neuen KI für mehr Akzeptanz bei den Betroffenen sorgen kann.
2. Nennen Sie eine Maßnahme, die die Einflussvariablen „wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit“ positiv beeinflussen würde. Begründen Sie die Maßnahme mit Hilfe eines Beispiels.
3. Wann war die letzte Situation, in der Sie eine neue IT nutzen sollten? Wie haben Sie sich dabei gefühlt und welche Maßnahme hätte Ihnen zu mehr Akzeptanz verholfen?

4. Stellen Sie sich vor, dass in Ihrem Unternehmen ein System eingeführt wird und Ihnen ist bekannt, dass die Mitarbeitenden große Angst davor haben, Ihre Aufgaben nicht mehr zufriedenstellend bearbeiten zu können, weil Sie mit dem System nicht vertraut sind und es schlichtweg „nicht können“. Begründen Sie, welche Maßnahmen Sie zur Problemlösung und Akzeptanzherstellung für das Fallbeispiel am wichtigsten finden.
5. Welche Handlungsstrategien würden Sie empfehlen, um die Akzeptanz bei neuen digitalen Lösungen zu erhöhen? Begründen Sie Ihre Antwort.
6. Stellen Sie sich vor, Sie führen in einem Unternehmen ein neues IT-System ein. Die Mitarbeitenden haben Schwierigkeiten bei der Nutzung des Systems und lehnen eine weitere Nutzung ab. Wie können Sie den Mitarbeitenden helfen und die Nutzung fördern? Nennen Sie Maßnahmen, die die Nutzung und Akzeptanz positiv beeinflussen können.

4.3 Zusammenhang zwischen Akzeptanz und Reflexion



Leitfrage

Warum ist die Akzeptanzsicherung durch ein ausreichendes Maß an Reflexion zu ergänzen?
Wie kann das Ausmaß der Reflexion verbessert werden?

Lernziele zur Reflexion und Akzeptanz

Der Digitale Coach kann...

- ... den Zusammenhang zwischen Akzeptanz und Reflexion (I) bei der Implementierung digitaler Lösungen beschreiben (V).
- ... die Auswirkungen von fehlender Reflexion im betrieblichen Kontext (Sit) übertragen (V).
- ... beurteilen (V), was bei der Implementierung von digitalen Lösungen im Unternehmen (Sit) passiert, wenn die Akzeptanz niedrig, aber die Reflexion hoch ist (I).
- ... begründen (V), warum die Reflexion eine wichtige Rolle für die Akzeptanzsicherung (I) spielt.

... vorschlagen (V), wie eine hohe Reflexion (I) im Unternehmen erreicht werden kann.

4.3.1 Voraussetzungen für eine erfolgreiche Implementierung

Um eine erfolgreiche Implementierung von KI- und IT-Tools zu generieren, ist es erforderlich, dass ein gewisses Maß an Akzeptanz für diese Tools vorhanden ist (siehe die Ausführungen oben). Liegt keine ausreichende Akzeptanz vor, so wird die Implementierung schwierig. In den vorausgegangenen Kapiteln wurde deutlich, durch welche Faktoren die Akzeptanz bezogen auf digitale Lösung beeinflusst wird. Zudem wurde herausgearbeitet welche Maßnahmen möglicherweise geeignet sind, um das Ausmaß der Akzeptanz zu erhöhen.

Im nachfolgenden wird erläutert, dass ein hohes Maß an Akzeptanz allein keine Garantie ist z.B. für die erfolgreiche Implementierung von KI- und IT-Tools. Vielmehr ist es daneben erforderlich, dass über die Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes von KI- und IT-Tools in einer konkreten Organisation bzw. Organisationseinheit in geeigneter Weise reflektiert wird.

In Abhängigkeit von dem Ausmaß der Akzeptanz und dem der Reflexion kann in Anlehnung an Gondo und Amis (2013) zwischen folgenden vier Fällen unterschieden werden (Abb. 6): (1) die Ausprägungen sowohl der Akzeptanz als auch der Reflexion sind hoch: In diesem Fall sind die Voraussetzungen gegeben, dass der Einsatz von neuen KI- oder IT-Lösungen gelingen kann; (2) die Akzeptanz ist niedrig und die Reflexion ist hoch: Dies kann zur Folge haben, dass die digitalen Tools oder Konzepte z.B. an die situativen Gegebenheiten in der Organisation angepasst und entsprechend verändert werden; (3) die Akzeptanz ist hoch, Reflexion ist niedrig: In diesem Fall besteht die Gefahr, dass es zu einer unabsichtlichen Entkopplung kommt, mit der Folge, dass die jeweiligen KI- oder IT-Lösungen nicht zur Anwendung kommen, und (4) sowohl die Ausprägung der Akzeptanz als auch die der Reflexion sind niedrig: Tritt dieser Fall ein, würde es zu einer absichtlichen Entkopplung kommen und KI- oder IT-Lösungen würden nicht umgesetzt.

Dabei kann es bezogen auf die Implementierungsproblematik zu einer paradoxen Entwicklung kommen: Je höher die Akzeptanz für die Nutzung z.B. von IT- oder KI-Tools ist, desto weniger wird über deren Umsetzung in dem jeweiligen Kontext reflektiert. Letztlich kann dies zur Folge haben, dass die Implementierung nicht zu intendierten Effekten führt. Ein Beispiel hierfür könnte sein, wenn eine Organisation davon überzeugt ist, dass ein Software-Programm von einem namenhaften Software-Hersteller immer eine geeignete digitale Lösung für sie darstellt. Ein Grund für diese vergleichsweise hohe Akzeptanz gegenüber diesen Software-Lösungen könnte sein, dass viele andere Organisationen bereits dieses Programm nutzen und der Anbieter als Marktführer gilt. Zudem bietet das renommierte Software-Unternehmen ein umfangreiches Schulungsprogramm an und hat schon einige Erfahrungen bei dem Einsatz der neuen Software. Demzufolge könnte

eigentlich bei dem Kauf der neuen Software grundsätzlich scheint nichts schiefgehen. Die verantwortlichen Akteure im Unternehmen verzichten aus den vorausgegangenen Gründen auf eine umfassende Überprüfung der internen Organisationsprozesse und des aktuellen Digitalisierungsstandes der Organisation. Leider müssen sie nach dem Kauf der Software feststellen, dass diese in dieser Form nicht zur bisherigen Technik ohne weiteres passt, dass eine Implementierung zu erheblichen organisatorischen Problemen führt und dass erhebliche Kompetenzdefizite bei den Organisationsmitgliedern vorliegen. Diese Kompetenzlücken können aber nicht zeitnah überwunden werden, da die entsprechenden Qualifizierungsprogramme des Unternehmens über Monate aufgrund von Mangel an Fachexperten ausgebucht sind.



Abbildung 6: Implementierungsproblematiken im Zusammenhang mit Akzeptanz und Reflexion (Kröll, 2020, Gondo und Amis, 2013)

In diesem Zusammenhang ist auch zu bedenken, dass bestimmte Formen und Ergebnisse der Reflexion z.B. über die Vor- und Nachteile der Implementierung von KI- oder IT-Tools sich positive auf die Akzeptanz auswirken können. So kann durch entsprechende Reflexionsbemühungen intensiver auf Bedürfnisse und Ängste der Organisationsmitglieder eingegangen werden und ein besseres Verständnis für die Situation in der sich die Organisationsmitglieder befinden entstehen. Zudem können durch entsprechende Reflexionsbemühungen Prozesse und Abläufe sowie der Implementierungsprozess selbst verbessert werden. Auch dies trägt in der Regel dazu bei, dass die Akzeptanz der digitalen Lösungen gesteigert werden kann.

Für den Digitalen Coach stellt sich zunächst die Aufgabe zu klären, in welcher Ausprägung im jeweiligen Fall Akzeptanz und Reflexion vorliegt. Stellt der Digitale Coach fest, dass die Akzeptanz z.B. für die Einführung einer Software-Lösung im Krankenhaus in der Notaufnahme hoch ist, ist er trotzdem herausgefordert zu überprüfen, ob auch über die Anwendung der entsprechenden Software-Lösungen in angemessener Weise reflektiert wurde. Um dem Problem der unbeabsichtigten Entkopplung (Akzeptanz ist hoch und Reflexion



ist niedrig) zu entgehen, ist es sinnvoll, dass der Digitale Coach Impulse gibt damit die betroffenen und verantwortlichen Akteure über die Implementierung der neuen Software-Lösung nachdenken. Ist z.B. die technische Voraussetzung für den Einsatz der neuen Software gegeben? Passt die neue Software zu den bisherigen Software-Lösungen, die bereits im Krankenhaus etabliert wurden? Sind die organisatorischen Voraussetzungen vorhanden, damit die Software-Lösung in angemessener Form eingesetzt werden kann? Besitzen die betroffenen Organisationsmitglieder die notwendigen Kompetenzen, um die neue Software so einzusetzen, dass es für sie zur Arbeitserleichterung führt?

Vor diesem Hintergrund könnte der Digitale Coach der Frage nachgehen, welche Widerstände treten auf individueller und auf organisatorischer Ebene auf, wie sind diese Widerstände zu gewichten (besonders schwerwiegend bis kaum von Bedeutung) und wie kann mit den Widerständen umgegangen werden. Manche Widerstände sind nicht zu verändern. Auch in diesem Fall gilt es darüber nachzudenken, wie damit umgegangen werden kann. Dabei können die Widerstände vom Digitalen Coach als Lern-Chance interpretiert und genutzt werden. Ebenso wie die Widerstände sind aber auch die Potentiale, die die Wahrscheinlichkeit des Implementierungserfolgs erhöhen aufzudecken und zu identifizieren. Zudem wäre es eine Aufgabe des Digitalen Coach zu klären, welche Bedeutung die Potentiale haben und wie die Potentiale vorteilhaft genutzt werden können. Gleichzeitig stellt sich für den Digitalen Coach an dieser Stelle die Frage, wie weit sollten die Reflexionsbemühungen gehen, wann sollten die Reflexionsbemühungen beendet werden, wie kann die Qualität der Reflexionsbemühungen gewährleistet werden und anhand welcher Kriterien ist es möglich die Qualität der Reflexionsbemühungen zu einem bestimmten KI- oder IT-Tools bezogen auf einen bestimmten Organisationskontext zu beurteilen.

Anders sieht die Situation für den Digitalen Coach aus, wenn die Reflexion hoch ist, die Akzeptanz jedoch niedrig oder kaum vorhanden ist. In diesem Fall ist der Digitalen Coach herausgefordert auf die oben herausgearbeiteten Überlegungen zur Steigerung der Akzeptanz zurückzugreifen. Dabei kann er u.a. der Frage nachgehen durch welche Maßnahmen kann die wahrgenommene Nützlichkeit der konkreten neuen digitalen Lösung verbessert und die wahrgenommenen Leichtigkeit bzw. Benutzerfreundlichkeit erhöht werden.

Ist demgegenüber die Akzeptanz und die Reflexion bezogen auf z.B. die Implementierung von KI- oder IT-Lösungen hoch, so sind die Voraussetzung überaus positiv, dass die Implementierung gelingt. In diesem Zusammenhang könnte sich der Digitale Coach möglicherweise vollkommen auf seine Rolle als Prozesspromoter konzentrieren und er könnte z.B. Voraussetzungen schaffen, damit die organisatorischen Abstimmungsprozesse gelingen.

4.3.2 Sicherung der Qualität der Reflexion



Die vorausgegangenen Ausführungen haben verdeutlicht, dass im Hinblick auf die Förderung der digitalen Transformation bzw. die damit verbundene Implementierung von KI- und IT-Tools die Reflexion einen zentralen Stellenwert einnimmt. Dabei stellt sich die Frage, was unter Reflexion verstanden werden kann. Im vorliegenden Selbstlernmodul wird Reflexion so verstanden, dass es dazu dient Entwicklungsprozesse anzustoßen und zu initiieren (Postholm, 2008). Demzufolge greift die Interpretation von Reflexion als Mittel zur Problemlösung zu kurz. Gleichzeitig stellt die Reflexion eine bewusste Auseinandersetzung mit spezifischen Handlungen oder Ereignissen z.B. im beruflichen Alltag dar (Kröll, 2020). Diese Auseinandersetzung kann entweder individuell oder im Austausch mit anderen Akteuren erfolgen und ermöglicht es, Handlungen oder Ereignisse anhand von Kriterien systematisch zu untersuchen und zu erklären.

So kann zum Beispiel das Management einer Tourismusfirma hinterfragen, warum es ein bestimmtes Thema zur Weiterbildung seiner Organisationsmitglieder aussucht? Ist es relevant für die Organisationsmitglieder und führt es zu dem Ziel, auf welches hingearbeitet werden sollte. Nach dem Seminar kann durch eine Umfrage überprüft werden, wie sinnvoll die Organisationsmitglieder selbst das Seminar fanden und was verbessert werden könnte. Auf Grund dieser Informationen kann an der Optimierung des nächsten Seminars oder Kompetenzentwicklungsmaßnahmen gearbeitet werden.

Eine gezielte Reflexion kann durchgeführt werden, indem (a) die bisherige Perspektive erweitert wird, (b) auf individuelle Erfahrungen, Wissen und Erkenntnisse der Akteure zurückgegriffen wird und (c) die Handlungen oder Ereignisse in einen größeren Kontext eingeordnet werden (Kröll, 2020). Ziel der entsprechenden Reflexionsprozesse kann es sein, weiterführende Schlussfolgerungen für zukünftiges Handeln herauszuarbeiten, die in besonderer Weise begründet werden. Anschließend können diese dann in die Praxis umgesetzt werden.

Im Hinblick auf die Durchführung der Reflexion kann der Digitale Coach situationsspezifisch auf verschiedene Formen der Reflexion zurückgreifen. Dabei bietet es sich an dieser Stelle an, zwischen geschlossener und offener Reflexion zu differenzieren. Eine geschlossene Reflexion liegt dann vor, wenn die Reflexion auf vordefinierte Kriterien aufbaut. Diese Kriterien können entweder mehr oder weniger gut theoretisch begründet werden oder sich z.B. an den wahrgenommenen Anforderungen der Praxis orientieren. Ein Beispiel demzufolge eine geschlossene Reflexion stattfindet, ist die Anwendung des ADAPTATION Reifegradmodell. Die 48 Kriterien und deren Ausprägungen stehen bereits vor Beginn des Einsatzes des Reifegradmodells fest. Es ist aber möglich und sinnvoll sich auf eine überschaubare Zahl von Kriterien zu konzentrieren, um die digitale Transformation in der jeweiligen Organisation zu fördern. Demgegenüber werden bei der offenen Reflexion die Kriterien, die Grundlage für die Reflexion sind, von den Akteuren, z. B. während dem Reflexionsprozess selbst festgelegt. Bei Bedarf besteht die Möglichkeit ausgehend von den Reflexionsaufgaben und dem – zielen beide Formen miteinander zu kombinieren.



Nach Schön (1983) spielt die Reflexion im Handeln eine zentrale Rolle für die praktische Umsetzung in konkreten Situationen. Gleichzeitig kritisiert Schön (1983) aber, dass Manager zwar im Handeln reflektieren, sie aber jedoch nur in wenigen Fälle über ihre „Reflexion im Handeln“ reflektieren.

Beispiel: Eine Tourismusfirma nutzt ein neues Online-Marketing Tool, welches den Kunden bei Besuch der Homepage dabei unterstützt, die richtigen Aktivitäten zu finden und zu buchen. Reflektiert das Unternehmen den Einsatz des neuen Tools im Sinne der geschlossenen Reflexion, wird der Einsatz und die Nützlichkeit anhand von einem vorgefertigten Fragebogen oder den Kriterien des ADAPTION Reifegradmodells bewertet. Reflektiert das Unternehmen die Nutzung des neuen Tools gemäß der offenen Reflexion, so werden die Kriterien im Laufe der Zeit mit Hilfe der Kunden, z.B.: indem die Kunden befragt werden, was für sie besonders wichtig ist bzw. welchen Mehrwert die Nutzung des neuen Tools für den Kunden haben kann. Zudem könnten die Organisationsmitglieder befragt werden, anhand welcher Kriterien die Nutzung des neuen Tools künftig bewertet werden soll. Anschließend könnten die herausgearbeiteten Kriterien ausformuliert und dokumentiert werden und als Grundlage für die Bewertung des Einsatzes des neuen digitalen Tools genutzt werden.

Für den Digitalen Coach erweist es sich aber auch als hilfreich, wenn er für sich klärt, auf welche Ebene er herausgefordert ist, seine Reflexion durchzuführen. Dabei erweist es sich als sinnvoll, zwischen der Mikro-, der Makro- und Mesoebene zu unterscheiden. Auf der Mikroebene geht es z.B. um die konkreten Aktivitäten die der Digital Coach als Prozesspromotor bei der Förderung der digitalen Transformation in Unternehmen übernimmt und wie er die Zusammenarbeit und die Abstimmung z.B. mit den Macht- und den Fachpromotoren organisiert. Dabei können das Verhalten und die Handlungen der individuellen Akteure und ihre Interaktionen mit anderen Akteuren im direkten Umfeld reflektiert werden.

Häufig ist es sinnvoll nicht nur die eigene Organisationseinheit zu betrachten, wenn es um die Förderung der digitalen Transformation in Organisationen geht. Vielmehr ist es vorteilhaft z.B. die Stakeholder aus anderen Organisationseinheiten, die mit der digitalen Lösung mehr oder weniger vertraut sind, sowie die Mitglieder anderer Arbeitseinheiten, die z.B. bereits Erfahrungen mit dem Einsatz ähnlicher digitaler Lösungen bei der Bewältigung von Umsetzungsproblemen gesammelt haben, mit einzubeziehen. Entsprechende Reflexionsbemühungen finden dann auf der Mesoebene statt. Nicht ganz unbedeutend kann es aber sein auch weiterführende rechtlichen, ethischen, politischen und/oder sozialen Aspekte zu berücksichtigen, die Einfluss auf die Möglichkeiten und Grenzen des Handelns der Akteure haben. Die Reflexion findet dabei auf der Makroebene statt.

Beispiel: Eine Olivenfarm implementiert einen Roboterarm, um bei der Produktion des Olivenöls produktiver und effektiver zu sein. Diese Veränderung erfordert Reflexion auf mehreren Ebenen: Auf der Mikroebene wird die Auswirkung der digitalen Transformation auf die Organisation und auf ihr Personal reflektiert. Auf der Mesoebene wird reflektiert, wie die Veränderung Stakeholder (z.B. potenzielle Kunden) beeinflusst. Auf



der Makroebene kann z.B. reflektiert werden, welche Förderprogrammen zur digitalen Transformation auf politischer Ebene, wie z.B. verbilligte Kredite angeboten werden.

Da der digitale Coach nur begrenzte zeitliche und finanzielle Möglichkeiten bezogen auf seine Reflexionsbemühungen hat, stellt sich für ihn die Frage, was ist das Ausmaß der Reflexion ausreichend bzw. zufriedenstellend, um z. B. die Implementierung von KI- oder IT-Tools zu ermöglichen. Dabei geht es letztlich um die Frage, wie lässt sich die Qualität der Reflexion sicherstellen? In diesem Kontext erweist sich die Differenzierung zwischen Reflexionstiefe und Reflexionsbreite als vorteilhaft. Die Reflexionsbreite bezieht sich auf den Umfang des Bezugsrahmens, die Vielzahl der inhaltlichen Aspekte und das Ausmaß des Kontexts, die bei der Reflexion berücksichtigt werden. Betrachtet der Digitale Coach z.B. bei der Förderung der digitalen Transformation nicht nur technische, sondern auch organisatorische und personelle Aspekte. Im Gegensatz zur Reflexionsbreite bezieht sich die Reflexionstiefe auf die Intensität der Auseinandersetzung z. B. mit den Inhalten und den Reflexionsobjekten. Entscheidend für die Qualität der Reflexionsergebnisse sind zum der jeweilige Reflexionsinput und dessen Verarbeitung. Reflexionsinput kann z.B. die Ergebnisse der Anwendung des Reifegradmodell ADAPTION sein. Durch die Anwendung von entsprechenden Verfahren, wie z.B. der Informationsmatrix oder des Flussdiagramms kann der Input, der durch die Anwendung des Reifegradmodells erreicht wird, gesteigert werden.

Darüber hinaus sei abschließend darauf hingewiesen, dass sich die Fokussierung der Reflexion ausschließlich auf die Selbstreflexion eines Akteurs auf die Qualität der Reflexion negativ auswirkt. Vielmehr erweist es sich als sinnvoll die individuelle Reflexion durch eine kollegiale Reflexion (Fremdreflexion) zu ergänzen (Wyss, 2013, Kröll, 2020). Die situationsspezifische Kombination von individueller und kollegialer Reflexion bietet die größten Vorteile. So ist es z.B. vorteilhaft – soweit möglich – wenn der interne und der externe Digitale Coach gemeinsam die Möglichkeiten und Grenzen die Implementierung eines neue digitalen KI- oder IT-Tools reflektieren und sich gegenseitig über die Einschätzungen austauschen.

Beispiel: Ausschließlich Selbstreflexion würde im Fall des Unternehmens der Olivenölproduktion bedeuten, dass der Unternehmensleiter alleine die Vor- und Nachteile der Implementierung eines Roboterarms reflektiert auf dieser Basis seine Entscheidung trifft. Wird dieser Reflexion durch Ansätze zur Fremdreflexion ersetzt, so werden z.B. die betroffenen Organisationsmitglieder und/oder die Inhaber von anderen Unternehmen, die Olivenöl produzieren und mit denen der Unterleiter befreundet ist in den Reflexionsprozess mit einbezogen.

Zusammenfassung/ Key Takeaways

... Neben der Akzeptanz spielt die Reflexion eine wichtige Rolle für das Gelingen der Implementierung digitaler Lösungen.

... Reflexion ist wichtig, um die Bedürfnisse und Anforderungen der Nutzer zu verstehen und zu berücksichtigen.

... Eine hohe Akzeptanz unter den Nutzern ist wichtig, um eine erfolgreiche Implementierung von digitalen Lösungen sicherzustellen.

... Eine gründliche Reflexion vor der Implementierung kann helfen, technische Herausforderungen zu identifizieren und zu lösen, bevor sie zu einem Hindernis werden.

... eine enge Zusammenarbeit mit Nutzern und Stakeholdern kann dazu beitragen, dass sie sich besser mit der digitalen Lösung identifizieren und diese akzeptieren.

... eine erfolgreiche Implementierung erfordert eine Kombination aus reflexiven und akzeptanzfördernden Maßnahmen.

Self-test tasks/questions

1. Begründen Sie die Notwendigkeit einer hohen Reflexion bei der Implementierung von digitalen Lösungen?
2. Formulieren Sie Beispiele aus Ihrer Organisation für Reflexion auf Mikro-, Meso- und Makroebene.
3. Überlegen Sie sich vier verschiedene Szenarien passend zu der in Abbildung 6 dargestellten Zusammenwirkung von Reflexion und Akzeptanz. Wie sähen die unterschiedlichen Ausprägungen bei Ihnen im Unternehmen aus (Bsp.: hohe Reflexion- niedrige Akzeptanz)?

5 Qualitätssicherung der Maßnahmen zur Akzeptanzsicherung

LERNZIELE ZUR QUALITÄTSSICHERUNG BEI MAßNAHMEN ZUR AKZEPTANZSICHERUNG

DER DIGITALE COACH KANN...

- ... verschiedene Qualitätskriterien für die Maßnahmen zur Akzeptanzsicherung (I) beschreiben (V)....
- ... Maßnahmen (I) zur Sicherung der Qualität von Aktivitäten zur Akzeptanzsicherung erläutern (V)
- ...



Leitfrage

Wie kann die Qualität der Maßnahmen zur Akzeptanzsicherung gewährleistet werden?

Da die Akzeptanz für eine erfolgreiche Implementierung und Nutzung digitaler Technologien entscheidend ist, wird in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung als unbestritten angesehen (Fischer et al., 2017, Kohnke, 2015). Nachdem dargestellt wurde, wieso die Akzeptanz für digitale Lösungen eine wichtige Rolle spielt und vor allem welche Faktoren einen Einfluss auf die Akzeptanz haben, wird in diesem Selbstlernmodul anschließend dargestellt, welche Aspekte berücksichtigt werden können, wenn es darum geht die Qualität der Maßnahmen zur Akzeptanzsicherung zu gewährleisten. Ein erster Schritt ist dabei, die einzelnen Phasen des Prozesses der Aktivitäten zur Akzeptanzsicherung herauszuarbeiten. Dies Schritte wurde bereits oben im Kapitel 4.2. durchgeführt.

Im Folgenden werden Anforderungen herausgearbeitet, die an Aktivitäten gerechte werden können, die das Ziel haben die Akzeptanz im Hinblick auf eine digitale Lösung in einem Unternehmen zu erhöhen. Fischer und Kollegen (2017) beschäftigen sich vor dem Hintergrund der Etablierung von neuen digitalen Assistenzsystemen mit dieser Problematik.

Nach Fischer und Kollegen verfolgen digitale Assistenzsysteme die Intention den Organisationsmitgliedern die Information (Fischer et.al., 2017), die für ihre Arbeit erforderlich sind, so einfach und so schnell wie machbar sowie überall und zu dem Zeitpunkt zur Verfügung zu stellen. Assistenzsysteme sollen die Organisationsmitglieder bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben unterstützen und ihnen die Möglichkeit bieten sich auf ihre Arbeit zu fokussieren.

Fischer et al. (2017) konnten im Rahmen ihrer Projekte feststellen, dass der **Prozess (analog zur Organisation)**, der **Mensch (analog zum Personal)** und das **System (analog zur Technik)** drei miteinander verbundene Faktoren sind, die sich auf die Akzeptanz gegenüber eines IT-Systems auswirken und demzufolge zu gestalten sind.

1. Der **Prozess** bezieht sich auf die Einbindung aller notwendigen Stakeholder von Beginn an. Darunter gefasst werden alle Organisationsmitglieder eines Unternehmens, die das System auch zukünftig nutzen sollen. Entscheidend ist es von Beginn an sensibel für die Erfordernisse und die Anforderungen, an den künftigen Nutzen der digitalen Lösung zu sein. Dabei wird vom Grundsatz des Qualitätsmanagements ausgegangen, dass Qualität von Beginn zu beachten und zu gewährleisten ist und nicht erst am Ende der Implementierung getestet werden kann.
2. Zudem sind die **Menschen**, die künftig mit dem Assistenzsystem besser arbeiten sollen, von entscheidender Bedeutung. Sie sind im weitesten Sinne die Kunden der neuen digitalen Lösung (Bruhn, 2019). In diesem Kontext ist zu berücksichtigen, dass es in der Regel nicht "die Benutzer" und damit die Kunden gibt. Vielmehr gibt es unterschiedliche Benutzergruppen, die verschiedenen Anforderungen an die digitale Lösung stellen.
3. Das **System** selbst stellt der dritte Faktor dar. Mit Hilfe des neuen Assistenzsystems sollen die Organisationsmitglieder ihre Aufgaben effektiv und effizient wahrnehmen können. Dabei wird die Akzeptanz durch die jeweilige Mensch-System-Schnittstelle beeinflusst. Dieser Punkt bezieht sich u.a. auf denselben Inhalt wie die Variable „Job-Relevanz“ aus dem TAM3, die in den vorausgegangenen Ausführungen erläutert wurde.

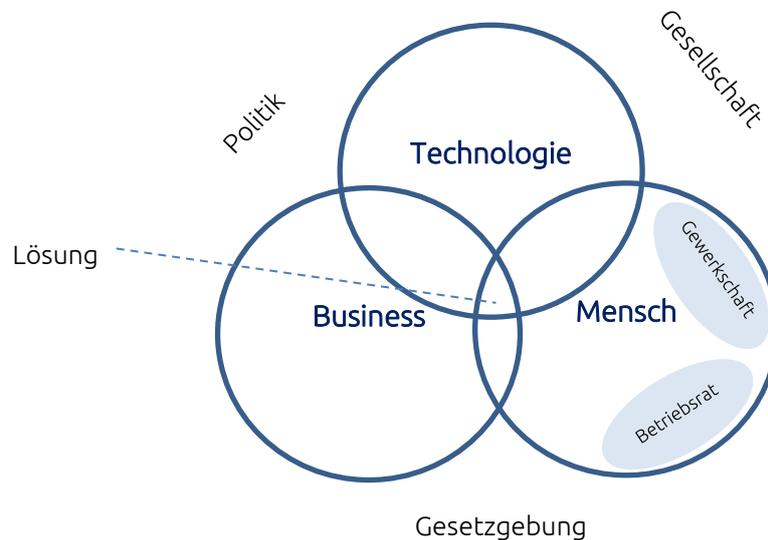


Abbildung 7: Darstellung der Einflussbereiche auf die Akzeptanz von Software (nach Fischer et. al., 2017, S. 204)

An dieser Stelle kann auf die Erkenntnisse aus den sozio-technischen Ansätzen zurückgegriffen werden. Demzufolge ist von einer gegenseitigen Beeinflussung von Personal, Organisation und Technik im Sinne eines komplexen reziproken Systems auszugehen (Herrmann & Nierhoff 2019; Hirsch-Kreinsen, 2018). Die Intention der entsprechenden Konzepte zum Prozessdesigns ist es wechselseitig beeinflussende Beziehungen im System zu analysieren und vor diesem Hintergrund die Praxis zu gestalten (Herrmann, 2012). Herrmann & Pfeiffer (2022) betonen, dass bei der Einführung einer „menschenzentrierte KI“ entscheidend sei, dass das jeweilige neue KI-Tools in den jeweiligen organisationalen Kontext in geeigneter Weise einzubetten ist. Von zentraler Bedeutung sei es, dass die Organisationsmitglieder permanent in den Implementierungskreislauf einbezogen werden. Dabei würde es darum gehen das kollaborative Lernen zwischen Mensch und Maschine zu fördern und entsprechende „Feedbackschleifen“ zu etablieren, die sich auf folgende Punkte beziehen: (1) KI-Nutzung, (2) KI-Anpassung, (3) KI-unterstützte Aufgaben und (4) Berücksichtigung von Kontextveränderungen.

Die Qualität von Maßnahmen zur Verbesserung der Akzeptanz kann demzufolge daran gemessen werden, inwieweit diese die wechselseitige gegenseitige Beeinflussung von Personal, Organisation und Technik berücksichtigen. Ein weiteres Qualitätskriterium wäre inwieweit mit Hilfe der Maßnahmen das kollaborative Lernen zwischen Mensch und Maschine gefördert wird. Zudem wäre zu klären, ob es gelingt geeignete Feedbackschleifen zu etablieren.

Die drei identifizierten Faktoren Prozess, Mensch und System konnten Fischer et. al. (2017) in Anforderungen überführen, die aufgrund der Mensch- Maschinen-Schnittstelle den Fokus auf der Stakeholder-Partizipation haben. Somit können folgende Anforderungen gestellt werden: Akzeptanzsicherung Aufgabenangemessenheit, Iterationen und Prototyping, Kontinuität und Rückverfolgbarkeit und Partizipation der Beschäftigten. Warum die Mitarbeiter-Partizipation eine wichtige Anforderung zur Akzeptanzsicherung darstellt, wird im folgenden Abschnitt zur Rolle von User Experience bei der digitalen Transformation und anhand der Canvas-Methode ergänzend erläutert.

Die Rolle von User Experience (UX) und Usability bei der digitalen Transformation: Wie Fischer et al. (2017) festgestellt haben, beinhalten die **individuelle Akzeptanz** der Mitarbeitenden und die **organisationale Akzeptanz** für digitale Lösungen bestimmte **Qualitätsaspekte** der Nutzungstauglichkeit (Usability), des Benutzererlebnisses (User Experience) und Aspekte von Arbeit 4.0 sowie der Geschäftsperspektive.

Die digitale Transformation hat in den vergangenen Jahren für einen nachhaltigen Wandel in Unternehmen gesorgt, wodurch unterschiedliche Konzepte entwickelt wurden und Themen wie „Industrie 4.0“ oder „Arbeit 4.0“ entstanden sind. Zunehmend an Bedeutung gewinnt dabei auch der Begriff „Employee Experience“ mit seiner diskutierten Bedeutung über die Notwendigkeit von positiven Erlebnissen an den Mensch-Maschine-Schnittstellen für die Mitarbeitenden in einem Unternehmen. Als zentraler **Erfolgsfaktor** hat sich die **Einbindung von Beschäftigten** an der Analyse und Konzeption bei der Gestaltung von Systemen etabliert (Fischer et al., 2020). Sogenannte Human-Centered Design (HCD) Systeme bieten einen Mehrwert für Beschäftigte und gelten als innovativ für die Unternehmen.

UX umfasst alle Schnittstellen zwischen Beschäftigten und dem Unternehmen und im Mittelpunkt stehen häufig Usability-Tests mit Endanwendern und Fragebögen. Ein angemessenes Benutzererlebnis (UX) und eine angemessene Benutzertauglichkeit (Usability) der digitalen Lösung kann für das Unternehmen von Vorteil sein, da neben gesteigerter Effektivität der Arbeitsabläufe auch die Effizienz durch nachhaltige Motivationssteigerung erzielt werden kann. Dadurch können Beschäftigte die digitale Lösung als nützlich wahrnehmen und sich mehr auf ihre Kernaktivität im Unternehmen konzentrieren (Fischer et al., 2020).



An dieser Stelle kann eine Brücke geschlagen werden zu dem Kapitel 3 der bereits dargestellten „wahrgenommenen Benutzerfreundlichkeit“ und der „wahrgenommenen Nützlichkeit“ aus dem TAM3 von Venkatesh & Bala (2008). Das angemessene Benutzererlebnis (UX) kann mit der Variablen „wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit“ und die angemessene Benutzertauglichkeit (Usability) mit der Variablen „wahrgenommene Nützlichkeit“

verknüpft werden, wodurch sich ein direkter Einfluss auf das Nutzungsverhalten und die Akzeptanz einer Person für neue digitale Lösungen begründen ließe.

Um Themen wie UX und Usability auch langfristig und nachhaltig in Unternehmen verankern zu können ist ein unternehmensweites Umdenken erforderlich. Die digitale Transformation erfordert Teamarbeit (insbesondere in crossfunktionalen Teams), um so Usability und User Experience im Unternehmen ganzheitlich zu etablieren. Damit dies gelingt empfehlen Fischer et al. (2020) die Etablierung folgender Strategien:

- (1) Darstellung einer klaren **Unternehmensvision**, die eine Menschzentrierung und User Experience betont,
- (2) Erstellung einer angemessenen **UX-Strategie**, mit klaren Zielformulierungen, auf dessen Basis sinnvolle Maßnahmen abgeleitet und vorgeschlagen werden können,
- (3) Einführung eines systematischen **Change-Managements**, damit die Beschäftigten und Führungskräfte langfristig mitgenommen und Widerstände abgebaut werden können.

Die Canvas-Methode kann genutzt werden, um neue Geschäftsmodelle zu entwickeln, zu visualisieren und zu analysieren und ermöglicht auf dieser Weise eine Auseinandersetzung mit den Herausforderungen der Akzeptanzsicherung im Rahmen der digitalen Transformation in Unternehmen. Sie umfasst die menschliche, die geschäftliche und die technologische Perspektive in einem zusammengeführten **Kommunikationsinstrument** („Digital Assistance System Canvas“). Bereits erste Evaluationsergebnisse belegen, dass Beteiligte das Canvas-Konzept vielseitig einsetzbar und als bereichernd empfinden, da es für eine Verbesserung bzw. Sicherung der **Akzeptanz** in frühen Prozessphasen beiträgt (Fischer et al. 2019). Denn um die Akzeptanz für digitale Lösungen auszuweiten, ist es notwendig, eine **Kommunikationskultur** innerhalb des Unternehmens aufzubauen. Zudem ist der Erfolg der Maßnahmen zur Verbesserung der Akzeptanz davon abhängig, wie die Organisationsmitglieder wertgeschätzt und in den Entwicklungsprozess einbezogen werden (Fischer et al. 2019).

Auch wenn der Canvas die drei Perspektiven Mensch, Business und Technologie berücksichtigt, wird sich primär auf die Beschäftigten konzentriert, da sie als Nutzer täglich mit den Systemen arbeiten müssen und somit entscheidend für die Akzeptanz der Systeme sind. Der Canvas soll ein „lebendes“ Dokument darstellen und Diskussionen auf allen Unternehmensebenen fördern, um kritische Fragen aufzudecken und Änderungen von Arbeitsabläufen sowie weitere wichtige Auswirkungen auf die Arbeit frühzeitig zu identifizieren. Durch den **Canvas** können folgende **Ziele** erreicht werden ((Fischer et al. 2019): (1) Kommunikation, (2) Stakeholder-Beteiligung, (3) Interdisziplinäre Teams, (4) Akzeptanz digitaler Assistenzsysteme, (5) Ermittlung der Erfordernisse, (6) Schaffen einer gemeinsamen Vision, (7) Gesamtbild als Überblick des Unternehmens,

(8) konsolidierte Ziele und (9) sie (die Canvas-Methode) dient als „Begleiter“ während des gesamten Prozesses.

Zusammenfassung/Key Takeaways

- ... Um die Qualität der Maßnahmen zur Sicherung der Akzeptanzsicherung zu gewährleisten erweist sich die Betrachtung der einzelnen Phasen des entsprechenden Prozesses als vorteilhaft.
- ... Ein Qualitätskriterium zur Beurteilung der Maßnahmen zur Sicherung der Akzeptanz ist, inwieweit dem wechselseitigen Zusammenspiel zwischen Personal, Organisation und Technik Rechnung getragen wird.
- ... Für die Akzeptanzsicherung ist es notwendig, eine Kommunikationskultur innerhalb des Unternehmens aufzubauen. Zudem ist es entscheidend das kollaborative Lernen zwischen Mensch und Maschine zu fördern und entsprechenden geeignete Feedbackschleifen zu etablieren.
- ... Die Canvas-Methode erweist sich als geeignetes Verfahren, um die Herstellung von Akzeptanz digitaler Assistenzsysteme zu fördern.

Selbsttestaufgaben/ Fragen

1. Arbeiten Sie Kriterien heraus mit deren Hilfe die Qualität der Maßnahmen zur Akzeptanzsicherung überprüft werden kann.
2. Wie lauten die drei Einflüssebenen auf die Akzeptanz nach Fischer et al. (2017)?

Anhang

Lösungen der Selbsttestaufgaben

Kapitel 2

1. Warum setzt sich der Digitale Coach mit Akzeptanzsicherung auseinander?
Der Digitale Coach hat die Aufgabe die Unternehmen bei der digitalen Transformation zu unterstützen. Die Akzeptanz spielt eine wichtige Rolle, wenn es um die Implementierung von neuen KI- oder IT-Tools geht. Im Zusammenhang mit einer erfolgreichen Umsetzung spielt, da das tatsächliche Nutzungsverhalten der Betroffenen von der Akzeptanz beeinflusst wird, ist es wichtig, dass sich der Digitale Coach mit dem Thema der Akzeptanzsicherung befasst.

2. Worauf muss ein Digitaler Coach besonders bei Unternehmen achten, welches viele unterschiedliche Berufsgruppen umfasst?
Unternehmen, die viele verschiedene Berufsgruppen umfassen müssen bei der Implementierung von neuen digitalen Lösungen darauf achten, dass unterschiedliche Berufsgruppen auch unterschiedliche Bedürfnisse und Wünsche haben, die nicht zuletzt von der spezifischen Situation, in der sie sich befinden abhängt. So haben sie verschiedene Erwartungen hinsichtlich der digitalen Transformation und reagieren auf Veränderungen oft unterschiedlich. Auch die Vorkenntnisse und Kompetenzen sind je nach Berufsgruppe unterschiedlich. Was für die eine Organisationsmitglieder leicht zu verstehen und nachvollziehbar erscheint, kann für andere wiederum ein großes Problem darstellen.
3. Kann der Digitale Coach präventiv bereits vor der Implementierung etwas für die Akzeptanz tun?
Der Digitale Coach kann bereits vor der Implementierung alle Betroffenen von der bevorstehenden Veränderung informieren und entsprechend mit in den Veränderungsprozess einbeziehen, um Unklarheiten und Widerstände aufdecken und ihnen gegebenenfalls entgegenzuwirken. Neben den Widerständen kann er aber auch Potentiale aufdecken, die geeignet sind die Akzeptanz bezogen auf die digitale Lösung zu fördern.
4. Was kann der Digitale Coach tun, wenn ein Organisationsmitglied Angst vor neuen digitalen Lösungen zeigt?
Zunächst ist es wichtig, dass der Digitale Coach die Angst der Organisationsmitglieder ernst nimmt. Zudem erweist es sich in diesem Fall als hilfreich, die Organisationsmitgliederentsprechend in den Veränderungsprozess miteinzubeziehen. Kommunikation und Austausch ist in diesem Zusammenhang besonders wichtig, um die Gründe zu identifizieren und gemeinsam Lösungswege zu entwickeln. Den Auf- und Ausbau von Kompetenzen mit Hilfe entsprechender Qualifizierungsprogramme kann zudem helfen, die Angst zu minimieren.

Kapitel 3

1. Beschreiben Sie kurz, was Sie unter Akzeptanz verstehen und welchen Einfluss die Akzeptanz einer digitalen Lösung auf die digitale Transformation eines Unternehmens haben kann.

Akzeptanz kann als positive Annahme oder Übernahme eines Sachverhaltes, einer Idee, eines Objekts oder einer Person verstanden werden. Dabei geht es eher um eine aktive Bereitwilligkeit und nicht um eine zurückhaltende Duldung.



2. Welche beiden zentralen Einflussfaktoren auf die Technologieakzeptanz sind nach Venkatesh & Bala (2008) ausschlaggebend?
Die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit und die wahrgenommene Nützlichkeit.
3. Welche vier verschiedenen Arten von Determinanten der wahrgenommenen Nützlichkeit und der wahrgenommenen Benutzerfreundlichkeit gibt es in der TAM-Forschung?
Die wahrgenommene Nützlichkeit und die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit werden von weiteren Variablen beeinflusst, die in vier verschiedene Arten von Determinanten zusammengefasst werden können: individuelle Unterschiede, Systemcharakteristika, sozialer Einfluss und erleichternde Bedingungen.
4. In welche beiden Gruppen können die Einflussvariablen auf die wahrgenommene Nützlichkeit und die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit im TAM3 eingeteilt werden? Begründen Sie die Gruppierungen kurz.
Die Einflussvariablen auf die wahrgenommene Nützlichkeit und die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit können in Anpassungs- und Ankervariablen unterteilt werden. Anpassungsvariablen werden deswegen so genannt, weil sich die systemspezifische Wahrnehmung zur Benutzerfreundlichkeit einer Person im Laufe der Zeit und durch zunehmende Erfahrung durch Nutzung der neuen digitalen Lösung anpasst. Der Name der Ankervariablen resultiert daraus, dass die systembezogene Wahrnehmung der Benutzerfreundlichkeit auf Basis allgemeiner Überzeugung von IT-Systemen verankert wird.
5. Was sind weitere Faktoren, die sich auf die Akzeptanz einer neuen IT auswirken? Überlegen Sie sich ein Beispiel, wie eine Maßnahme zur Akzeptanzsicherung in Ihrem Unternehmen aussehen könnte. Weitere Faktoren auf die Akzeptanz können aus dem TAM3 entnommen werden. Individuelle Antwort erforderlich.
6. Wann war die letzte Situation, in der Sie eine neue IT nutzen sollten? Wie haben Sie sich dabei gefühlt? Versuchen Sie zu analysieren, wodurch ihr Verhalten während der Nutzung beeinflusst wurde. Individuelle Antwort erforderlich.
7. Was ist unter wahrgenommener Benutzerfreundlichkeit zu verstehen?
Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit beschreibt das Ausmaß, in dem eine Person glaubt, dass die Nutzung einer IT keine Anstrengung erfordert.



Kapitel 4.2 :

1. Nennen Sie drei Maßnahmen, die im Rahmen der Implementierung einer neuen KI für mehr Akzeptanz bei den Betroffenen sorgen kann.
Mögliche drei Maßnahmen: Kommunikationsstrategie, frühzeitige Einbindung der Betroffenen, Einführungsveranstaltungen anbieten.
2. Nennen Sie eine Maßnahme, die die Einflussvariablen „wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit“ positiv beeinflussen würde. Begründen Sie die Maßnahme mit Hilfe eines Beispiels.
Es können kompetenzerweiternde Maßnahmen bzw. Schulungen angeboten werden, um die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit positiv zu beeinflussen.
3. Wann war die letzte Situation, in der Sie eine neue IT nutzen sollten? Wie haben Sie sich dabei gefühlt und welche Maßnahme hätte Ihnen zu mehr Akzeptanz verholfen?
Individuelle Antwort erforderlich.
4. Stellen Sie sich vor, dass in Ihrem Unternehmen ein System eingeführt wird und Ihnen ist bekannt, dass die Mitarbeitenden große Angst davor haben, Ihre Aufgaben nicht mehr zufriedenstellend bearbeiten zu können, weil Sie mit dem System nicht vertraut sind und es schlichtweg „nicht können“. Begründen Sie, welche Maßnahmen Sie zur Problemlösung und Akzeptanzherstellung für das Fallbeispiel am wichtigsten finden.
Individuelle Antwort erforderlich. Ein Beispiel wäre das Angebot von Hilfestellungen und Schulungsangebote für den richtigen Umgang mit dem neuen System.
5. Welche Handlungsstrategien würden Sie empfehlen, um die Akzeptanz bei neuen digitalen Lösungen zu erhöhen? Begründen Sie Ihre Antwort.
Individuelle Antwort erforderlich.
6. Stellen Sie sich vor, Sie führen in einem Unternehmen ein neues IT-System ein. Die Mitarbeitenden haben Schwierigkeiten bei der Nutzung des Systems und lehnen eine weitere Nutzung ab. Wie können Sie den Mitarbeitenden helfen und die Nutzung fördern? Nennen Sie Maßnahmen, die die Nutzung und Akzeptanz positiv beeinflussen können.
Für das Problem der Ablehnung des Systems wäre es wichtig, den Nutzen bzw. die Nützlichkeit des Systems hervorzuheben. Für das Problem der Nutzungsschwierigkeiten bietet es sich ebenfalls an Hilfestellungen, die z.B. durch den Digitalen Coach organisiert werden, anzubieten.



Kapitel 4.3 :

1. Warum ist eine hohe Reflexion bei der Implementierung von digitalen Lösungen wichtig? Reflexion ist wichtig, um die Bedürfnisse und Anforderungen der Nutzer zu verstehen und zu berücksichtigen. Zudem besteht die Gefahr, dass es bei niedrigem Ausmaß der Reflexion und bei einer hohen Akzeptanz zu einer unbeabsichtigten Entkopplung kommt. Dies hat letztlich zur Folge, dass z.B. die Implementierung der KI- oder IT-Tools nicht gelingt.
2. Formulieren Sie Beispiele aus Ihrer Organisation für Reflexion auf Mikro-, Meso- und Makroebene. Individuelle Antwort erforderlich.
3. Überlegen Sie sich 4 verschiedene Szenarien passend zu der in Abbildung 7 dargestellten Zusammenwirkung von Reflexion und Akzeptanz. Wie sähen die unterschiedlichen Ausprägungen bei Ihnen im Unternehmen aus (Bsp.: hohe Reflexion- niedrige Akzeptanz)? Individuelle Antwort erforderlich.

Kapitel 5:

1. Arbeiten Sie Kriterien heraus mit deren Hilfe die Qualität der Maßnahmen zur Akzeptanzsicherung überprüft werden kann.
Ausgangspunkt, um die Qualität von Maßnahmen zur Akzeptanzsicherung zu bestimmen, ist es die einzelnen Phasen des Prozesses der Aktivitäten, die zur Sicherung der Akzeptanz dienen herauszuarbeiten. Die Maßnahmen zur Akzeptanzsicherung sollten auf die wechselseitige Beeinflussung von Personal, Organisation und Technik eingehen. Es sollte das kollaboratives Lernen zwischen Menschen und Maschinen gefördert werden. Soweit möglich sollten entsprechende Feedbackschleifen etabliert werden. Die Nutzer sollten als Kunden z.B. der digitalen Lösungen angesehen werden. Dabei ist davon auszugehen, dass der Kunde bestimmt, ob eine digitale Lösungen ihm eine bestimmte Qualität bietet. Gleichzeitig ist aber zu bedenken, dass es verschiedenen Kundengruppen gibt, die u.a. unterschiedliche Erwartungen an eine digitale Lösung haben.
2. **Wie lauten die drei Einflüssebenen der Akzeptanz nach Fischer et al. (2017)?**
Die Einflüssebenen lauten Prozess, Mensch und System.



Literaturverzeichnis

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1988). Theory of reasoned action-Theory of planned behavior. University of South Florida, 2007, 67-98.

Bruhn, M. (2019). Qualitätsmanagement für Dienstleistungen: Handbuch für ein erfolgreiches Qualitätsmanagement. Grundlagen–Konzepte–Methoden, Springer.

Davis, F. D. (1985): A technology acceptance model for empirically testing new enduser information systems: Theory and results, Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology.

Davis, F. D., Bagozzi, R. P. & Warshaw, P.R. (1989): User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models, in: Management Science (35 (8)), S. 982–1003.

DeStefano, V. & Doellgast, V. (2023). Regulating AI at work: Labour relations, automation, and algorithmic management, Transfer: European Review of Labour and Research . 29(1):9-20.

Doellgast, V. (2023). Strengthening social regulation in the digital economy: comparative findings from the ICT industry, Labour and Industry . 33(1):22-38

Fischer, H., Oeding, J. & Wegner, S.: Das Management braucht Zahlen! Wie wir die UX-Strategie mit Metriken & Kennzahlen beflügeln und (be-)greifbar machen, in: Mensch & Computer 2020 | UP20, 6. - 9. Sept., Magdeburg

Fischer, H., Rittmeier, F., Strothmann, T. & Schwenniger, N. (2019): Partizipation von Beschäftigten in der Gestaltung einer digitalisierten Arbeitswelt 4.0 mittels einer Canvas-Methode, in : Bosse, C. K. & K. J. Zink, K. J. (Hrsg.), Arbeit 4.0 im Mittelstand, Springer-Verlag GmbH Deutschland, S. 177-196

Fischer, H., Senft, B. & Stahl, K. (2017): Akzeptierte Assistenzsysteme in der Arbeitswelt 4.0 durch systematisches Human-Centered Software Engineering, in: Wissenschaftsforum Intelligente Technische Systeme (WInTeSys) 2017, S.197-210.

Gondo, M.B. & Amis, J.M. (2013): Variations in Practice Adoption: The Roles of Consious Reflection and Discourse, <https://doi.org/10.5465/amr.2010.0312>

Herrmann T. (2012). Kreatives Prozessdesign. Springer, Berlin.

- Herrmann T., Nierhoff J. (2019) Heuristik 4.0 - Heuristiken zur Evaluation digitalisierter Arbeit bei Industrie 4.0 und KI-basierten Systemen aus soziotechnischer Perspektive. FGW-Studie, Düsseldorf.
- Herrmann, T. & Pfeifer, S. (2023): Keeping the organization in the loop: a socio-technical extension of human-centered artificial intelligence In: AI & SOCIETY (2023) 38:1523–1542
<https://doi.org/10.1007/s00146-022-01391-5>, S. 1523 - 1542
- Hirsch-Kreinsen, H. (2018) Das Konzept des Soziotechnischen Systems. AIS-Studien, 11 (2): 11–28.
- King, W.R. & He, J. (2006). A meta-analysis of the technology acceptance model. Information & Management, 43(6), 740-755.
- Kohnke, O. (2015): Anwenderakzeptanz unternehmensweiter Standardsoftware, Springer Wiesbaden
- Kohnke, O. & Müller, K. (2010): Evaluation von Change Management-Maßnahmen bei der Einführung unternehmensweiter Standardsoftware auf Basis des "Technology Acceptance Models". Wirtschaftspsychologie, 12(3), S. 89-102
- Kollmann, T. (1999). Akzeptanzprobleme neuer Technologien - Die Notwendigkeit eines dynamischen Untersuchungsansatzes. In A. Theobald, G. Fassott & F. Bliemel (Hrsg.), Electronic Commerce: Herausforderungen - Anwendungen - Perspektiven (1999. Aufl., S. 27–45). Gabler Verlag
- Kwon, T. H. & Zmud, R.W. (1987): Unifying the fragmented models of information systems implementatio, in: Richard J. Boland und Rudy A. Hirschheim (Hrsg.) Critical issues in information systems research, New York, S. 227–251.
- Lee, Y., Kozar, K.A. & Larsen, K.R.T. (2003). The technology acceptance model: Past, present, and future. Communications of the ACM, 12, 752-780.
- Legris, P., Ingham, J. & Colletette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. Information & Management, 40(3), 191-204.
- Postholm, M. B. (2008): Teachers Developing Practice: Reflection as Key Activity. In: Teaching and Teacher Education, 24 (7), S. 1717 – 1728
- Schepers, J. & Wetzels, M. (2007). A meta-analysis of the technology acceptance model: Investigating subjective norm and moderation effects. Information & Management, 44(1), 90-103.



Schön, D. A. (1983): The reflective practitioner. How professionals think in action. Cambridge-Massachusetts

Venkatesh, V. & Bala, H. (2008): Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions, in: Decision Sciences 39 (2), S. 273–315. DOI: 10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x.

Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B. & Davis, F.D. (2003): User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View, in: MIS Quarterly, S. 425–478.

Wyss, C. (2013): Unterricht und Reflexion. Eine mehrperspektivische Untersuchung der Unterrichts- und Reflexionskompetenz von Lehrkräften. Waxmann-Verlag, Münster- New York-München-Berlin



Digital Coach [2020-1-DE02-KA202-007683]

Strategien zur Sicherung der Akzeptanz von digitalen Lösungen in Organisationen

Editor:

Prof. Dr. Martin Kröll, Institute for Work Science (IAW), Ruhr-University Bochum. All rights reserved.

Editorially responsible organization:

Prof. Dr. Martin Kröll, Institute for Work Science (IAW), Ruhr-University Bochum. All rights reserved.

Project Website:

www.digitalcoaches.eu

Copyright-Hinweis:

This work by Prof. Dr. Martin Kröll, Institute for Work Science (IAW), Ruhr-University Bochum is licensed under CC BY 4.0. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

All trademarks, registered trademarks, product names, and company names or logos mentioned in this publication belong to their respective owners and are used for identification purposes only.



Erasmus+

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Training concept for the self-study module "Strategies for securing the acceptance of digital solutions in companies"

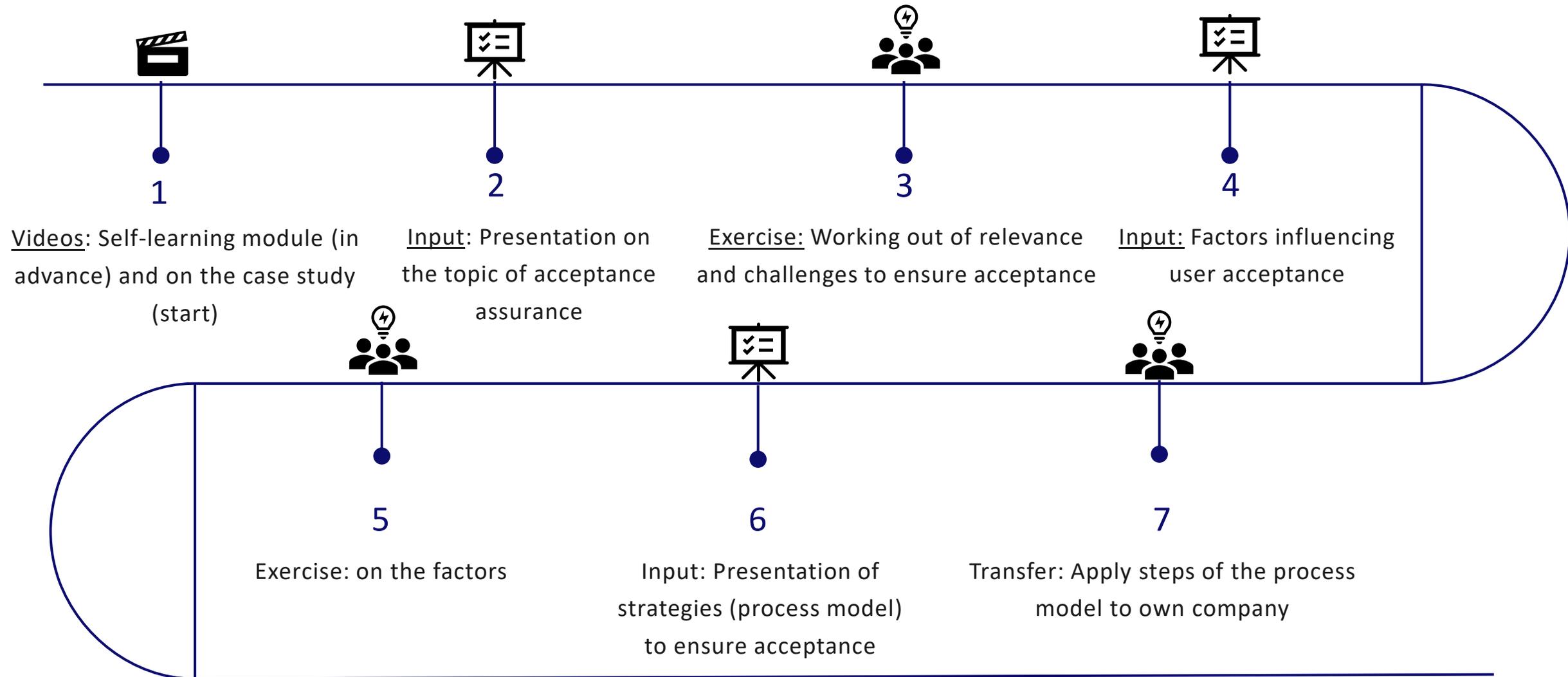
-IAW-

Agenda

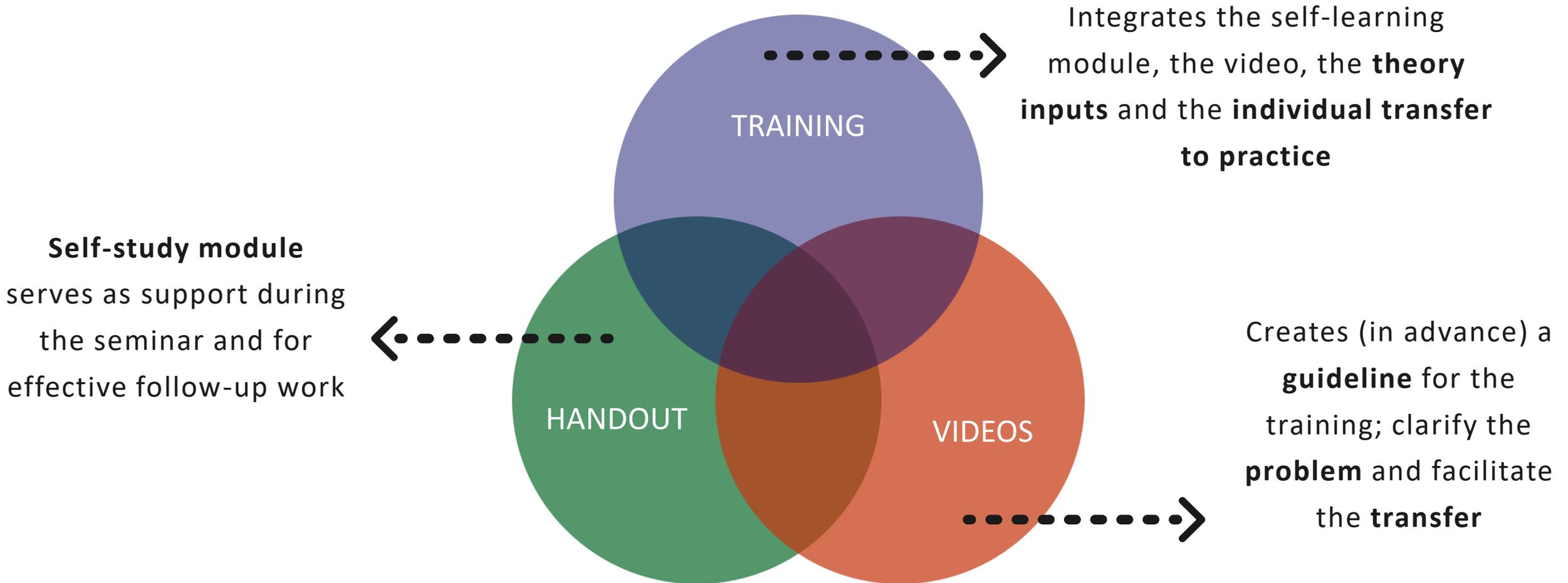


- 01 ————— Training concept
- 02 ————— Presentation of the individual steps of the training concept
- 03 ————— Reflection questions for today

Training structure (1day-session)



How is the knowledge about the module communicated to the participants ?





Video of the self-learning module

- Presentation of the self-study module:
 - Placement in the larger context (DC project)
 - What are the objectives of the self-study module?
 - How is the self-study module structured?
 - Short summary of the content

THEORETICAL INPUT



Training Part 1: Video of the case study (Story line)

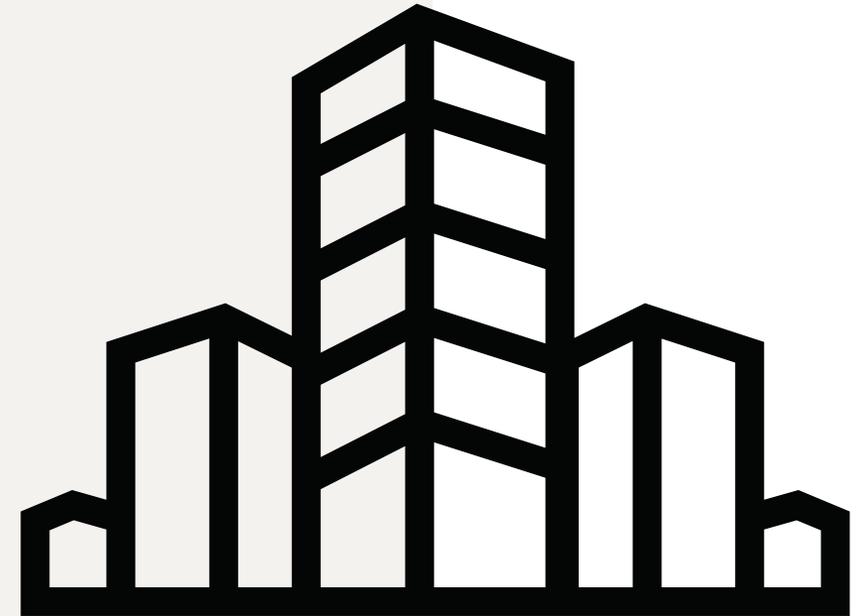
- Video about a case study, which is also taken up in the self-study module (duration approx. 2-3 min)
- Serves as a workshop introduction to the topic
- Clarification of the problem
- Establish transferability to reality

PRACTICAL INPUT

Training Part 2: Presentation on the topic of acceptance assurance

- What does securing acceptance mean in the context of digital transformation?
- Why is acceptance so important?
- What are the roles of the DC in companies in the context of acceptance assurance?

THEORETICAL INPUT





Training Part 3: Relevance and challenges within the framework to ensure acceptance

- Which relevance and challenges of acceptance assurance are recognisable from the concrete case study (video)?
- What other relevance and challenges does the digital coach know about?

GROUP WORK +
SUBSEQUENT PRESENTATION OF THE RESULTS

RELEVANCE?

CHALLENGES?

Training Part 4: Factors influencing user acceptance



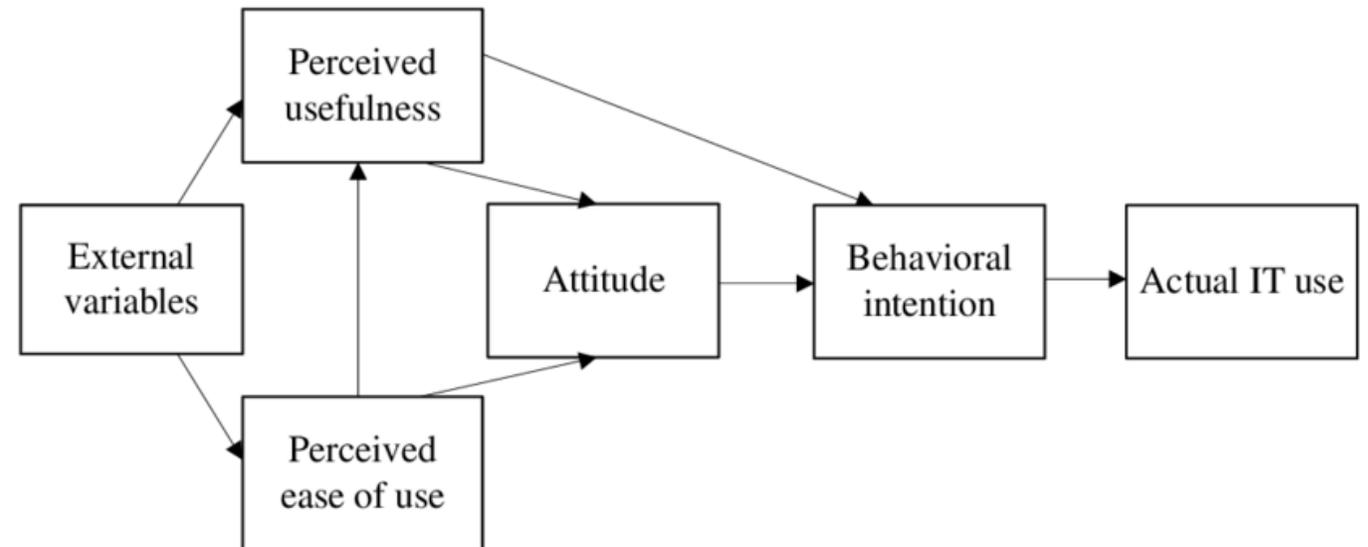
THEORETICAL INPUT

- According to Venkatesh & Bala (2008), what are the key factors influencing the acceptance ?
- Why is it important to pay attention to the key factors influencing the acceptance ?

GROUP MEETING

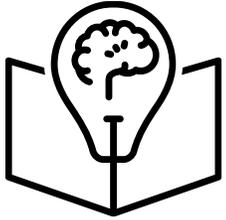
- To what extent are the key factors transferable to the challenges of the case study ?
- To what extent can the key factors influencing the acceptance contribute to the solution of the problem of the case study?

Technology Acceptance Model (TAM)



Reflection in large group

Training Part 5: Strategies to ensure acceptance



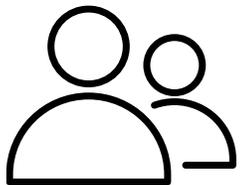
Theoretical input

- How to ensure acceptance of digital solutions? (Strategie-Process-Model)



Individual work

- Establish transfer to own company/practical example
- Note/summarise the individual steps of the model for implementing acceptance in connection with digital solutions in one's own company.



Exchange in teams of two (sparring partners)

- Present ideas regarding the process model to each other
- Reflect together/ feedback from the sparring partner

COMBINATION OF INDIVIDUAL AND TEAM WORK



Reflection questions for today's workshop

- What are the **advantages of** this training concept? Which aspects have not yet been sufficiently considered in the concept? Can this training concept also be used **for other self-learning modules**?
- What other design options do you see with regard to the **objective, format, methodology, materials and place of implementation**, etc.?
- How can we make the trainings **more transfer-oriented** (close to the reality of the potential DC)?



thank you

thank you