

Please quote as: Oeste, S.; Wegener, R. & Leimeister, J. M. (2014):
Herausforderungen und Best Practices der E-Learning Einführung im Unternehmen.
In: Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI), Paderborn, Germany

Herausforderungen und Best Practices der E-Learning Einführung im Unternehmen

Sarah Oeste

Universität Kassel, FG Wirtschaftsinformatik, 34121 Kassel, E-Mail: sarah.oeste@uni-kassel.de

René Wegener

Universität Kassel, FG Wirtschaftsinformatik, 34121 Kassel, E-Mail: wegener@uni-kassel.de

Prof. Dr. Jan Marco Leimeister

Universität Kassel, FG Wirtschaftsinformatik, 34121 Kassel, E-Mail: leimeister@uni-kassel.de

Abstract

Der Beitrag untersucht, wie Bildungsdienstleister E-Learning in Unternehmen einführen. Er identifiziert und strukturiert praktische Herausforderungen, Best Practices zu deren Bewältigung und organisationale Erfolgsfaktoren. Dazu wird ein Vorgehensmodell der Diffusionstheorie auf den E-Learning Bereich übertragen und mit praktischen Erkenntnissen verglichen. Es wurden sechs semi-strukturierte Experteninterviews durchgeführt und qualitativ ausgewertet. Die Ergebnisse zeigen, dass Top-Down Ansätze mit begleitenden Maßnahmen wie Multiplikatorenschulungen als besonders erfolgreich gelten. Dienstleister fokussieren sich dabei auf frühe Phasen der Einführung, während die Übernahme in die Arbeitsroutine der Mitarbeiter weniger unterstützt wird. Der Beitrag der Arbeit liegt in der Identifikation und Synthese von Best Practices zur erfolgreichen E-Learning Einführung im Unternehmen, die anhand eines Modells aus der Diffusionstheorie strukturiert werden.

1 Die Einführung von E-Learning im Unternehmen

Betriebliche Weiterbildung wird im Wesentlichen durch den Arbeitgeber finanziert sowie initiiert und erfolgt während der Arbeitszeit [8]. Unternehmen verfolgen dabei das Ziel, durch Mitarbeiterqualifizierung wettbewerbsrelevanten Anforderungen gerecht zu werden [2]. Infolge des demografischen Wandels gewinnt betriebliche Weiterbildung daher zunehmend an Bedeutung [2]. Lernen kann in diesem Kontext sowohl in Präsenz als auch IT-gestützt erfolgen. Als Sammelbegriff bezeichnet E-Learning IT-gestützte Lehr- / Lernformen, die orts- und zeitunabhängig genutzt werden können [1]. Weiterbildungsmöglichkeiten in Form von E-Learning werden aufgrund ihrer Flexibilität zunehmend in der beruflichen Weiterbildung eingesetzt. Eine Studie aus dem Jahr 2011 mit 200 deutschen Unternehmen zeigt, dass 92% der befragten Unternehmen Blended Learning, eine Kombination aus Präsenzlernphasen und E-Learning, einsetzen. Mobile Apps, soziale Netzwerke sowie Web Based Trainings (WBTs) werden von ca. 70% der Unternehmen eingesetzt [15].

Demgegenüber werden aber häufig E-Learning Plattformen oder WBTs von den Mitarbeitern, den eigentlichen Endanwendern, nicht im vom Unternehmen erwarteten Umfang aktiv von sich aus genutzt. Ein Grund dafür ist, dass E-Learning Angebote nicht optimal in Arbeitsalltag und -routinen der Betroffenen verankert sind. Außerdem werden Mitarbeiter durch die rasante Entwicklung im E-Learning immer wieder mit neuen technischen und mediendidaktischen Präsentationsformen konfrontiert und sind angehalten, verstärkt selbständig, im Fall eines Videos oder WBTs auch isoliert, zu lernen. Dabei unterscheiden sie sich hinsichtlich ihrer Gruppenorientierung, Medienaffinität, Fähigkeit zur Selbststeuerung und intrinsischen Motivation [19]. Bildungsanbieter müssen daher Einführungsmaßnahmen konzipieren, um E-Learning Angebote erfolgreich in einem Unternehmen zu etablieren. Der Erfolg bemisst sich im Rahmen dieses Beitrags an der Nutzeradoption und deren Interaktion mit dem E-Learning. Diese bildet eine wichtige Voraussetzung für die nachgelagerte langfristige Nutzung, sowie daraus resultierend die Lernzufriedenheit und den Lernerfolg.

In die Phasen der Konzeption und Einführung einer E-Learning Lösung sind jedoch mehrere Parteien wie Unternehmensführung, leitende Angestellte und Mitarbeiter involviert, die unterschiedliche Motivation und Widerstände aufweisen. Anbieter müssen diese potenziellen Barrieren kennen und mit geeigneten Interventionsmaßnahmen adressieren. Das Ziel dieses Beitrags besteht darin,

1. die Phasen des Einführungsprozess zu analysieren,
2. involvierte Personen zu identifizieren und ihnen mögliche Barrieren und Ängste zuzuordnen,
3. sowie Best Practices in Form von Interventionsmaßnahmen und organisationalen Erfolgsfaktoren zur deren Bewältigung zusammenzufassen.

Im nachfolgenden Abschnitt werden unterschiedliche theoretische Perspektiven auf die Einführung IT-gestützter Innovationen im Unternehmen dargestellt. Als Ergebnis wird ein Vorgehensmodell aus der Diffusionstheorie identifiziert, welches zur Analyse und Gestaltung der E-Learning Einführung geeignet ist. Dieses Modell dient als Grundlage einer qualitativen Analyse, die anschließend vorgestellt wird. Dabei wurden sechs semi-strukturierte Experteninterviews mit Geschäftsführern von Bildungsdienstleistern über einen zweimonatigen Zeitraum im Jahr 2012 geführt und die Ergebnisse anhand einer strukturierten Inhaltsanalyse kondensiert. Dem Vorgehensmodell folgend wird der Einführungsprozess in einzelne Phasen unterteilt, denen relevante Personen, mögliche Barrieren und Interventionsmaßnahmen zugeordnet werden. Die Ergebnisse werden abschließend zusammengefasst und im Hinblick auf zukünftige Entwicklungen im E-Learning Bereich interpretiert. Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass Bildungsdienstleister sich der Herausforderungen bewusst sind und zahlreiche Maßnahmen entwickelt haben, um E-Learning erfolgreich im Unternehmen einzuführen. Dazu zählen Multiplikatorenschulungen, Pilot-Rollouts oder auch materielle Anreize. Dabei gelten Top-Down Ansätze mit einer starken Beteiligung des Managements als besonders erfolgreich. Der Fokus liegt im Abbau der Widerstände in frühen Phasen der Einführung. Ungehobene Potenziale liegen daher möglicherweise in einer langfristigen Betreuung des E-Learning Angebotes, um den dauerhaften Transfer des Gelernten in die berufliche Praxis zu fördern.

2 Theoretische Ansätze zur Gestaltung der E-Learning Einführung

2.1 Entwicklung, Einführung und Evaluation von eLearning nach PAS Norm

Für die Einführung eines Weiterbildungsangebotes existieren keine eigenen Vorgehensmodelle. Vielmehr wird die Einführung als eine Phase im gesamten Entwicklungsprozess betrachtet. So

adressiert beispielsweise die PAS Norm 1032-1 zur Aus- und Weiterbildung unter besonderer Berücksichtigung von E-Learning einen idealtypischen Ablauf zur E-Learning [5]. Basis ist ein Prozessmodell, das die Erbringung der Weiterbildungsdienstleistung, ähnlich einem Wasserfallmodell, in unterschiedliche Phasen unterteilt. Die Einführung ist in diesem Modell explizit als eine Phase vorgesehen, an die sich noch die Durchführung und Evaluation anschließen. Pro Phase werden unterschiedliche Stakeholder, Methoden und Zielsetzungen definiert. Die zur Einführung vorgeschlagenen Methoden beziehen sich vorwiegend auf technische Aspekte wie Integrations-, Last- oder Funktionstests. Explizite Interventionsmaßnahmen während der Einführung, die Barrieren aufseiten der Mitarbeiter adressieren, sind dagegen nicht vorgesehen. Damit eignet sich das Modell für die Planung der E-Learning Entwicklung, weniger für die Planung der Einführungsmaßnahmen.

2.2 Das TOM-Modell

Das TOM-Modell beschreibt mögliche Probleme im Rahmen des betrieblichen Wissensmanagements auf Basis der Größen Technik, Organisation und Mensch [3]. Barrieren auf technologischer Ebene können vorhandene, inkompatible Altsysteme sein. Eine menschliche Barriere ist die Angst, eigenes Wissen unnötig preiszugeben. Ein Beispiel für eine organisatorische Barriere ist ein Mangel an gemeinsamen Zielen und der Bereitschaft zu Veränderungen im Unternehmen. Da das betriebliche Wissensmanagement unmittelbar mit der betrieblichen Weiterbildung verknüpft ist, lässt sich das Modell entsprechend auf den E-Learning Bereich übertragen. Es beinhaltet jedoch keine Strukturierung des Einführungsprozesses, der im Fokus dieser Arbeit liegt.

2.3 Ein Modell auf Basis der Diffusionstheorie

Die Diffusions- und Adoptionstheorie beschreibt anhand chronologischer Phasen, wie sich Innovationen in den Alltag der Menschen einfügen. Im Vergleich zur „Theory of Planned Behavior“ [18], welche den Einfluss verschiedener Variablen auf individuelles Verhalten beschreibt, untersucht die Diffusionstheorie den Adoptionsprozess einer Innovation in einer Organisation. Eine Innovation ist eine Idee, Praktik oder Objekt, das von einem Individuum als etwas Neues wahrgenommen und adoptiert wird. Entscheidend ist dabei die subjektive Wahrnehmung des Adoptierenden [16]. Die Einführung von E-Learning als neue Form der Weiterbildung stellt für die Mitarbeiter etwas bislang Unbekanntes dar und rechtfertigt somit die Anwendung dieser Theorie.

Die Diffusion von E-Learning in ein Unternehmen ist ein Prozess, in dem die Mitarbeiter einzelne individuelle Adoptionsentscheidungen treffen. Die Innovation wird dazu den Mitgliedern (Mitarbeitern) des sozialen Systems (Unternehmen) über verschiedene Kanäle über einen bestimmten Zeitraum hinweg bekannt gemacht [16]. Die Adoption ist abgeschlossen, wenn die Innovation, d.h. das E-Learning, im Unternehmen seinen Sonderstatus verliert und sich in tägliche Arbeitsprozesse integriert [4]. In Bezug auf die Fragestellung des Beitrages bedeutet dies, dass die Mitarbeiter eine positive Entscheidung getroffen haben, um E-Learning im Arbeitsalltag zu nutzen.

Der Einführungsprozess kann anhand des Vorgehensmodells nach Klein und Krcmar strukturiert werden, das für die Einführung von IT-Innovationen entwickelt wurde (Abbildung 1). Die Diffusion der Innovation in das Unternehmen herein und damit verbundene Adoptionsentscheidungen finden in mehreren Phasen statt (linke Seite): Beim *Agenda Setting* erfolgt eine Analyse der (Unternehmens-) Umwelt, bspw. der gegebenen Weiterbildungssituation. Darauf aufbauend wird die zum Problem passende Lösung, bspw. in Form eines E-Learning Angebotes, beim *Matching* ausgewählt [16]. Dies geschieht auf Organisationsebene, sodass die Einführung für das gesamte Unternehmen in Form einer autoritären Adoptionsentscheidung beschlossen wird. Die nun folgenden Phasen finden auf Ebene der

Gruppe statt. Beim *Redefining* kommt eine Gruppe mit der Innovation in Kontakt, bspw. im Rahmen einer einzelnen Schulung. Im *Clarifying* intensiviert sie die Nutzung für ihren Arbeitsalltag, bis diese schließlich beim *Routinizing* ihre Neuheit verliert und sich in tägliche Arbeitsroutinen integriert [16].

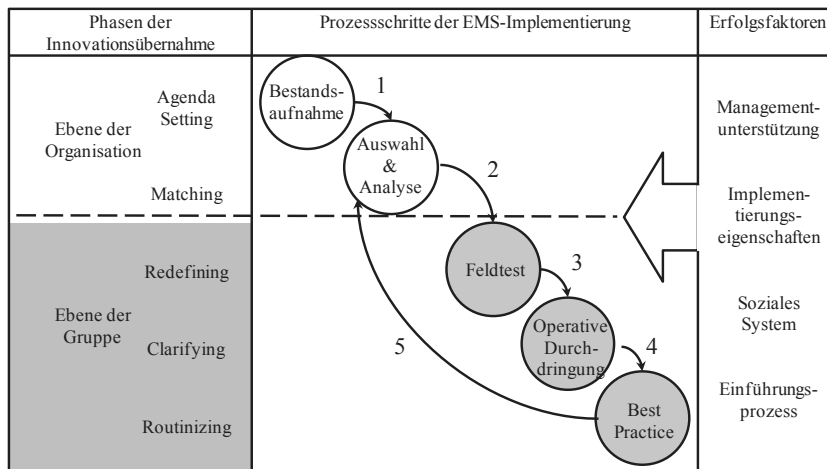


Abbildung 1: Theoriegeleitetes Vorgehensmodell nach Klein und Krcmar [9]

Damit diese Phasen erfolgreich durchlaufen werden, bietet das Modell konkrete Prozessschritte zu deren Unterstützung (Mitte). Im Fokus der *Bestandsaufnahme* stehen die Beschreibung der aktuellen Problemsituation innerhalb des Unternehmens, unternehmensbezogener Rahmenbedingungen sowie die Planung der Einführungsstrategie. Im Prozessschritt *Auswahl & Analyse* werden zur Einführung zentrale Personen und deren Widerstände identifiziert. Daran anknüpfend folgt der Schritt *Feldtest*, in dem die Innovation einem bestimmten Personenkreis über einen definierten Zeitraum hinweg zur Erprobung freigegeben und im Anschluss angepasst wird [5], [9]. Schließlich folgt die *operative Durchdringung* mit der Entwicklung von Szenarien zur Integration in den Arbeitsalltag. Neben der Koordination und Organisation des Betriebes und der Nutzung erfolgt die finale Einrichtung der technischen Infrastruktur, sodass sämtliche Voraussetzungen zur Nutzung des Angebotes vorhanden sind. Der Adoptionszyklus endet mit diesem Schritt und die Nutzung der Innovation wird zu einer Routine [5], [9]. Der Prozessschritt *Best Practice* ist durch Dokumentation von Lösungsvorschlägen und Einsatzszenarien gekennzeichnet, die der weiteren Verbreitung in der Organisation dienen [5], [9].

Auf die Prozessschritte wirken Erfolgsfaktoren (rechts), die keiner Phase direkt zugeordnet werden [9], [11], [12], [16]. In der qualitativen Studie haben sich *Managementunterstützung*, *soziales System* und die *Implementierungseigenschaften* als zentral erwiesen. *Managementunterstützung* ist insofern von zentraler Bedeutung, dass dieses in der Lage ist, notwendige Ressourcen bereitzustellen oder Reorganisationsmaßnahmen zur Integration in den Arbeitsalltag anzustoßen. Zusätzlich kommt dem Management eine Vorbildfunktion zu. Ergänzend kann das Management durch sanften Druck oder formale Anordnungen die Nutzungsbereitschaft fördern [6], [9], [20]. Das *soziale System*, insb. die Unternehmenskultur, gibt Aufschluss darüber, welche Normen, Werte und Basisannahmen im Unternehmen verankert sind. Ein Verständnis der Unternehmenskultur sensibilisiert zudem für aufkommende Probleme im Zuge der Einführung [7], [17]. Es sollte in der Unternehmenskultur eine Offenheit gegenüber Veränderungen vorhanden sein, um den Adoptionsprozess zu stimulieren [9]. Den dritten Erfolgsfaktor bilden die *Implementierungseigenschaften* [13]. Eine Innovation sollte demnach u.a. funktionstauglich sein. Die Ausgestaltung der Einführung hängt zudem von der Implementierungskomplexität (bspw. Anzahl betroffener Mitarbeiter) sowie der Teilbarkeit (bspw. welchen Beitrag leistet die Teilnutzung einer Innovation zur Zielerreichung).

Insgesamt adressiert das Modell individuelle, organisatorische und technische Barrieren. Es gliedert den Einführungsprozess in einzelne Phasen und liefert Ansatzpunkte zu deren Gestaltung, weshalb es für die folgende Analyse als theoretische Basis dient.

3 Qualitatives Forschungsdesign und Methodik

Ziel der Untersuchung war es zu prüfen, ob das präsentierte Modell auf die E-Learning Einführung in der Praxis übertragbar ist, welche Barrieren charakteristisch für die Einführungsphasen sind, welche Gegenmaßnahmen Bildungsdienstleister einsetzen und welche organisationalen Erfolgsfaktoren zentral sind. Aufgrund der Komplexität des Themas, der Individualität von Lernangeboten sowie der Tatsache, dass der Faktor Mensch und dessen Adoptionsverhalten keine direkt messbaren Faktoren darstellen, wurde eine qualitative, eher explorative Herangehensweise gewählt [10]. Dafür wurden über zwei Monate im Jahr 2012 Experteninterviews mit sechs Bildungsdienstleistern geführt.

Die Datengewinnung anhand von Experteninterviews unterlag spezifischen Anforderungen: Ein Experte ist jemand, der über Technik-, Prozess und Deutungswissen verfügt, das sich auf sein berufliches Handlungsfeld bezieht [10]. In der Studie wurden deswegen Entscheidungsträger und Geschäftsführung von Bildungsdienstleistern befragt. Diese sind in der Lage, aufgrund facettenreicher Erfahrungen aus der Praxis eine ganzheitliche Einschätzung von der Konzeption bis hin zur Einführung eines E-Learning Angebotes zu geben. Um eine möglichst repräsentative Auswahl zu erreichen [10], wurden auf Basis einer vorangegangenen Marktanalyse 18 potenzielle Dienstleister ausgewählt und zur Terminvereinbarung für ein Interview per E-Mail kontaktiert. Dabei wurden ausschließlich Full-Service-Provider ausgewählt, deren Expertise das komplette Leistungsspektrum einer E-Learning Lösung abdeckt und die Einführung ihrer Lösungen umfasst. Sechs über die Bundesrepublik Deutschland geografisch verteilte Entscheidungsträger oder Geschäftsführer der Bildungsdienstleister zeigten sich bereit, an einem 45-80 minütigen semi-strukturierten Experteninterview teilzunehmen, was einer Erfolgsquote von 33% entspricht. Der semi-strukturierte Interviewleitfaden orientierte sich an den im Modell beschriebenen Phasen der Innovationsübernahme, den zugeordneten Prozessschritten und Erfolgsfaktoren. In kondensierter Form zeigt die Abbildung 2 den Aufbau des Interviewleitfadens mit den wesentlichen Fragesequenzen.

	Inhalt	Ziel
Projektvorstellung	Vertraulichkeit, Ablauf, Hintergrund, allg. Fragen.	Rechtliches und Hintergrund der Studie.
Eisbrecherfrage	Position und Tätigkeit des Interviewpartners.	Interviewperson als Experte bestätigen.
Datenblock	Erläuterung des Angebotsportfolios des E-Learning Dienstleisters (Angebot, Kunden, Endnutzer).	Ausgehend vom Angebotsportfolio Vergleichbarkeit der Ergebnisse sichern.
Leitfrage / Erzähl-aufforderung	Gestaltung der E-Learning Einführung durch Bildungsdienstleister (Best Practice, Maßnahmenkatalog).	Vorgehensweise in der Praxis und spezifische Einflussfaktoren
Innovationsübernahme	Reaktionen der Mitarbeiter auf E-Learning, die vom Bildungsdienstleister wahrgenommen werden.	Praktische Herausforderungen: Ansprechpartner und Widerstände
Prozessschritte	Herausforderungen aus operativer Implementierungsperspektive und Interventionsmaßnahmen.	Operative Maßnahmen: Personenbezogen und produktbezogen
Erfolgsfaktoren	Unternehmensbezogene Rahmenbedingungen, die sich positiv auf die E-Learning Einführung auswirken.	Merkmale von Rahmenbedingungen im Unternehmen identifizieren.
Anekdote	Alleinstellungsmerkmal der Einführungsstrategie des Bildungsdienstleisters .	Unerwartete Informationen (Schlüssel-erlebnisse) durch Nachdenken.

Abbildung 2: Struktureller Aufbau des Interviewleitfadens

Die Auswertung folgte in angepasster Form dem inhaltsanalytischen Ablaufmodell nach Mayring [14], sodass Nachvollziehbarkeit, Intersubjektivität sowie die Güte der Ergebnisse gewährleistet werden.

Methodik	Umsetzung in der qualitativen Studie
Festlegung des Materials	Auf Basis einer Marktanalyse wurden 18 Bildungsdienstleister, sog. Full-Service-Provider, kontaktiert. Mit sechs Entscheidungsträgern oder Geschäftsführern wurden semi-strukturierte 45-80 min. Experteninterviews geführt.
Analyse der Entstehungssituation	Es wurden Telefoninterviews geführt. Nach gegenseitiger persönlicher Vorstellung wurden dem Interviewpartner Hintergrund und Zielsetzung geschildert. Gegenseitigkeit der lockeren Gesprächsatmosphäre wurde durch das zur Verfügung stellen der Studienergebnisse in aufbereiteter Form sichergestellt.
Formale Charakteristika des Materials	Mit Einverständnis des Interviewpartners wurden die Interviews mit dem MP3 Skype Recorder aufgezeichnet und im Anschluss transkribiert. In den 84 Seiten Transkription wurden leichte sprachliche Glättungen vorgenommen.
Richtung der Analyse	Die Interviewdurchführung wurde durch einen Interviewleitfaden gestützt, um validere Rückschlüsse auf das zugrunde liegende theoretische Vorgehensmodell zu treffen. Der Leitfaden (vgl. Abbildung 2) wurde in Reihenfolge, Formulierung sowie inhaltlicher Tiefe an die Gesprächssituation flexibel angepasst.
Theoretische Differenzierung	Der theoretische Beitrag adressiert eine Theorieerweiterung durch die Anwendung eines Vorgehensmodells aus der Diffusions- und Adoptionsforschung auf den Bereich der E-Learning Einführung.
Bestimmung der Analysetechnik	Die Auswertungsmethode ist eine strukturierte Inhaltsanalyse. Konzeption eines Kodierleitfadens mit Ankerbeispielen und Kodierregeln ermöglicht Emergieren neuer Erkenntnisse und Querschnitt durch das Material.
Definition Analyseeinheiten Kategoriensystem	Die Konzeption eines theoriegeleiteten Kategoriensystems bildet die Grundlage für die Auswertung. Im Wesentlichen enthält dieses die drei Kategorien, welche die drei Ebenen des Vorgehensmodells reflektieren. Weitere themenspezifische Unterkategorien wurden anhand der Interviews gewonnen und ergänzt.
Kodierleitfaden	Die Trennschärfe zur Zuordnung von Textbausteinen, Regelgeleitetheit und Nachvollziehbarkeit wurde durch die Formulierung von Definitionen, Ankerbeispielen und Kodierregeln zu jeder Kategorie sichergestellt.
Bearbeitung des extrahierten Materials	Die Auswertung erfolgte mit der Textanalysesoftware ATLAS.ti. Dem Kategoriensystem mit 106 (Unter-) Kategorien wurden 459 Textbausteine aus den Transkripten zugeordnet. Im Anschluss wurden Kategorien inkl. Textbausteine exportiert und in Form von Auswertungstabellen weiter analysiert. Ein höheres Abstraktionsniveau wurde durch die Formulierung von Generalisierungen und Reduktionen für jede Kategorie erzielt.

Abbildung 3: Inhaltsanalytisches Ablaufmodell der qualitativen Analyse [14]

Die Abbildung 3 zeigt das methodische Vorgehen zur Datenauswertung. Ausgehend von den Reduktionen der einzelnen Unterkategorien wurde das Material neu strukturiert und komprimiert. Auf Basis dieser Zusammenfassungen wurden die Ergebnisse nochmals interpretiert.

4 Herausforderungen, Maßnahmen und Erfolgsfaktoren der E-Learning Einführung

4.1 Praktische Herausforderungen der E-Learning Einführung

Es kann zunächst festgestellt werden, dass die Phasen des Vorgehensmodells, die Prozessschritte und die Erfolgsfaktoren gut auf den Bereich der E-Learning Einführung übertragbar sind. Alle Interviewpartner konnten konkrete Barrieren und Maßnahmen nennen, die sich allesamt den einzelnen Bereichen zuordnen ließen. Als erstes werden nun die Phasen der Innovationsübernahme betrachtet. Ihnen werden relevante Ansprechpartner und deren mögliche Barrieren in Form von Ängsten und Widerständen zugeordnet (Abbildung 4).

Die Interviewergebnisse zeigen zunächst, dass die ersten drei Phasen, also das Agenda Setting, Matching und Redefining, von den Bildungsdienstleistern klar fokussiert werden, während Clarifying und Routinizing weniger Beachtung finden. Der Grund liegt darin, dass gewöhnlich Geschäftsleitung und Top-Management eine initiale und autoritäre Adoptionsentscheidung für den Einsatz von E-Learning im Unternehmen treffen. So äußerten die Befragten bspw. „*Wir haben teilweise den ersten Kontakt mit Projektleitern, die große Qualifizierungsprojekte stemmen sollen [...]*“

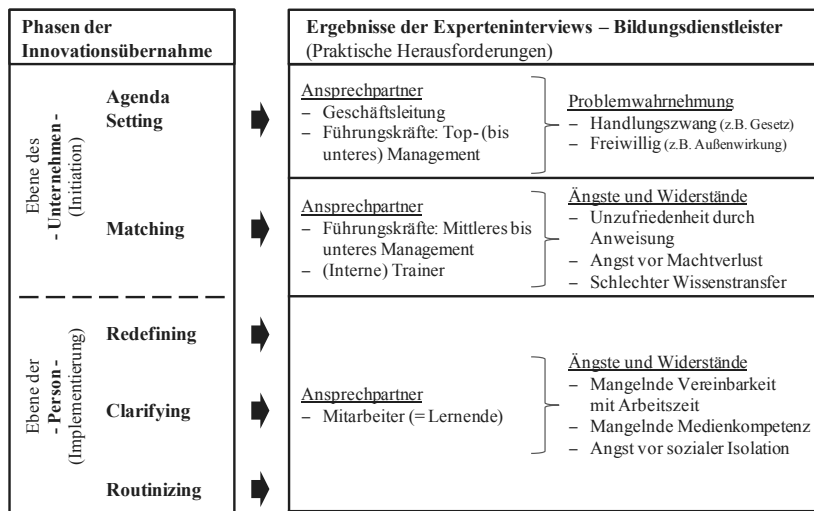


Abbildung 4: Phasen der Innovationsübernahme – Praktische Herausforderungen

In der zweiten Phase werden Stakeholder des mittleren bis unteren Management, insbesondere Fachvorgesetzte, adressiert. Diese zählen zwar zu dem erweiterten Kreis der Initiatoren, sind aber an der grundsätzlichen Adoptionsentscheidung nicht beteiligt. Vielmehr treffen sie eine nachgelagerte Adoptionsentscheidung, bspw. zur genauen Gestaltung und den Inhalten eines E-Learning. Auf dieser Ebene treten erste Widerstände auf. Oft resultiert Unzufriedenheit aus der top-down gerichteten Anweisung zum Einsatz von E-Learning. Erfahrene Mitarbeiter mit Expertenwissen aus dem Management fürchten oft einen Reputations- und / oder Machtverlust durch das E-Learning. Die Konsequenz ist eine schlechte Informations- und Wissensweitergabe über das E-Learning Vorhaben an ihre Mitarbeiter. Erst nachdem top-down gerichtet die Hierarchiestufen durchlaufen sind, werden die betroffenen Mitarbeiter, die Lernenden, adressiert.

Ab der Phase Redefining sind die Lernenden am Ende der Hierarchiestufen involviert. Diese Personengruppe ändert sich von nun an nicht mehr. Deren Vorbehalte fokussieren auf ausreichend Freiräume zum Lernen während der Arbeitszeit, mangelnde Medienkompetenz im Umgang mit E-Learning oder der Angst vor sozialer Isolation. Letzteres wurde mehrheitlich von den Bildungsdienstleistern in den Interviews thematisiert. Wie diese aufgezeigten Problemfelder in Form von Ängsten und Widerständen überwunden werden können, wird nachfolgend diskutiert.

Aus den Experteninterviews geht hervor, dass Konzeption und Einführung von E-Learning nicht getrennt betrachtet werden können. Ein erfolgreicher Diffusionsprozess hängt also zunächst davon ab, dass das E-Learning den Bedürfnissen der Zielgruppe entsprechend konzipiert wird. Die Interviewten waren sich darin einig, man müsse „[...] die Widerstände über die Qualität des E-Learning und die Gestaltung der Lerninhalte beheben oder brechen.“ Kurzfristige Interventionsmaßnahmen tragen anschließend zum Abbau von Barrieren bei. Abbildung 5 stellt den Prozessschritten des Diffusionsprozesses jeweils die mitarbeiterbezogenen Maßnahmen sowie die produktbezogenen konzeptionellen Maßnahmen gegenüber. Es zeigt sich, dass Bildungsdienstleister bis zur operativen Durchdringung involviert sind und sich mit dem Rollout weitestgehend zurückziehen.

4.2 Interventionsmaßnahmen und organisationale Erfolgsfaktoren

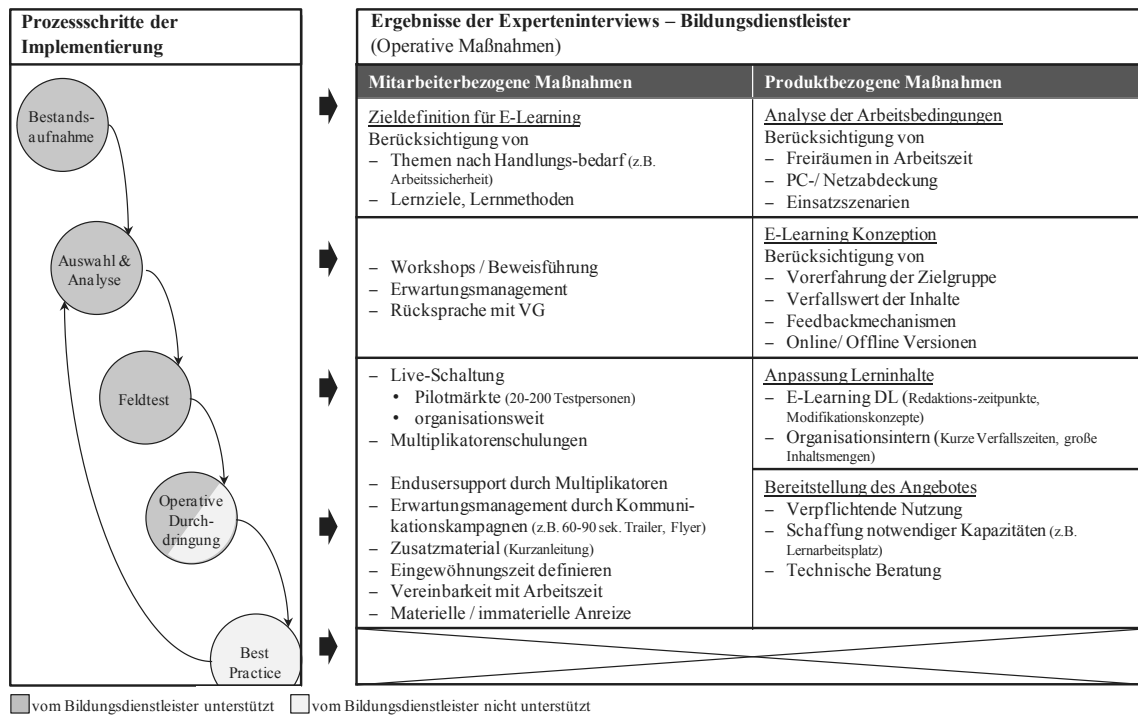


Abbildung 5: Prozessschritte der Implementierung – Operative Maßnahmen

Alle Interviewpartner vertraten die Ansicht, zu Beginn mit den Initiatoren die grundsätzliche Lernziele, -methoden, -techniken und Dauer einer E-Learning Maßnahme im Rahmen von Erstgesprächen zu definieren. Sobald die grundsätzliche Entscheidung für E-Learning getroffen ist, werden Arbeitsbedingungen hinsichtlich technischer Infrastruktur und Lernfreiräume im Unternehmen analysiert und hinreichende Einsatzszenarien entworfen.

Um in einem nächsten Schritt den erweiterten Kreis der Initiatoren bzw. Führungskräfte zu überzeugen, ergreifen Bildungsdienstleister personenbezogene Maßnahmen in Form von Erwartungsmanagement und Workshops. Die Experten empfehlen[...], dass man Arbeitssitzungen macht, dass man präsent beim Kunden vor Ort ist und dass man wirklich auch kleine Arbeitsschritte macht, die man normal telefonisch abstimmen würde, dass man diese in die Gruppe rein trägt und die Personen sensibilisiert.“ Als Botschaft wird u.a. der Nutzen der E-Learning Maßnahme klar vermittelt. Im Härtefall, wenn bspw. eine Führungskraft das E-Learning komplett boykottiert, liefert die Rücksprache mit dem Vorgesetzten einen Lösungsweg. Im Austausch zwischen den Initiatoren und dem Bildungsdienstleister werden für die E-Learning Konzeption u.a. Vorerfahrung im Umgang mit E-Learning oder Weiterbildungssituation im Unternehmen berücksichtigt. Erst nach gemeinsamer Einigung auf ein konkretes Angebot durch die Initiatoren erfolgt die eigentliche Konzeption.

Mehrheitlich wurde von den Bildungsdienstleistern als Maßnahme, um Ängsten und Widerständen der Mitarbeiter zu begegnen, eine etappenweise Live-Schaltung des E-Learning und die Durchführung von Multiplikatorenschulungen genannt. In ausgewählten Pilotgruppen mit 20-200 potenziellen Lernenden wird das Weiterbildungsformat getestet. „Da werden dann quasi in einer kleinen Kontrollgruppe erste Tests [gemacht]. Sowsas wie Usability Tests und Befragungen, um das Format an sich zu testen, um die Akzeptanz zu testen usw. [...] Und die ersten Erfahrungen, die dann beim Piloten gemacht werden, die werden dann für die Rollouts in den anderen Märkten genutzt“. Die

möglicherweise erforderliche Anpassung der Lerninhalte kann durch den Bildungsdienstleister zu vereinbarten Redaktionszeitpunkten oder durch das Unternehmen selbst erfolgen. Letzteres ist jedoch eher bei Lerninhalten mit kurzen Verfallszeiten gekoppelt mit einer leichtgewichtigen E-Learning Lösung geeignet, die über Editierungsoberflächen verfügen.

Nach dieser Pilotphase wird das E-Learning tiefer im Unternehmen bereitgestellt. Ab diesem Zeitpunkt sind mitarbeiterbezogene Maßnahmen in Form eines aktiven Erwartungsmanagement aufzusetzen, welches durch Kommunikationskampagnen umgesetzt werden kann. Viele Dienstleister entwickeln bspw. „[...] einen Trailer, der eine Vorschau auf das bringt, was da kommen wird. Wo das richtig ange teasert wird, um die Leute so emotional ein bisschen aufzuladen und um die Spannung zu steigern.“ Inhalt sollte eine klare Botschaft des Managements sein, das sich zur E-Learning Maßnahme bekennt und den persönlichen sowie organisationalen Nutzen kommuniziert. Um generell Interventionsmaßnahmen zu formulieren, welche die Ängste und Widerstände der Lernenden adressieren, ist es wichtig, dass es sich um ein qualitativ hochwertiges E-Learning handelt, welches auch von Mitarbeitern mit wenig Medienkompetenz genutzt werden kann. Zudem benötigen die Lernenden eine gewisse Eingewöhnungszeit, um dieses neue Medium zu akzeptieren. „Dass man da wirklich die Awareness für schafft, dass es sich um ein Training handelt und dafür müssen die Kolleginnen und Kollegen auch Zeit bekommen. Das ist die Hauptaufgabe im Rahmen des Change Management.“ Durch materielle Maßnahmen wie monetäre Anreize, wenn bspw. ein Mitarbeiter durch die E-Learning Nutzung seine Qualifikation in einem vorgegebenen Zeitraum verbessert hat oder durch immaterielle Maßnahmen, wie die öffentliche Wertschätzung eines Mitarbeiters, kann die Motivation zur Nutzung gesteigert werden. Es sind weiterhin Rahmenbedingungen zu schaffen, um das Lernen mit der Arbeitszeit zu vereinbaren, bspw. durch den Vorgesetzten, der Freiräume schafft.

Produktbezogene Maßnahmen adressieren in dieser Phase Ausgestaltungsmöglichkeiten der Bereitstellung, bspw. eine durch den Vorgesetzten angewiesene Nutzung oder die Schaffung nötiger Kapazitäten wie Lernarbeitsplätze. Zudem muss die technische Infrastruktur den Mitarbeitern bereitgestellt werden. Hierfür bieten Bildungsdienstleister Beratungsleistungen an und weisen auf die Bereitstellung eines Endusersupports hin. Für letzteres werden sog. Multiplikatoren, Mitarbeiter mit entsprechendem fachlichem Know-How, identifiziert und ausgebildet. Diese sollen die Lernenden Kollegen zukünftig im Umgang mit E-Learning unterstützen.

Die Unterstützung durch den Bildungsdienstleister endet, wie im linken Bereich der Abbildung 5 farblich abgesetzt, nach Eintritt des Prozessschrittes der operativen Durchdringung bzw. des Clarifying im Diffusionsprozess. Das bedeutet, dass diese zwar zahlreiche Maßnahmen zur initialen Bekanntmachung des E-Learning durchführen, jedoch keine langfristigen Aktivitäten vornehmen. Hierunter wäre vorstellbar, dass Lernerfolgsmessungen nachgelagert zu Trainings stattfinden oder spezifische Transfermaßnahmen angeboten werden. Es erscheint jedoch so, dass aus Kostengründen die Beteiligung der Bildungsdienstleister in dieser Phase endet und von hier das Unternehmen selbständig an der weiteren Verbreitung des E-Learning Angebotes arbeitet.

Es wirken jedoch nicht nur die Maßnahmen des Dienstleisters auf die Akzeptanz des Angebotes, sondern auch Erfolgsfaktoren in Form von Organisationskultur, -struktur und Managementunterstützung (Abbildung 6). Für das soziale System mit der Unternehmenskultur konnten auf Basis der Experteninterviews Symbole mit positiver Wirkung auf die E-Learning Einführung herausgearbeitet werden. Beispiele sind ein Fürsprecher (z.B. CEO) mit top-down gerichteter Kommunikation und dessen vorbildhafter Nutzung oder Kommunikationskampagnen. „Das machen wir auch übrigens gerne, dass wir einen Fürsprecher haben. Also wenn wir das erste Modul haben, dann ist es natürlich schön, wenn es ein Vorstand ist, z.B. der Personalvorstand.“ Sind

in den Werten und Normen des Unternehmens Eigeninitiative, Engagement, Kritikfähigkeit oder Offenheit bei der Wissensweitergabe verankert, ist von einer schnelleren Adoptionsgeschwindigkeit auszugehen. Auch ein gewisser Systemstolz kann dazu positiv beitragen. Für die Basisannahmen erweisen sich Angstfreiheit und Offenheit gegenüber Veränderungen als positive Treiber. Aus struktureller Sicht sollte die E-Learning Maßnahme in einem Projektteam oder auf Abteilungsebene verankert sein, in „[...] eine Gruppe von Projektverantwortlichen, die sich eigentlich damit beschäftigen, was gibt es für Anforderungen, wie müsste das E-Learning Angebot optimal für das entsprechende Unternehmen ausgestaltet sein.“ Hinzu kommt, dass ein E-Learning Beauftragter mit Entscheidungsmacht benannt werden sollte, um geplante Maßnahmen durchsetzen zu können. „Ganz schwierig ist es immer, wenn ein Kunde zwar sagt, er sei der Hauptansprechpartner aber er hat immer drei oder vier Leute, die immer genauso mächtig sind oder am Ende doch entscheiden.“ Zudem ermöglichen steile Hierarchien mit klaren top-down gerichteten Weisungsbefugnissen eine reibungslose Einführung von E-Learning. Auch die Managementunterstützung ist eine wesentliche Rahmenbedingung für die erfolgreiche E-Learning Einführung. Wichtig ist, dass das Management missionarische Arbeit leistet und in der Kommunikation mit Mitarbeitern eine Vorbildfunktion einnimmt. Dies ist für die erfolgreiche Einführung, also die nachhaltige Nutzung von E-Learning, erfolgsentscheidend und beeinflusst ganz wesentlich das Adoptionsverhalten der Mitarbeiter.

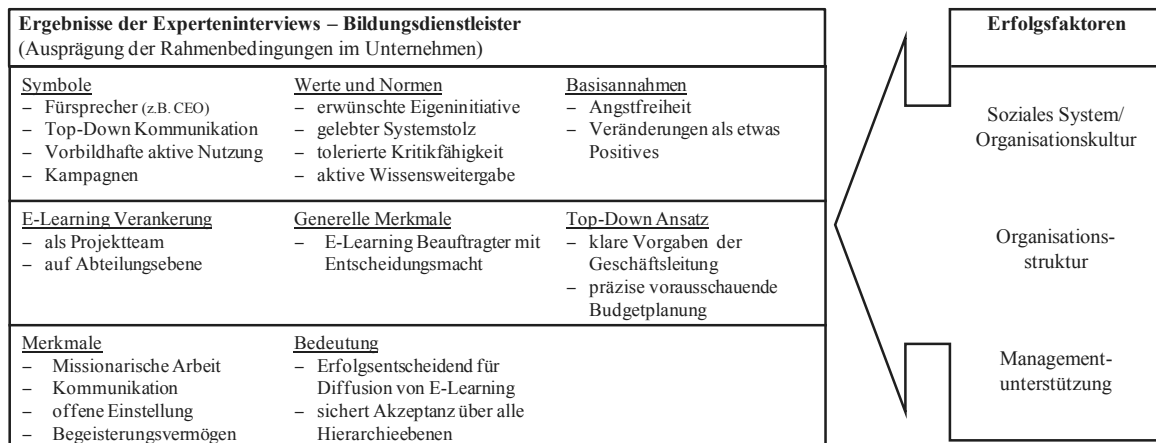


Abbildung 6: Organisationale Erfolgsfaktoren – Ausprägung der Rahmenbedingungen im Unternehmen

5 Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse

Zunächst ist festzuhalten, dass sich das diffusionstheoretische Vorgehensmodell gut auf den Bereich E-Learning übertragen lässt. Die einzelnen Phasen und Prozessschritte wurden auf Basis der Interviewergebnisse um E-Learning spezifische Merkmale erweitert. Das so ausgestaltete Modell berücksichtigt die personenbezogenen Ängste und Widerstände, listet konkrete Maßnahmen zu deren Überwindung sowie unterstützende organisationsbezogene Erfolgsfaktoren auf. Es stellt damit eine Zusammenfassung bestehender Best Practices zur E-Learning Einführung dar.

Die Interviews zeigten, dass die Praxis zwischen zwei Zielgruppen unterscheidet, den Auftraggebern, also Initiatoren inklusive erweitertem Managementkreis, und den Konsumenten des E-Learning, also den Mitarbeitern. Diese Betrachtung schafft ein Bewusstsein für unterschiedlich vorherrschende Widerstände sowie für die Notwendigkeit zur Gestaltung gezielter Interventionsmaßnahmen für diese Personengruppen. Problematisch daran ist möglicherweise, dass E-Learning Produkte zunächst in erster Linie auf die Entscheider zugeschnitten werden und die Bedürfnisse der Lernenden selbst

dadurch in den Hintergrund rücken. Die Ergebnisse zeigen jedoch, dass Bildungsdienstleister sehr wohl versuchen, die eigenen Produkte anschließend zielgruppenspezifisch anzupassen.

Zur Einführung hat sich ein *Top-Down Ansatz* bewährt. Dabei müssen explizit die Erwartungen an die Nutzung des E-Learning, der persönliche sowie der organisationale Mehrwert, herausgestellt werden. Entscheidungsmacht der durchsetzenden Person sowie klare Anweisungen sind dabei unabdingbar. Das bedeutet jedoch, dass E-Learning selten auf Initiative der Mitarbeiter eingeführt wird. Entsprechend existiert eine Notwendigkeit, insbesondere *zu Beginn gezielte Interventionsmaßnahmen* durchzuführen wie kleine Workshops, Pilotgruppen oder Managementinitiativen.

Die Unterstützung der Bildungsdienstleister in Form flankierender Maßnahmen ebbt den Ergebnissen nach, mit der Phase der operativen Durchdringung ab. Anbieter unterstützen die Einführung in Form von Feldtests und Pilotgruppen, ziehen sich jedoch mit dem Rollout zurück bzw. beschränken sich ab hier eher auf einen technischen Support. Eine längerfristige Betreuung des E-Learning Angebotes könnte jedoch zukünftig an Bedeutung gewinnen. Durch die Verbreitung von Breitbandinternet, Smartphones oder auch schulischem und hochschulischem E-Learning kommen Mitarbeiter frühzeitig mit diesem Medium in Kontakt. Durch eine verbesserte Usability, höhere Vertrautheit und hohe technische Stabilität, sinken möglicherweise auch die Barrieren zur E-Learning Einführung. Dadurch rückt möglicherweise die Frage in den Vordergrund, wie es um die andauernde Nutzung der Anwendungen und um den langfristigen Transfer des Gelernten in die betriebliche Praxis bestellt ist. Hier tut sich vielleicht ein neues Feld für Bildungsdienstleister auf, die zukünftig verstärkt am dauerhaften Praxistransfer, statt der anfänglichen Nutzeradoption gemessen werden.

6 Fazit, Einschränkungen und Ausblick

In dem Beitrag wurde die Einführung von E-Learning im Unternehmen auf Basis eines diffusionstheoretischen Vorgehensmodells analysiert. Durch sechs Experteninterviews wurden dem Modell folgend involvierte Personen und ihre Ängste und Widerstände identifiziert. Diesen wurden Interventionsmaßnahmen in Bezug auf das E-Learning Angebot selbst sowie in Bezug auf die Mitarbeiter gegenübergestellt. Weiterhin wurden organisationale Erfolgsfaktoren für die E-Learning Einführung identifiziert. Insbesondere wurde in der Praxis deutlich, dass eine top-down gerichtete Managementunterstützung zentral für eine nachhaltige Nutzung des E-Learning durch Mitarbeiter ist. Eine ebenso positive Wirkung geht von Multiplikatoren und kleinen Rollouts in Pilotgruppen aus. Intensiver Austausch zwischen dem Bildungsdienstleister und dem Unternehmen erfolgt vorwiegend über persönlichen Kontakt mit den Initiatoren, dem Management. Damit besteht ein nur indirekter Kontakt mit den eigentlichen Endanwendern, den Mitarbeitern. Ein mögliches zukünftiges Handlungsfeld liegt zudem in begleitenden längerfristigen Transfermaßnahmen. Als Einschränkung der Studie gilt es die begrenzte Anzahl von Interviewpartnern zu berücksichtigen. Damit lassen sich die Ergebnisse nur unter Vorbehalt verallgemeinern. Demgegenüber handelte es sich bei den Experten jedoch um leitende Mitarbeiter führender E-Learning Anbieter. Aufgrund dessen und aufgrund der hohen Übereinstimmungsrate in den Interviewaussagen kann daher durchaus von fundierten Ergebnissen ausgegangen werden. Weitere Interviews oder die Durchführung einer detaillierten Fallstudie könnten die Ergebnisse zukünftig jedoch ausbauen.

Danksagung

Die in diesem Beitrag zugrunde liegende Forschung wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung im Projekt BlendedContent (FKZ 01PF08022A) gefördert.

7 Literatur

- [1] Adelsberger, H; Ehlers, U-D (2011): E-Learning. In: Krubel, K., Becker, J., Gronau, N., Sinz, E.S.L. (Hrsg.), *Enzyklopädie der Wirtschaftsinformatik*. Oldenbourg, München.
- [2] Behringer, F (2011): Betriebliche Weiterbildung in Europa. *Wirtschaftsdienst* 91:15-19.
- [3] Bullinger, H-J; Prieto, J; Wörner, K (1997): *Wissensmanagement heute: Daten, Fakten, Trends*. Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation.
- [4] Damanpour, F.; Gopalakrishnan, S (1998): Theories of organizational structure and innovation adoption: the role of environmental change. *Journal of Engineering and Technology Management* 15: 1-24.
- [5] DIN (2004): *Aus- und Weiterbildung unter besonderer Berücksichtigung von e-Learning - Teil 1: Referenzmodell für Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung*. Beuth, Berlin.
- [6] Fichman, R G (1992): Information Technology Diffusion - A Review of Empirical Research. In: DeGross, J. A.; Becker J. D.; Elam, J. I. (Hrsg.), *Proceedings of the 13th International Conference on Information Systems*.
- [7] Grant, A (2013): Givers take all: The hidden dimension of corporate culture. *McKinsey Quarterly*.
- [8] Kaufmann, K; Widany, S (2013): *Berufliche Weiterbildung - Gelegenheits- und Teilnahmestrukturen*. Springer Fachmedien, Wiesbaden.
- [9] Klein, A; Krcmar, H (2003): Electronic Meeting Systems Paradox - Hindernisse für den Einsatz funktionierender Technik und Ansätze zu ihrer Überwindung. *Wirtschaftsinformatik* 45(4):421-433.
- [10] Lamnek, S (2010): *Qualitative Sozialforschung - Lehrbuch*. Beltz, Weinheim, Basel.
- [11] Lechtchinskaia, L; Breitner, M H; Uffen, J (2011): Critical Success Factors For Adoption Of Integrated Information Systems in Higher Education Institutions - A Meta Analysis. In: *Proceedings of AMCIS 2011*. Detroit.
- [12] Leonard-Barton, D (1988): Implementation Characteristics of Organizational Innovations. *Communications Research* 15(5):603-631.
- [13] Leonard-Barton, D; Deschamps, I (1988): Managerial Influence in the Implementation of New Technology. *Management Science* 34(10):1252-1265.
- [14] Mayring, P (2010): *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. Beltz Verlag, Weinheim und Basel.
- [15] MMB-Institut (2012): *Nutzung von Anwendungen als Lernform durch Unternehmen in 2012*. Statista, Hamburg.
- [16] Rogers, E M (2003): *Diffusion of Innovations*. The Free Press, New York.
- [17] Schein, E H (1984): Coming to a New Awareness of Organizational Culture. *Sloan Management Review* 25(2): 3-17.
- [18] Taylor, S; Todd, P (1995): Decomposition and crossover effects in the theory of planned behavior - A study of consumer adoption intentions. *International Journal of Research in Marketing* 12:137-155.
- [19] Treumann, K P; Ganguin, S; Arens, M (2012): *E-Learning in der beruflichen Bildung*. VS Verlag für Sozialwissenschaften Springer, Wiesbaden.
- [20] Wanner, J (2006): *Multimediales Lernen in der Personalentwicklung: Formen - Einsatzmöglichkeiten - Potenziale*. VDM Müller, Saarbrücken.