

## DIGITALISIERUNG DER FORTBILDUNG

### Digitales Lernen in Unternehmen

# 83%

Anteil der deutschen Führungskräfte, die das Lernen am Arbeitsplatz für "wichtig" oder "sehr wichtig" halten

Die Digitalisierung neue Wege zur Gestaltung des Lernens.

Das 70:20:10-Model spiegelt das Bild des Erwerbs von Wissen wieder. Dieses besagt, dass ein Mensch 70 % seines Wissens durch Aufgabenbewältigung, 20 % durch Kommunikation und lediglich 10 % durch formales Lernen bezieht.

Jeder Mensch hat bevorzugte Wege und Methoden zu lernen. So können sich einige besser anhand von visuellen und auditiven, andere mit haptischen oder kommunikativen Lernmethoden Wissen aneignen. Für jeden dieser vier verschiedenen Lerntypen gibt es diverse Methoden und Angebote. Diese kombinieren häufig mehrere Lerntypen miteinander.

Um den Anforderungen der Digitalisierung gerecht zu werden, hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die Initiative Berufsbildung 4.0 gestartet. Dadurch wird unter anderem auch die Digitale Agenda der Deutschen Bundesregierung unterstützt.

Im Rahmen diverser Initiativen und Strategien sollen die Fähigkeiten und Qualifikationen von Fachkräften durch den Einsatz digitaler Lernmethoden effektiver und effizienter erweitert

Die Bedeutung der Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter nimmt durch die Digitalisierung zu. Physische Arbeitsplätze wandeln sich infolgedessen zu wissensintensiven Arbeitsplätzen. Auf der anderen Seite bietet

und Mitarbeiter auf die Arbeit von morgen vorbereitet werden. Entsprechend wird auch das Bildungskonzept für Schulen angepasst, wodurch die Schüler bereits in jungen Jahren an die digitalisierte Arbeitswelt herangeführt werden sollen.

Aber nicht nur Bund und Länder investieren in digitale Lehr- und Lernmethoden, auch für Unternehmen stellt dies einen immer wichtiger werdenden Faktor dar. Von zentraler Bedeutung ist die Investition in das wertvollste Kapital eines Unternehmens, die Expertise der Mitarbeiter. Weltweit steigern Unternehmen ihre jährlichen Ausgaben für digitale Lernmethoden. Ein entscheidender

Faktor ist hierbei die Möglichkeit der individuellen Anpassung der Lehrinhalte, deren Darstellung sowie des Lernplatzes auf die Bedürfnisse der Lernenden. Auch ermöglichen Unternehmen ihren Mitarbeitern immer öfter das Arbeiten von zuhause oder unterwegs. Die Fort- und Weiterbildung folgt dieser Entwicklung. Durch portable Endgeräte wie Notebooks, Tablets oder Smartphones wird der Zugang zu den Lernangeboten online sowie offline gewährt. Weitere Vorteile sind, dass der Trainingsfortschritt dabei geräteübergreifend gespeichert, mit Freunden oder dem Arbeitgeber geteilt und in Form von sogenannten Badges digital zertifiziert werden kann.

# 3

Jahre, für die Mitarbeiterkompetenzen relevant bleiben



(www.brilliantICM.com)

Hierdurch wird ein einfaches und transparentes Nachweisen der erlernten Fähigkeiten eines Mitarbeiters ermöglicht. Unternehmen können diese Möglichkeiten nutzen, um ihre Mitarbeiter für deren individuellen Bedürfnisse zu schulen. Jede Branche, jedes Tätigkeitsfeld, jedes Karrierelevel oder jede Abteilung kann dabei der Unternehmensphilosophie entsprechend adressiert werden.

# 36%

Anteil der Unternehmen,  
die Online-  
Lernprogramme nutzen

Die Anzahl der Unternehmen, welche bereits vor Beginn des Jobs auf digitalisierte Lernmaterialien bauen, steigt immer weiter an. Allerdings tun sich gerade kleine Unternehmen schwer, die geeigneten

Trainingsprogramme zu finden. Durch die Vielfalt diverser kommerzieller Angebote wird es Unternehmen ermöglicht, kostengünstig Schulungsangebote zu beziehen. Immer mehr Mitarbeiter sind bereit sich auch in ihrer Freizeit weiterzubilden und können dafür digitale Angebote nutzen.

Personalisierte und individualisierte Lernangebote sind günstiger als bisherige, herkömmliche Angebote. Durch Nutzung dieser Angebote können Sprachen erlernt, virtuelle Klassenzimmer kreiert, fachbezogene Sachverhalte vermittelt, Forschungsergebnisse ausgetauscht und diskutiert werden – und vieles mehr.

Zu den entsprechenden Schulungsangeboten zählen unter anderem Massive Open Online Courses (MOOCs), Serious Games, Lernvideos und -plattformen, Onlineworkshops sowie Foren, Communities oder Blogs. Unter MOOCs werden Onlinekurse verstanden, die für jeden Teilnehmer frei verfügbar sind. MOOCs sprechen häufig visuelle und auditive Lerntypen an, da neben Lernvideos auch Foren zur Verfügung stehen, in welchen sich Teilnehmer über Lernthemen austauschen können.

Ähnlich aufgebaut sind Videoplattformen, von welchen die entsprechenden Kurse oder Lernvideos bezogen werden können. Diese unterscheiden sich lediglich darin, dass keine zusammen-

hängenden Kurse angeboten, sondern spezifische Themen einzeln behandelt werden. Zudem ist die Tiefe und Breite bestimmter Themen nicht immer gegeben.

In sogenannten Serious Games können auf spielerischem Wege Lehrinhalte vermittelt werden. Hierbei steht jedoch nicht die Unterhaltung, sondern das Lernen praxisrelevanter Inhalte im Fokus. Aufgrund der häufig realitätsnahen Szenarien sowie der Anwendung der zu erlernenden Inhalte direkt im Spiel, werden vor allem die visuellen und haptischen Lerntypen angesprochen.

Auch in Online-Workshops werden entsprechende Inhalte vermittelt. Diese charakterisieren sich in der Regel über die Organisation der Lernenden in Kleingruppen. Durch die Digitalisierung sind diese allerdings nicht mehr ortsgebunden. Die Teilnehmer können sich aus verschiedensten Regionen weltweit einschreiben. Workshops adressieren hauptsächlich auditive und kommunikative Lerntypen.

Kommunikative Lerntypen werden auch durch Foren und Communities angesprochen. In diesen können sich die Teilnehmer über Fachthemen austauschen und ebendiese diskutieren.

Alternativ können visuelle Lerntypen ihr Wissen über Nachschlagewerke sammeln. Hierbei handelt es sich um Ansammlungen von Wissen, welche ähnlich wie Enzyklopädien aufgebaut sind. Auch können Blogs zur Wissensbildung herangezogen werden – wissenschaftliche Blogs enthalten Kurzbeiträge zu Sachthemen.

## ANWENDUNG VON DIGITALEM LERNEN IN DEN FACHBEREICHEN

Die Potentiale der vorgestellten digitalen Lernmethoden lassen sich in jedem Fachbereich

# 22

Durchschnittliche Anzahl der Technologien, die zu Lern- und Weiterbildungszwecken in Unternehmen eingesetzt werden

nutzen. Um digitale Lernformen effektiv anzuwenden, müssen bei der Auswahl der Lernmethoden die bereichsspezifischen Anforderungen berücksichtigt werden. Da gewisse Aufgabenfelder durch bestimmte Lernmethoden besser angesprochen werden, ist der Einsatz spezifischer Lernformen ratsam.

Über die Zuordnung von Lernmethoden zu Lerntypen unter Berücksichtigung der bereichsspezifischen Anforderungen lassen sich empfehlenswerte Lernmethoden bestimmen. Um den Unternehmensbereichen Lernmethoden zuzuordnen zu können, sind die vorherrschenden Lerntypen in den Unternehmensbereichen zu identifizieren.

### FINANCE

Da im Unternehmensbereich Finance hauptsächlich verwaltende und computergestützte Tätigkeiten durchgeführt werden, die hohes Fachwissen voraussetzen, bieten sich zum Training der Mitarbeiter visuelle Lernmethoden an. Hierzu eignen sich in erster Linie MOOCs und Nachschlagewerke. Durch bildliche Sprache und Veranschaulichung der Tätigkeiten der Finanzbuchhaltung kann ein besseres Prozessverständnis vermittelt werden.

### SALES & MARKETING

Als Besonderheit im Sales & Marketing ist die hohe Interaktivität mit Kunden zu berücksichtigen. Die Mitarbeiter müssen daher insbesondere in

Softskills geschult werden. Diese lassen sich am besten durch kommunikative, aber auch auditive Lehrmittel vermitteln. Im Rahmen des digitalen Lernens lässt sich dieser Lerntyp am effizientesten mit Online-Workshops ansteuern. Basierend auf diesen können Vertriebsmitarbeitern, neue Methoden zur Durchführung von Verkaufsgesprächen unter Aufsicht von geschulten Coaches erlernen. Außerdem ist es möglich, digitale Produktschulungen anzubieten, die eine standortübergreifende Lernerfahrung erlauben.

### PRODUKTION

Für die fachgerechte Herstellung von Produkten muss ein Mitarbeiter seine Arbeitsschritte genauestens kennen. Zum Erlangen des Grundverständnisses des Produkts sowie der notwendigen Arbeitsschritte sollten visuelle und haptische Lernmethoden angewandt werden. Da es im Bereich des digitalen Lernens aktuell keine den Bedürfnissen der Produktion entsprechenden haptischen Methoden gibt, wird lediglich das Fortbilden durch Lehrvideos empfohlen. Hierdurch können sowohl die produktspezifischen Eigenschaften wie auch die notwendigen Arbeitsschritte anschaulich aufgezeigt werden.

### IT

Dieser Unternehmensbereich zeichnet sich durch die direkte Anwendung und Umsetzung

Bereich	Lerntyp	Lernmethode
Finance	visuell	MOOCs, Nachschlagewerke
Sales & Marketing	auditiv, kommunikativ	Online Workshops
Produktion	visuell, haptisch	Video
IT	visuell, kommunikativ	Forums, MOOCs
HR	auditiv, kommunikativ	Online Workshops
F&E	visuell, haptisch	Nachschlagewerke, Serious Games
Service	visuell, kommunikativ	MOOCs

der Fähigkeiten im Job aus. Zum Erlernen der notwendigen Fähigkeiten eignen sich daher vor allem visuelle und kommunikative Lernmethoden in Form von MOOCs, Foren und Communities. MOOCs eignen sich in erster Linie dazu, dass sich der Lernende ein Grundverständnis von IT aneignet. Foren und Communities dienen dem Erlernen tiefgreifender Erkenntnisse.

### PERSONALABTEILUNG

In der Personalabteilung bedarf es der Kompetenz zur Kommunikation und Einschätzung von Mitmenschen. Aus diesem Grund ist die Verwendung von auditiven und kommunikativen Lernmethoden wie **Online-Workshops** sinnvoll. Vorteilhaft ist hierbei die Möglichkeit das Erlernte in einer Gruppe zu diskutieren, direkt anzuwenden und Feedback zu erhalten.

### FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Im Bereich Forschung und Entwicklung sind ein gutes Fachwissen von Produktkenntnissen sowie eine Weitsicht für kommende Trends signifikant. Dies lässt sich durch visuelle und haptische Lerntypen gezielt schulen. Die Lernmethoden sollen, neben der Vermittlung von Kenntnissen über die zu erforschenden und entwickelnden Produkte, auch die Kreativität der Mitarbeiter fördern. Zudem ist eine Kernanforderung, vorhandenes Wissen auf neue Themengebiete anzuwenden. Dies ist wichtig, da nach keinem bestehenden Konzept gearbeitet wird, sondern neue Ideen kreiert werden sollen. Diese Kreativität lässt sich insbesondere durch spielerisch gestaltetes Lernen fördern, da es einer selbstständigen Entscheidungsfindung obliegt. Aus diesem Grund ist der Einsatz von Serious Games empfehlenswert. Auch die Möglichkeit auf Nachschlagewerke zurückzugreifen, kann insbesondere bei Rechercheaufgaben hilfreich sein.

### SERVICE

Die Betreuung des Kunden nach dem Kauf eines Produkts sowie die Unterstützung bei Fragen und Problemen wird durch den Service abgedeckt. Daher sind zwei Fähigkeiten von zentraler Bedeutung. Zum einen muss das Verständnis des Produkts vorhanden sein. Zum anderen ist die angemessene und zielführende Kommunikation mit dem Kunden wichtig. Zur Schulung dieser Fähigkeiten eignen sich visuelle

sowie kommunikative Lernmethoden. Bei komplexen Produkten können MOOCs dem Gewinnen des Produktverständnisses dienen, wohingegen Online-Workshops die Fähigkeit der effizienten und nachhaltigen Kommunikation schulen.

## VERGLEICH VERSCHIEDENER ANBIETER FÜR DIGITALES LERNEN

Es existiert eine Vielzahl von Anbietern für digitale Lerninhalte. Diese setzen den Fokus auf verschiedene Aspekte. Deutlich wird dies bei näherer Betrachtung der Anbieter. Unterschiede werden deutlich bei der Art der Kurse, den Kosten, der Akkreditierung der Leistung, den verfügbaren Sprachen, den eingesetzten Techniken, der Themenvielfalt sowie der Aktualität der Lernmaterialien.

### UDACITY

Udacity bezeichnet sich als Online-Akademie und bietet kostenfreie sowie kostenpflichtige MOOCs an. Der Fokus liegt dabei auf den Themengebieten Informatik und Programmierung. Hinzu kommen Kurse zu Physik, Mathematik, Betriebswirtschaftslehre und Psychologie.

Udacity setzt sich zum Ziel, Kurse anzubieten, die klassische Bildung mit Kompetenzen des Berufslebens kombinieren. Die Aktualität der Kurse wird durch regelmäßige Updates sichergestellt. Bereits veröffentlichte Kurse werden nicht mehr aus dem Angebot entfernt.

Die hohe Qualität der Kurse kommt durch die Zusammenarbeit von Professoren und Udacity-Mitarbeitern mit Unternehmen wie IBM, Google, Daimler oder SAP zustande. Aus diesem Grund werden die ausgestellten Zertifikate der Kurse in der Wirtschaft anerkannt. Ausgestellt werden diese nur bei kostenpflichtigen Angeboten. Die Preise besagter Kurse liegen zwischen 199€ und 299€.

Ein Diskussionsforum ermöglicht den Kursteilnehmern Fragen zu besprechen und sich mit der Community auszutauschen. Für kostenpflichtige Kurse gibt es spezifische Foren, welchen auch die Kursleiter und andere Mentoren

angehören. Dort bekommen Lernende zusätzlich persönliches Feedback zu gelösten Aufgaben und eingereichten Projekten.

Die Kurse sind auf englischer Sprache mit gleichsprachigen Untertiteln verfügbar. Vereinzelt kann auch auf anderssprachige Untertitel zurückgegriffen werden.

## COURSERA

Coursera ist ein weiterer Anbieter von MOOCs. Die angebotenen Kurse richten sich an Lernende in den Bereichen Wirtschaft, IT sowie Kunst. Diese sind ausschließlich in englischer Sprache verfügbar - teilweise kann auf Untertitel in weiteren Sprachen zurückgegriffen werden. Die Kurse stammen von über 100 Partneruniversitäten aus 28 Ländern. Für die Kurse ist eine Gebühr ab 20€ zu entrichten.

Einzigartig ist das Prinzip der Peer-Review-Assignments, welches eine besondere Funktion zur Förderung von Teilnehmern darstellt. Bei diesen Tests muss jeder Teilnehmer neben der Lösung seiner Aufgaben auch die Ergebnisse anderer Teilnehmer korrigieren, um den Kurs erfolgreich abzuschließen.

Kurse, die für das Selbststudium angeboten werden, bleiben nach ihrer Veröffentlichung dauerhaft verfügbar, werden jedoch nicht mehr aktualisiert. Die Möglichkeit, mit Kursleitern oder Dozenten Kontakt aufzunehmen, besteht aktuell nicht. Die einzige Betreuung erfolgt über Foren, welche pro Kurs angeboten werden und Teilnehmern ermöglicht, sich gegenseitig zu unterstützen.

Neu ist Coursera for Business. Hierbei handelt es sich um eine Plattform, welche an unternehmerische Bedürfnisse ausgerichtet ist. Dieses Konzept ermöglicht Analysen und Integrationsmöglichkeiten, die für globale Unternehmen heutzutage wichtig sind.

## IVERSITY

iversity ist eine deutsche E-Learning Plattform, die sich ebenfalls auf MOOCs spezialisiert hat und Kurse in Zusammenarbeit mit Universitäten und Professoren erstellt. Die Kurse sind nicht auf bestimmte Themengebiete beschränkt, sondern bieten die Möglichkeit in nahezu allen Bereichen

Lernmaterial zu finden. Die Kosten für die unterschiedlichen Kurse werden nicht von iversity, sondern den Dozenten bestimmt. Ausgenommen davon sind die Prokurse, die 399€ kosten.

Durch den Abschluss eines iversity-Kurses können ECTS-Punkte erlangt werden. Diese werden von europäischen Universitäten als Leistungsnachweis anerkannt.

Die Zugehörigkeit zum wissenschaftlichen Fachverlag Springer Nature stellt die hohe Qualität der Kurse sicher. Um die Aktualität der Inhalte zu gewährleisten, stehen alle Kurse auf iversity nur für einen begrenzten Zeitraum zur Verfügung.

Zur Betreuung eines Kurses wird der Zugang zu kursinternen Foren angeboten. In diesen können Kursteilnehmer Fragen stellen und Inhalte diskutieren. Auch können über diese Foren Anliegen an die Kursleiter und Dozenten vorgebracht werden.

Mit iversity for business wird eine Version für Unternehmen angeboten. Die darin angebotenen Prokurse bieten Unternehmen die Möglichkeit, personalisierte Kurse zu erstellen. Dadurch können Unternehmen selbstständig eine eigene Online-Akademie aufbauen. Zudem besteht die Möglichkeit, diese Kurse Zielgruppen außerhalb der Organisation anzubieten. In diesem Fall kann das anbietende Unternehmen die Höhe der Kosten selbst bestimmen.

## ANBIETER VON SERIOUS GAMES

Neben kommerziellen und kostenpflichtigen Angeboten werden Serious Games auch von Hochschulen angeboten. Ein Beispiel hierfür ist brillianCRM, welches von unserem Studiengang entwickelt wurde.

Bei dem Serious Game zum Thema Projektmanagement begeben sich die Spieler in die Rolle des Projektmanagers eines internationalen IT-Projektes. Beginnend mit der Initialisierung über die Planung und Umsetzung bis hin zum Projektabschluss, deckt das Spiel alle Phasen eines Projekts ab. Neben dem Projektmanagement werden zudem Aspekte des

Software-Designs, der Programmierung und der User Experience behandelt.

Während der gesamten Spieldauer erhalten die Spieler Rückmeldung über den Erfolg ihres Projekts, wodurch die Atmosphäre eines realen Projektumfeldes simuliert wird. Zudem wenden Spieler die erlernten Konzepte und Methoden umgehend an. Die Registrierung erfolgt kostenfrei via E-Mail.

Serious Games eignen sich auch für die Vermittlung unternehmensspezifischer Inhalte und Kompetenzen. Bei der Einbindung eines Serious Games in das digitale Lernkonzept eines Unternehmens gilt zu beachten, dass die Inhalte anhand der individuellen Anforderungen zu konkretisieren sind.

### VIDEO2BRAIN

Die Videoplattform Video2Brain stellt Lernenden über 5.000 Videos zu den Themenbereichen IT, Wirtschaft und Kreatives zur Verfügung. Das Kursangebot wird wöchentlich erweitert und die Inhalte aktualisiert. Die Videos sind auf deutscher, englischer, spanischer, französischer und japanischer Sprache abrufbar.

Bei Abschluss eines jährlichen Abonnements, werden 22€ pro Monat berechnet. Unternehmen können individualisierte Preisangebote anfragen. Dieses Abonnement beinhaltet die Nutzung aller Funktionen mit mehreren Endgeräten.

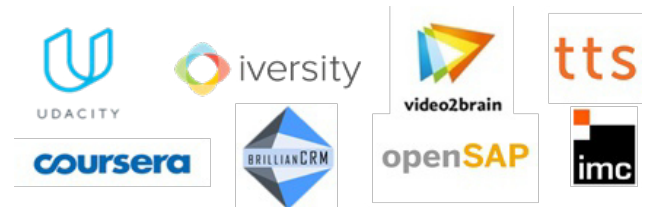
Die Videos stehen in einer Online-Bibliothek zur Verfügung und können zudem auf lokalen Endgeräten wie Tablets oder Mobiltelefonen heruntergeladen werden. Zudem werden individualisierte Lehrpläne erstellt. Der erfolgreiche Abschluss eines Kurses wird mit einem Zertifikat honoriert und lässt sich bei Wunsch auch im LinkedIn-Profil einbetten.

### WEITERE ANBIETER

Die openSAP University ist eine Initiative, die 2013 von der SAP SE gegründet wurde. Mit dem Kursangebot reagiert SAP auf die steigende Nachfrage nach skalierbarem Wissenstransfer durch die digitale Transformation und damit den Einsatz von MOOCs. Die Kurse stehen allen Interessierten kostenfrei zur Verfügung und beinhalten neben

Kursen zu SAP auch diverse andere IT-bezogene Themen.

Des Weiteren existieren zahlreiche Anbieter, die für Firmen maßgeschneiderte Lösungen anbieten. Diese reichen von eigens entwickelten Plattformen bis hin zu Präsenzkursen. Die größten deutschen Anbieter dafür sind tts und imc.



## EINFÜHRUNG VON DIGITALEM LERNEN

### MODELLE

Bevor digitales Lernen im Unternehmen implementiert werden kann, ist zu prüfen, wie tiefreichend sich digitales Lernen in den Geschäftsablauf integriert lässt. Mit den Models of Online Courses nach Robin Mason existiert ein Ansatz, nach welchem sich digitale Lernmodelle nach deren Digitalisierungsgrad unterteilen lassen. Die drei Modelle lassen sich wie folgt beschreiben: Content & Support, Wrap Around und Integrated Model.

#### Content & Support Model

In diesem Betrachtungsmodell ist die Verwendung von digitalen Medien als unterstützende Aktivität zum Lernprozess definiert. Die digitalen Aktivitäten machen hierbei nicht mehr als 20% der Lernzeit aus. Bedingt durch die Digitalisierung finden sich diese Aktivitäten bereits in jedem Unternehmen wieder, sodass dieses Modell keine Relevanz mehr besitzt.

#### Wrap Around Model

Das Verhältnis von digitalen zu nicht-digitalen Aktivitäten ist nahezu ausgeglichen. Je nach Anwendungsfall und Präferenz wird auf eine der beiden Aktivitäten zurückgegriffen. Wichtige, nicht-digitale Medien, wie Bücher, werden mit digitalen Medien, wie Webseiten, kombiniert und erweitern die Informationsmöglichkeiten.

## Integrated Model

Mit dem Integrated Model erreicht ein Unternehmen ein nahezu ausschließlich auf digitalem Lernen basierendes Fortbildungsmodell. Als Grundlage dieses Systems dienen Werkzeuge, die es den Anwendern ermöglichen, Informationen miteinander auszutauschen und zu bearbeiten.

Der Digitalisierungsgrad von Fortbildung in Unternehmen ist sehr variabel und daher schwer messbar. Aus diesem Grund ist die Festlegung auf ein konkretes Modell nicht möglich, sondern lediglich die Neigung zu einem Modell festzustellen.

## VORGEHEN

Letztendlich stellt sich für Unternehmen die Frage, wie das Schulungsangebot aufgebaut und durch digitale Lernmethoden unterstützt werden sollte. Hierbei sollten folgende Schritte durchlaufen werden:

### 1. Analyse - Erhebung des Lernbedarfs

Digitales Lernen kann in Unternehmen nur erfolgreich angewendet werden, wenn dieses entsprechend der Unternehmensbedürfnisse implementiert wird. Heutzutage verfügen bereits viele Unternehmen über digitale Lernangebote. Aufgrund ihrer nicht bedarfsgerechten Implementierung erfahren viele digitale Lernkonzepte jedoch keiner Zustimmung unter den Lernenden und werden nicht verwendet. Um dies zu vermeiden ist eine Erhebung des Lernbedarfs vorab ent-

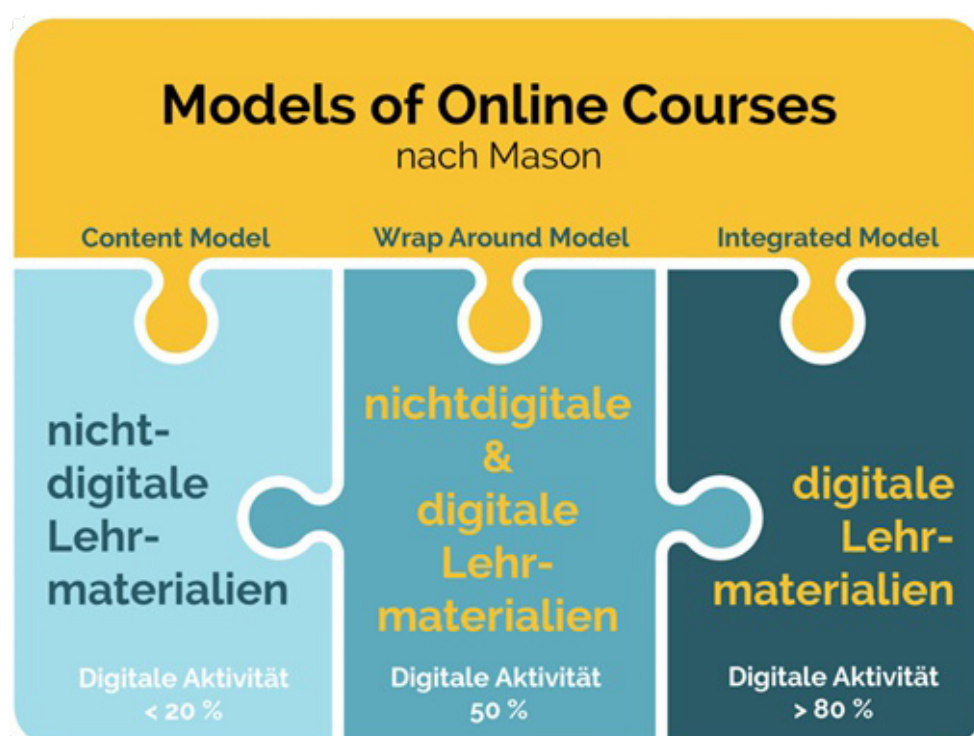
scheidend. Es empfiehlt sich, unter Berücksichtigung der Interessen und Meinungen der Mitarbeiter einen Katalog zu verfassen, welcher die Bedarfe erfasst.

### 2. Design - Erstellung des Curriculums gemäß des Lernbedarfs

Basierend auf dem Katalog der Lernbedarfe wird ein Curriculum erstellt. In diesem wird definiert, welche Inhalte den Mitarbeitern zur Verfügung stehen sollen. Hierbei kann auch geregelt werden, ob und gegebenenfalls welche Mitarbeiter Zugriff auf welche Inhalte erhalten. Mit Hilfe des Curriculums lassen sich Inhalte in themenbezogene Module untergliedern. Um eine sinnvolle Bearbeitung von Themen zu gewährleisten empfiehlt es sich, ein Curriculum zur strukturierten, chronologischen Gliederung von Inhalten zu erstellen.

### 3. Implementierung - Integration von Lernphasen in den Arbeitsablauf

Digitales Lernen kann nur dann erfolgreich sein, wenn es Mitarbeitern ermöglicht wird, dieses aktiv zu nutzen. Dazu zählt nicht nur ein anwenderfreundlicher Zugang, sondern auch die Bereitstellung von Zeit. Es ist nicht realistisch zu erwarten, dass Mitarbeiter die Fortbildungsmöglichkeiten ausschließlich in ihrer Freizeit verwenden. Von der generierten Wissensmehrung durch digitalisiertes Lernen profitiert letztendlich ebenso das Unternehmen.



#### 4. Adaption - Anpassung der Arbeitsplatzbezogenen Aufgaben

Das generierte Wissen des Lernenden kann nur dann gewinnbringend in das Unternehmen einfließen, wenn dessen Aufgaben es ermöglichen, sich des erlangten Wissens zu bedienen. Zudem ist hierbei zu beachten, dass Abweichungen zwischen dem digitalen Lernszenario sowie dem Arbeitsumfeld die spätere Anwendung erschweren können. Konkret muss sichergestellt werden, dass die digitalen Lernszenarien dem realen Arbeitsumfeld entsprechen. Lernt ein Mitarbeiter, wie sich ein konkreter Prozess unter der Zuhilfenahme einer bestimmten Software effizienter gestalten lässt, kann die Verwendung einer abweichenden Software den Effekt egalalisieren, da das spezifische Wissen sich nicht einbringen lässt.

#### 5. Gestaltung - Aufbau von multidisziplinären Teams

Im Zuge der Digitalisierung nimmt die Relevanz von interdisziplinärem Wissen zur fachgerechten Bewältigung von Aufgaben zu. Um dieser Entwicklung gerecht zu werden, ist Vermittlung von breitgefächertem Wissen für Mitarbeiter essenziell. Aus diesem Grund empfiehlt es sich, das digitale Lernangebot an Mitarbeiter so zu konzipieren, dass neben dem spezifischen Fachwissen auch ein multidisziplinäres Grundverständnis geschaffen wird. Um das fachspezifische Wissen der Spezialisten vollumfänglich einzubringen, ist eine Zusammensetzung aus Spezialisten unterschiedlicher Themengebiete entscheidend. Das geschaffene multidisziplinäre Grundverständnis über mehrere Themengebiete bildet die Schnittstelle zwischen den Spezialisten und ermöglicht eine effiziente Zusammenarbeit.

#### 6. Teilen – Bereitstellung des Lernmaterials für das gesamte Unternehmen

Um den Mitarbeitern den Zugang zu interdisziplinärem Wissen zu ermöglichen, ist eine Bereitstellung des gesamten Lehrmaterials empfehlenswert, sofern dieser nicht durch das Lizenzmodell limitiert ist. Auch unternehmensinternes Wissen, wie beispielsweise Aufzeichnungen, Dokumentationen und Präsentationen, sollte in das digitale Lernen integriert werden. Hierbei gilt es, die Stufe der Vertraulichkeit zu berücksichtigen. Dies führt zu einer besseren Einbindung der Mitarbeiter in die Gestaltung der Anwendung und fördert deren

Identifikation mit dieser. Dadurch lassen sich Hemmungen gegenüber der Nutzung der Anwendung minimieren. Beachtet werden sollte hierbei die strukturierte Ablage der Dokumente an einem zentralen Ort, idealerweise mit Einbindung einer Suchmaschine. Ohne dies würde ein Zugriff auf die Inhalte erschwert und die Akzeptanz unter den Anwendern sinken.

#### 7. Evaluation – Analyse und Anpassung

Eine aussagekräftige Evaluation der Ergebnisse durch das digitale Lernen lässt sich nur erstellen, wenn dieses analysiert wird. Hierfür ist es wichtig, bereits bei der Konzeptionierung zu bedenken, dass gewisse Statistiken systematisch erfassbar und auswertbar sein müssen. Hierzu gehören Applikationsstatistiken, welche Aufschluss über die Häufigkeit, die Dauer sowie die Art der Aktivität des Lernenden geben. Anhand von Anwenderstatistiken kann erfasst werden, wer wann wie oft welche Applikation verwendet hat. Basierend auf diesen beiden Analysen lässt sich erkennen, ob digitales Lernen von den Mitarbeitern angenommen wird und wie sich disziplinäre Unterschiede bemerkbar machen. Anhand dieser Informationen kann das Lernangebot so angepasst werden, dass ein effizienterer Einsatz ermöglicht wird. Die Integration einer Reportingapplikation, um Anwendern die Möglichkeit zu bieten, Kritiken und Anregungen zu adressieren, ist eine weitere Möglichkeit, kontinuierlich Verbesserungsvorschläge einzubringen. Dadurch wird die Akzeptanz gegenüber und Identifikation mit der Lernmethode weiter erhöht. Systeme der künstlichen Intelligenz und des Machine Learnings bieten, aufbauend auf den erheblichen Daten zum Lernverhalten digitaler Angebote, neue Möglichkeiten und Potentiale zur Verbesserung der Lerninhalte und -prozesse.

#### ENTSCHEIDUNGSINSTANZEN

Bei der Einführung von digitalem Lernen ist die Einbindung von Entscheidungsträgern wesentlich, um eine erfolgreiche Realisierung zu erzielen. Vier Entscheidungsinstanzen lassen sich hierbei hervorheben.

##### Geschäftsleitung

Als oberste Instanz ist die Geschäftsleitung für die strategische Ausrichtung des Unterneh-



mens verantwortlich. Um den aus der Digitalisierung der Arbeitsplätze hervorgehenden Anforderungen gerecht zu werden, ist die Definition einer Weiterbildungsstrategie durch die Geschäftsleitung vonnöten.

### Personalabteilung

Die Personalabteilung ist für die operative Umsetzung der Bildungsstrategie zuständig. Sie hat die Aufgabe, die durch die Geschäftsleitung getroffenen Entscheidungen zu planen, umzusetzen und zu überwachen. Legt die Geschäftsleitung keine Weiterbildungsstrategie vor, wird diese durch die Personalabteilung ausgearbeitet. Laut einer Studie von KPMG aus dem Jahr 2015, entscheiden in etwa 50% der Unternehmen die Personalabteilungen, wie digitales Lernen eingeführt wird.

### IT Abteilung

Die Aufgabe der IT Abteilung ist die IT-seitige Unterstützung der Personalabteilung bei der Umsetzung der Weiterbildungsstrategie. Der Fokus liegt hier auf der Bereitstellung von Systemen zur Umsetzung von digitalen Anwendungen, der Administration von Schnittstellen sowie der Einhaltung von Sicherheitsaspekten.

### Spezifische Geschäftsbereiche

Um Mitarbeiter entsprechend ihrer Aufgaben und Kompetenzen zu schulen, bedarf es der Einbindung der einzelnen Unternehmensbereiche. Die-

se können und müssen letztendlich definieren, welche Inhalte ihre Mitarbeiter zur Verfügung gestellt bekommen. Dabei muss sich der Geschäftsbereich an den Entscheidungen, welche durch Geschäfts- und Personalleitung sowie IT-Abteilung getroffen wurden, halten und kann nur in diesem Rahmen tätig werden.

### KRITISCHE ERFOLGSFAKTOREN

Um digitales Lernen in Unternehmen zu implementieren und einen Mehrwert daraus zu generieren, bedarf es der Berücksichtigung der genannten Einflussfaktoren. Darüber hinaus spielen wichtige Erfolgsfaktoren eine entscheidende Rolle (siehe Abbildung).

### FAZIT

Das Einführen einer digitalen Lernstrategie in Unternehmen ist notwendig, um mit dem Zeitalter der Digitalisierung und den sich ändernden Anforderungen Schritt zu halten. Jedoch müssen diverse Aspekte bei der Umsetzung in Betracht gezogen werden; beginnend mit den bereichsspezifischen Anforderungen eines Unternehmens über die Lerntypen bis hin zur richtigen Anbieterauswahl. Um einen Konflikt mit dem 70:20:10-Modell zu vermeiden, muss eine gut konzipierte und qualitativ hochwertige digitale Lernstrategie entwickelt werden, welche mittels eines klarstrukturierten Implementierungsansatzes umzusetzen ist.





**Tobias Endres**  
DLCON



**Yannic Fleck**  
Protiviti



**Tim Häusler**  
mind solutions



**Kevin Seitz**  
Springer Nature

## QUELLEN

Asalla, L; Putri, M; Pradipto, Y (2017): The Critical Success Factor of E-Learning in Higher Education, International Conference on Information Management and Technology.

The Economist (2018): More staff training is vital.

Kimiloglu, H; Ozturan, M; Kutlu, B (2017): Perceptions about and attitude toward the usage of e-learning in corporate training, Computers in Human Behavior, Volume 72, Pages 339-349.

Mayr, P; Bendl, H; Mörike, F (2015): The Double-Effect Approach to Serious Games in Higher Education: Students Designing and Developing Serious Games for Other Students, Games and Learning Alliance, Volume 9599, Pages 42-40.

Shlomo, B (2011): Corporate Learning, International Institute for Management Development, Insights@IMD, No. 4.

Sommerfeld, B; Crespo, P (2015): Corporate Learning, Inside Magazine, Issue 12, Part 03.