

Was ist eigentlich ein Learning Management System?

von Annette Bouzo

Was verbirgt sich eigentlich hinter dem Begriff Social Learning? Oder was ist überhaupt der Unterschied zwischen Gamification und Game Based Learning? Im Learning-Bereich gibt es eine ganze Reihe von Buzzwörtern, die bestimmte Methoden oder Technologien beschreiben sollen, aber in der Regel keine allgemeingültigen Definitionen besitzen. Fragt man beispielsweise auf einer Messe wie der LEARNTEC Besucher und Aussteller nach der Definition von Mobile Learning, bekommt man vermutlich so viele unterschiedliche Antworten, wie man zuvor Personen befragt hat. Selbst ein so gängiger Begriff wie „eLearning“ ist im Endeffekt nichts weiter als ein Kunstbegriff, der je nach Person, Projekt oder Unternehmen und den damit verknüpften Interessen sowie Erfahrungen anders verwendet und interpretiert wird.

LMS-Definition - einfach, klar und eindeutig?

Im Zeitalter von Digitalisierung mit zunehmendem Wettbewerbsdruck, erklärungsbedürftigen Produkten, hohen Erwartungen sowohl von Kunden als auch von den eigenen Mitarbeitern sowie strengen und verbindlichen gesetzlichen Vorgaben ist die Komplexität der Themen und die Vielzahl der oftmals betroffenen Stakeholder ohne passende Software-Unterstützung in der Regel nicht zu bewältigen. Im Bereich ‚Corporate Learning‘ stellen Learning Management Systeme deshalb noch immer die zentrale Infrastruktur für die Organisation und Verwaltung von Lernen in Unternehmen dar. Doch die Suche nach einem geeigneten System erweist sich oftmals als schwierig, nicht zuletzt dadurch, dass es für die zahlreichen Softwarelösungen keine einheitliche Nomenklatur gibt. Software-Hersteller haben nicht selten kein Interesse an einer eindeutigen Klärung. Daher wird der Begriff LMS oft in ähnlich irreführendem Kontext verwendet, wie der Begriff ‚Platzangst‘ in Verbindung mit engen Räumen. Doch was ist eigentlich ein LMS?

Wikipedia, welches explizit NICHT als wissenschaftliche Quelle gilt, liefert zum Einstieg folgende Definitionen:

„Eine Lernplattform bzw. Learning Management System (LMS) ist ein komplexes Content-Management-System, das der Bereitstellung von Lerninhalten und der Organisation von Lernvorgängen dient. Aufgabe einer web-basierten Lernumgebung ist, die Kommunikation zwischen Lernenden und Lehrenden zu ermöglichen. Sie fungiert als Schnittstelle zwischen Bildungsanbieter und lernender Person. Nicht darunter fallen Bildungsinhalte, die über das Internet angeboten werden, wie die üblichen Webpräsenzen oder -portale. Vorteile einer Lernplattform sind Entlastung im Lehrbetrieb, die Regelung des Informationsflusses, Vereinfachung des Lernens und Übernahme zahlreicher Verwaltungsaufgaben.“

Das synonym verwendete Wort Lernplattform wird folgendermaßen erklärt:

„Unter dem Begriff Lernplattform bzw. Learning Management System (LMS) versteht man ein Softwaresystem, das unter einer zentralen Oberfläche mehrere aufgabenspezifische Teilprogramme integriert, mit denen verschiedene Lernszenarien unterstützt werden. Ausgehend vom ursprünglichen E-Learning-Ansatz hat sich der Konsens entwickelt, dass das sogenannte Blended Learning die Lernaktivitäten der meisten Anwender am besten unterstützt, weswegen aktuell die meisten LMS diesen Ansatz verfolgen. Gemeinsam ist all diesen Lernumgebungen, dass sie Werkzeuge zur Erstellung, Kommunikation und Verwaltung von Lerninhalten, sowie zur Koordination von web-basierten Lernangeboten und zur Beurteilung der Lernenden enthalten.“

Nimmt man diese beiden Definitionen als Ausgangslage, so ergeben sich folgende erste Erkenntnisse. Zum einen werden bei Wikipedia die beiden Begriffe Lernplattform und Learning Management System als Synonyme benutzt. Darüber hinaus handelt es sich demnach bei LMS um eine Software, die im Kern als Schnittstelle zwischen Lehrenden und Lernenden fungiert und Organisation von Lernvorgängen unterstützt. Als typische Funktionen werden Werkzeuge zur Erstellung von Inhalten, Kommunikation und Verwaltung von Lerninhalten, Koordination von Lernangeboten sowie die Beurteilung der Lernenden genannt.

Im Rahmen unseres jährlichen Themenheftes „Praxisratgeber & Markt“ behandelt das eLearning Journal seit mehreren Jahren auch ausführlich das Thema LMS und hat in diesem Kontext auch die Frage aufgegriffen, was ein LMS eigentlich ist und welche Funktionen ein solches System typischerweise hat. Als Grundfunktionen wurden in dem Artikel „Learning Management Systeme - (K)ein Buch mit sieben Siegeln?!?“ 2016 beispielsweise das Lerner-/Usermanagement, ein Katalog, eine Content-Plattform, die Kursverwaltung, ein Veranstaltungsmanagement, eine Bildungshistorie, eine Reporting-Funktion sowie die Fakturierung genannt.

DIE AUTORIN



Annette Bouzo

ist als Elearning Managerin (CELM) bei SoftDeCC Software GmbH seit 2007 für das Marketing des etablierten LMS TCmanager® verantwortlich. Ursprünglich als Seminarverwaltung für Trainingszentren konzipiert, organisiert TCmanager heute als webbasiertes LMS mit vielseitigen Portalen und eLearning-Plattform professionelle Qualifizierungsprozesse in Akademien, Industrie und Personalentwicklung. SoftDeCC ist seit 1998 eine feste Komponente des professionellen Bildungsmanagements.

The screenshot displays the 'Mein Trainingsprofil' (My Training Profile) page in the TCmanager LMS. The header includes the user's name 'Karl-Theodor Demo' and a 'Logout' link. The main content area is titled 'Profil für Antigone Athen' and shows a list of qualifications under 'Meine Qualifikationen'. The qualifications are categorized into 'Meine aktiven Profile' and 'Meine Qualifikationen'. The 'Meine aktiven Profile' section includes a table with columns for 'Rolle', 'Qualifikation', 'Gültig von', 'Erwartet vor', and 'Gültig bis'. The 'Meine Qualifikationen' section includes a table with columns for 'Qualifikation', 'Gültig von', and 'Gültig bis'. The right sidebar contains a 'Mein Training Center' section with a list of training modules and a 'Trainings' section with a list of training modules. A legend explains the status of the profiles and qualifications.

Rolle	Qualifikation	Gültig von	Erwartet vor	Gültig bis
Arbeitsrecht Schweiz	Arbeitsrecht Schweiz	10. Mär 2010	Profil gültig ab 23. Mär 2017	
Arbeitsrecht Schweiz	Arbeitsrecht Schweiz	10. Mär 2010		
Eventmanagement Einsteiger	Eventmanagement Einsteiger		Profil gültig ab 21. Apr 2015	
Eventmanagement Einsteiger	Eventmanagement Einsteiger			
Fremdsprachen	Fremdsprachen			
Kfm. Englisch Anfänger	Kfm. Englisch Anfänger - OR	08. Mär 2010		
Fremdsprachen weiterführend	Fremdsprachen weiterführend			
Fransösisch Anfänger - OR	Fransösisch Anfänger - OR	08. Mär 2010		
Spanisch Anfänger - OR	Spanisch Anfänger - OR	06. Mär 2010		
Russisch Anfänger - OR	Russisch Anfänger - OR	06. Mär 2010		
Rechtgrundlagen	Rechtgrundlagen			
Einlaufrecht Grundlagen	Einlaufrecht Grundlagen	15. Apr 2015	15. Apr 2016	
Grundlagen der Immobilienfinanzierung	Grundlagen der Immobilienfinanzierung	27. Sep 2010	No expiry	
Personalführung I	Personalführung I			
Konflikte lösen	Konflikte lösen	05. Mär 2010		
Mitarbeiterführung	Mitarbeiterführung	16. Mär 2015	16. Mär 2016	
Personalwesen/Einstellung Einsteiger	Personalwesen/Einstellung Einsteiger	09. Mär 2010		
Mikrotechnik	Mikrotechnik		Profil gültig ab 11. Jan 2017	
Kompressoren	Kompressoren	10. Apr 2010		
Mikroelektronik	Mikroelektronik	10. Apr 2010		
Ventile	Ventile	10. Apr 2010		
Zylinder	Zylinder	10. Apr 2010		

▲ Mögliche Darstellung eines Qualifikationsprofils im Mitarbeiterportal (hier TCmanager LMS).

LMS = Ansichtssache?

Diese drei Beispiele zeigen, wie schwierig es ist eine allgemeingültige Definition für LMS zu finden bzw. aufzustellen. Selbst bei der Aufzählung der Funktionen gibt es scheinbar deutliche Unterschiede. Gehört Fakturierung wirklich zu den Haupteigenschaften eines LMS? Wie sieht es bei dem Veranstaltungsmanagement aus? Es stimmt zwar, dass mittlerweile viele LMS auch das Management von Präsenzveranstaltungen allen voran im Kontext von Blended Learning ermöglichen, doch ist diese Funktion bei weitem nicht in allen Systemen integriert, die auf dem Markt als LMS verfügbar sind. Gleiches gilt auch für die Kommunikationsmethoden wie Chats oder Foren. Auch hier gilt, dass viele LMS mittlerweile unter dem Buzzword „Social Learning“ Foren, Chats, Blogs, Wikis und ähnliches integriert haben, doch sind diese Tools bei weitem nicht in allen LMS präsent. Es gibt berechtigte Zweifel, ob sie überhaupt zu den Grundfunktionen eines LMS gehören.

Lernplattform vs. LMS

Die Definition von Wikipedia wirft weitere Fragen auf: ist der Begriff Lernplattform wirklich ein Synonym für das Learning Management System? Möglicherweise ist der Begriff Lernplattform der unschärfste und am willkürlichsten verwendete Begriff. Es stimmt zwar, dass Lernplattform und LMS im Sprachgebrauch gerne als austauschbare Begriffe verwendet werden, jedoch kann eine Lernplattform auch nur ein Portal mit Lerninhalten

im Internet darstellen, welches in seinen Funktionen bei weitem nicht mehr mit einem LMS zu vergleichen ist.

Als Lernplattform wird jedoch oft jede Art Portal bezeichnet, die Lerninhalte, vielleicht auch nur Schulungskataloge, darstellt. Das gleiche gilt für unternehmensinterne Social Media-Anwendungen, Kollaborationstools, wie Webinar-Software (virtueller Klassenraum). Bei einem derart strapazierfähigen Begriff lohnt sich genaues Nachfragen, um Missverständnisse zu vermeiden. Klar ist, dass eine Social Media-Anwendung oder ein virtueller Klassenraum keine übergreifende, koordinierende Rolle im Gesamtsystem haben, sondern bei entsprechendem Bedarf wichtige Lernformate sind. Diese können als Bestandteile (Subsysteme) integriert oder über Schnittstellen an das LMS angebunden sein.

Auf dem Markt sind unter dem Begriff Lernplattform auch strikt themengebundene, gewerbliche Portale zu finden, die unternehmensunabhängig bestimmte standardisierte Lerninhalte anbieten. Dies können Inhalte für einzelne Interessengruppen sein. Dieser heterogene Markt bietet eine Vielzahl in Qualität und Aktualität stark schwankende Angebote für das Erlernen von z. B. Sicherheitsbestimmungen, Vorbereitung auf Führerschein- und IHK-Prüfungen. Diese sind eigenständige Geschäftsmodelle, ähnlich einer Leihbücherei. Sie haben mit einem Learning Management System in eigentlichen Sinne nichts zu tun, da ihnen keine echte Integration in die Prozess- und Lernlandschaft des Unternehmens erfolgt.

LEARNING MANAGEMENT SYSTEM - Semantische Analyse

Der Exkurs in die Semantik soll die Bedeutung des Wortkonstruktes LEARNING MANAGEMENT SYSTEM klären. Dazu sollen die einzelnen Wortteile untersucht und danach zueinander in Kontext gesetzt werden.

Learning

Die Bedeutung des Wortes Learning (Lernen) ist dabei nicht besonders zwiespältig. Merriam Webster (Webster, 2017) bezieht sich auf den Akt oder die Lernerfahrung einer Person, den zielgerichteten Zuwachs an Wissen oder Kenntnissen durch Unterweisung oder Studium und eine Verhaltensänderung durch Erfahrung.

- the act or experience of one that learns
- knowledge or skill acquired by instruction or study
- modification of a behavioral tendency by experience (such as exposure to conditioning)

Merriam Webster differenziert zwischen dem Wissen einerseits und Lernen andererseits, welches explizit durch formale Gegebenheiten gekennzeichnet ist.

“knowledge applies to facts or ideas acquired by study, investigation, observation, or experience [...] learning applies to knowledge acquired especially through formal, often advanced, schooling.”

+ Management

Allgegenwärtig findet der Begriff Management Verwendung. Aus dem angloamerikanischen abgeleitet, steht er ja nach Kontext mal für verwalten, organisieren, leiten oder auch ‚etwas zustande bringen‘. Doch steht der Begriff nicht nur für einen Prozess, sondern wird auch unter der Funktionsperspektive mit Führung gleichgesetzt. Dies impliziert typischerweise eine gewisse Autorität und Entscheidungsgewalt. In englischsprachiger Literatur wird dafür gerne auch das Wort ‚Leadership‘ verwendet. Funktionale Führung umfasst Aufgaben und Handlungen zur zielorientierten Gestaltung, Lenkung und Entwicklung eines Systems, während das institutionale Führungsverständnis die richtungsgebende Instanz einer hierarchischen Organisation (und damit eines Systems) meint (Vgl. Hummel/Zander, 2008, S.1; Stähle, 199, S. 65 und Steinmann/Schreyögg, 205, S.6). Auch die letztere Interpretation impliziert eine Entscheidungsgewalt über zielgerichtete Maßnahmen und Handlungen.

Management meint also die Organisation, Verwaltung von einzelnen Teilen, auch die Zuordnung von Teilen zueinander oder die zielgerichtete Definition von Prozessen, deren Abstimmung aufeinander und deren Unterstützung. Wörter wie Erstellung oder Generierung von Inhalten, Medienformate oder Kol-

laboration, kommen dagegen nicht in einschlägigen Definitionen vor.

+ System

Ein System ist eine geordnete Gesamtheit von Elementen, zwischen denen Beziehungen bestehen (vgl. Ulrich, 2001, S. 105), oder analog dazu: Ein System besteht aus Elementen, die miteinander in Beziehung stehen und einen gemeinsamen Zweck verfolgen (vgl. Forrester, 1971, S. 13ff).

Zur Definition des jeweiligen Systems muss auch dessen Eingliederung in die Systemumwelt berücksichtigt werden. Ein System kann aus Subsystem (Teilsystemen) aufgebaut sein, oder selbst Teil eines übergeordneten Systems sein. Kleinere Teile eines Systems werden gemeinhin als Systemelemente bezeichnet. Weitere Merkmale eines Systems sind die Beziehungen der (Sub-) Systeme und Systemelemente zu- und untereinander, sowie zu seiner Umwelt. Zur Untersuchung der Wirksamkeit von Systemen können zwei Perspektiven bemüht werden. Eine atomistische, welche die Systemelemente und deren Einzelcharakteristika untersucht und eine holistische, welche auf die Zusammenhänge der Elemente, Systeme und deren Wechselwirkungen zueinander fokussiert.

Um Wirkung und Verhalten eines Systems zu verstehen, müssen beide Sichten kombiniert werden. Werden dabei mehrere Systemebenen betrachtet spricht man von einer ganzheitlichen Betrachtung (vgl. Bleicher, 2011, S. 52). Dies ist besonders notwendig in Systemen (also Unternehmen), in denen Menschen handeln, da diese aufgrund des zwangsläufigen Austauschs mit ihrer Systemumwelt ständigen Veränderungen unterliegen (vgl. Ulrich / Probst, 2001, S. 60).

= Learning Management System

Grammatikalisch spezifizieren die letzteren Worte den Fokus des Beginns des Wortkonstrukts. Nicht diskutiert werden kann also die Zweckgebundenheit des Management Systems (Lernen). Aus den Einzeldefinitionen lässt sich also ableiten, das ein **Learning Management System die führende Instanz im Bereich des organisationalen Lernens ist, eine zentrale Einheit also, der die Planung, Durchführung und Kontrolle der Lernprozesse** obliegt, diese zeitgerecht steuert und auswertet. Die Definition von Brandon Hall:

„A Learning Management System is software that automates the administration of training events. The LMS registers users, track courses in a catalog, and records data from learners; it also provides appropriate reports to management. The database capabilities of the LMS extend to additional functions

such as company management, online assessment, personalization and other resources.“ (Hall, 2001)

scheint sich also gut zu eignen. Augenfällig ist, dass Hall keinen Hinweis gibt, wer das LMS bedient, ob also Trainingsadministratoren, Trainer oder Lerner bestimmte Funktionen nutzen und damit bestimmte Ereignisketten / Prozesse auslösen.

Nach Schulmeister sind die konstituierenden Elemente eines Learning Management Systems die Funktionsbereiche:

- Benutzerverwaltung
- Kursverwaltung
- Rollen und Rechte
- Kommunikationsmethoden und -werkzeuge
- Darstellung der Kursinhalte, Lernobjekte und Medien (Schulmeister, 2003, S. 12)

Die Punkte Benutzerverwaltung, Rollen und Rechte sowie ein Spektrum an Kommunikationsmethoden und -werkzeugen sind kennzeichnend für die meis-

ten professionellen Anwendungen, die in Unternehmen eingesetzt werden, treffen also in der Regel auch auf ERP und Warenwirtschaftssysteme zu.

Zielgruppe?

Weiter fällt auf, dass die von Schulmeister angenommene Rollenverteilung einen Schwerpunkt auf die Bedeutung des Trainers legt, was nicht begründet wird. Diese Interpretation hat ihren Ursprung im Hochschulwesen und der hier zentralen Bedeutung des Studienleiters/ Dozenten in diesem Zusammenhang.

Dieser Ansatz ist allerdings für Unternehmen nur bedingt geeignet. Hier kümmert sich die Firmenakademie, HR oder Personalentwicklung in der Regel um die Administration des Learning Management Systems, den Teilnehmerkreis und die Lernprozesse, während der Trainer oft rein für die Durchführung verantwortlich ist. Im Unternehmen bezieht sich die Gesamtheit der Strategie und des Trainingskonzepts letztendlich auf die Unternehmensziele.

Dauertrend: Blended Learning

Wieso wird in der Charakterisierung für LMS auf Blended Learning eingegangen? Der Grund hierfür dürfte schlicht in der Historie zu finden sein: Der Hype der Nullerjahre um das Web 2.0 und die damalige Begeisterung um WBTs und Elearning, das damals als billiges Allheilmittel für Schulungs Herausforderungen aller Art gehandelt wurde ist abgeflaut. Elearning hat das damals vorherrschende Präsenztraining nicht abgelöst. Die Prognose, dass informelles Lernen nicht andere Trainingsformen ersetzen wird, dürfte realistisch sein. Vielmehr dürfte künftig mit einem Mehr an ausgewogenen, individuellen Lernpfaden und ein zielgruppen- und objektotimierter Medien und Formaten gerechnet werden, kurz mit vielschichtigen, komplexeren Lernszenarien. Für den Umgang mit dieser Entwicklung sind Learning Management Systeme unabdingbar.

LMS = All Inclusive?

Haben wirklich alle Learning Management Systeme ein Werkzeug zur Erstellung von Lerninhalten integriert, wie es in der Definition von Wikipedia nahegelegt wird und vor allem, ist dies sinnvoll?

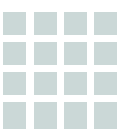
Bei dem Thema integriertes Autorentool bzw. ein Werkzeug zur Erstellung von Lerninhalten ergeben sich die gleichen Einwände, wie bereits bei der Unterstützung von Blended Learning - Konzepten und Kollaborationstools. Es stimmt zwar, dass die Eigenproduktion von Lerneinheiten gerade im Kontext von Unternehmen mittlerweile eine wichtige Rolle in den Trainingsstrategien einnimmt, jedoch weist das

nicht zwangsläufig auf die Notwendigkeit einer festen Integration hin.

Der Bedarf von Unternehmen an Autorentools ist extrem unterschiedlich. Da sind zum einen Unternehmen, die mit standardisierten elektronischen Inhalten wunderbar zurechtkommen und so vergleichsweise kostengünstig schulen. Eine weitere Gruppe sieht überhaupt keinen Bedarf an Elearning-Produkten, weil entweder die Thematik elektronisch nicht abgebildet wird, die Trainingsphilosophie dem entgegensteht oder die Zielgruppe damit nicht erreicht wird.

Andere, auch international agierende Unternehmen, welche Elearningformate verwenden, sind eventuell an bestimmte Darstellungsformen gebunden oder arbeiten dauerhaft mit einer internen oder externen Agentur, so dass ein im LMS integriertes Autorentool zwar vorhanden ist, aber nicht genutzt wird.

Letztendlich gibt es selbstverständlich auch eine Interessentengruppe, für die die Funktionen eines integrierten Autorentools von großer Bedeutung sind. Hat ein LMS jedoch ein Autorentool oder einen Testgenerator integriert, stellt sich die Frage, ob die angebotenen Funktionen wirklich ausreichend sind, damit Lerninhalte für unterschiedlichste Zwecke und Zielgruppen erstellt werden können. Gerade auch im Hinblick auf zukünftige Entwicklungen sollte sorgfältig und individuell die Eignung einer integrierten Lösung geprüft werden. Denn im Hinblick auf die Zukunft kann kein LMS Hersteller garantieren, dass gerade sein Autorentool flexibel genug ist auch zukünftige Medienformate unterstützen zu können.



Ist ein Autorentool wichtiger Aspekt, dann kann es auch sinnvoll sein, sich für ein separates, externes Autorentool zu entscheiden und ein LMS zu wählen, welche die jeweiligen Formate unabhängig ausspielt. Moderne Learning Management Systeme können die Produkte unterschiedlichster Autorentools, typischerweise WBTs, herstellerunabhängig einbinden und dem Lerner zur Verfügung stellen. Relevant ist hierbei für den Lernenden, dass eventuell benötigte Zusatzprogramme wie z. B. ein Mediaplayer oder ein pdf-Reader vorhanden sind, um die Inhalte auf der Elearning-Plattform oder im Mitarbeiterportal zu starten, zu lesen oder bearbeiten zu können. Für den Lerner spielt es kaum eine Rolle, auf welchem Laufwerk oder welchem Serverbereich das Produkt des Autorentools physisch liegt. Das Learning Management System kennt den richtigen Pfad in der Systemlandschaft und verwaltet die Aufrufberechtigungen gemäß den Vorgaben. Dies können z. B. vorausgesetzte Qualifikationen (Testergebnisse) sein, ein bestimmtes Zeitfenster oder eine bestimmte Rolle des Mitarbeiters im Unternehmen.

Ein integriertes Autorentool stellt also in der Regel keinen entscheidenden Faktor bei der Kaufentscheidung dar. Anderen Faktoren wie Flexibilität und Zukunftssicherheit wird typischerweise eine höhere Gewichtung beigemessen. Letztendlich ergibt sich daraus, dass Autorentools nicht zu den Grundfunktionen eines LMS gehören. Dies ist auch das Ergebnis einer Vergleichsstudie von Brandon Hall, welche sich mit Learning Management Systemen befasst:

„It usually does not include its own authoring capabilities; instead it focuses on managing courses created from a variety of sources“ (Hall, 2001, S. 533).

Die gleiche Argumentation dürfte auch auf Kollaborationsplattformen, Virtuelle Klassenzimmer etc. zu-

treffen. Natürlich kann eine digitale Bildungslandschaft auch Plattformen für Kollaboration wie z. B. Webinarsoftware oder Social Media Elementen anbieten. Diese können über Schnittstellen mit dem Learning Management System verknüpft werden und müssen nicht fest integriert sein. Ebenso kann ein Virtual Classroom, eine Webinar- oder Konferenz-Software unabhängig vom LMS als Stand-Alone-Lösung eingesetzt werden, wenn darüber beispielsweise generell die Kommunikation im Unternehmen erfolgt. Dies kann ggfs. einen Medienbruch darstellen, wenn auf Wirtschaftlichkeit mittels IT-gestützter Lernprozesse Wert gelegt wird.

Ferner ist zu beachten, dass die erhältliche Webinarsoftware wie z. B. Adobe Connect oder BigBlueBell sich in Kosten, Funktions- und Leistungsspektrum erheblich voneinander unterscheiden und somit nicht für jedes Unternehmen gleichermaßen geeignet sind. Problematisch ist das Zusammenspiel erst dann, wenn bestimmte Formate fehlerhaft sind oder gar nicht weiterentwickelt werden. Hier muss dann die IT-Abteilung mit den Herstellern kommunizieren und herausfinden, ob z.B. die Konferenz-Software komplett ausgetauscht werden muss oder eine Neukonfiguration, ein Software-Update oder ein Workaround Abhilfe schafft.

Lerninhalte, Methodik und Didaktik von Inhalten sind also keine LMS-Themen. Lernbedarfe sind hochindividuell. Je nach Zielgruppe, Einsatzbereich, Lernziel sind unterschiedliche Medien und Formate sinnvoll. Hierbei handelt es sich um die Domäne der Pädagogen, Trainer und Didaktiker.

Die Anwenderperspektive

Auch die Berechnungsgrundlage für Softwarelizenzen bietet Anlass zur Diskussion. Oft orientieren sich die Kosten an der Anzahl der Nutzerzahlen in der

Name	Seminare	Lernplattform	HandsOn	Zertifizierung	
Holger Weizenmüller	2/4	25/30	28/30	20/30	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ina Grund	1/1	25/30	28/30	24/30	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ahmed Achmadthe	3/4	15/30	28/30	35/30	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Jona Berggren	2/4	25/30	28/30	24/30	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

▲ MSS: Darstellungsmöglichkeit des Trainingsstatus eines Teams im Portal der Führungskraft.



Das **LMS** für professionelle
Organisation von Lernprozessen

praxisoptimiert

Qualifizierung

Lernportale

Bildungsmanagement

LMS

Workflow

Testinstallation

Mitarbeiterportal

Reporting

Seminarverwaltung

Personalentwicklung

Corporate Learning

Lernplattform

SoftDeCC.com

info@softdecc.com

▲ Darstellungsmöglichkeit des Trainingsportfolios auf der Akademiewebsite.

Datenbank. Doch wer sind eigentlich diese Nutzer, die auch User oder Anwender genannt werden?

Tatsächlich werden mit dem Wort Nutzer oft die Lernenden gemeint. Das mehrwertstiftende Funktionspektrum eines LMS wird allerdings vor allem von den Trainingsadministratoren, also z. B. der Akademie oder der Personalentwicklung genutzt, weswegen diese auch als Kernnutzer gelten. Doch werden Gründen der Effektivität oft auch Funktionsbündel an Führungskräfte oder Trainer delegiert. Diesen ‚Nebennutzern‘ stehen in ihren gesicherten Trainingsportalen typischerweise bestimmte Ausschnitte des LMS zur Verfügung, mit denen Sie Qualifikationen bestätigen, Genehmigungs- oder Buchungsprozesse anstoßen oder den Lernstatus ihres Teams verfolgen können.

Der Lernende kommt mit dem LMS nur auf Portalenebene in Berührung, wenn er Lerninhalte oder seine Historie abrufen, Kurse buchen oder Feedbackbögen ausfüllt. Hier ist die grafische Oberfläche in einer einfachen Benutzbarkeit (Usability) von Bedeutung. Dies ist jedoch nicht die Aufgabe des Learning Management Systems, sondern abhängig von Corporate Design, dem Content Management System, den eingesetzten didaktischen Lernmedien und deren Darstellungsmöglichkeiten.

Dem Lerner kann also auf unterschiedlichen Oberflächen agieren. SingleSignOn bietet dem Lernenden die Möglichkeit sich nahtlos im Intranet, seinem persönlichen Mitarbeiterportal und auf der Lernplattform zu bewegen, ohne dass ihm die Systemunterschiede notwendigerweise auffallen. Durchgängig einheitlich gestaltete Oberflächen lassen die Frage auf welcher Plattform man sich befindet, ob man auf interne oder externe Anwendungen zugreift, oft gar nicht aufkommen. Für den Lerner ist es irrelevant, ob das WBT ‚physisch‘ auf

dem firmeneigenen Server liegt, oder auf ein externes Rechenzentrum zugreift.

Auch die Entscheidung, ob das LMS in der eigenen Rechnerlandschaft gewartet wird oder ob ein externes Rechenzentrum das System hostet, ist eine Frage der IT-Richtlinien, der Sicherheits- oder Unternehmenspolitik, hat aber keinen Einfluss auf den individuellen Lernprozess. Das gleiche gilt auch für die Frage ob die Softwarelizenzen gekauft oder für die Nutzung geleast (SaaS) werden.

Typischerweise möchten Unternehmen ihre Lerninhalte natürlich in geschützten Bereichen, also im Intranet oder passwortgeschützten Portalen wissen. Produktwissen, interne Prozessunterweisungen stellen wettbewerbsrelevante Informationen dar und müssen daher nachvollziehbarerweise geschützt werden.

WBTs können theoretisch auch vollkommen ungeschützt auf einer beliebigen Website durch einen Link aufgerufen werden, ohne dass eine separate Elearning-Plattform bemüht wird. Sind Nachweissicherheit z.B. bei Compliance- und Security-Themen relevant, so ist ein LMS mit entsprechenden Funktionen unumgänglich. Eine E(!)Learning-Plattform - im Gegensatz zum oft verwendeten Begriff Lernplattform - ermöglicht dies bei SCORM- oder AICC-fähigen Inhalten

LMS im Unternehmen

Unterschiedliche Organisationsformen wie Hochschulen, Forschung und Entwicklung sowie Unternehmen haben unterschiedliche Zielsetzungen an ihre Lernprozesse definiert. Daraus ergeben sich unterschiedliche Anforderungen an die jeweils benötigte Software-Unterstützung, sei es administrativ, medial oder inhaltlich. Auch die Anzahl der Lernen-

den, die Komplexität der Inhalte, die Verbindlichkeit eines bestimmten Wissenserwerbs oder Optionen spielen eine große Rolle.

Allerdings gibt es bestimmte Funktionen, die übergreifend und allgemeingültig zu den Grundfunktionen eines LMS zu gehören scheinen, wie etwa das Lerner-/Usermanagement, die Administration von Kursdaten, Zuweisung elektronischer Lerneinheiten und Rechten für definierbare Zielgruppen sowie Auswertungen. Dabei scheint es sich um Funktionen zu handeln, die unabhängig von einer bestimmten Definition oder einem bestimmten Produkt, Bestandteil der Software sein müssen, damit diese als ein LMS klassifiziert werden kann. Doch gibt es überhaupt eine allgemeingültige Definition für LMS? Und wie könnte eine solche Definition aussehen?

Anforderungen von Unternehmen: Die Gestaltung von Lern- und Schulungsprozessen in Unternehmen ist hochindividuell. Außerdem entwickeln sich die Prozesse dynamisch mit den Anforderungen der Unternehmensstrategie weiter. Themengebiete wie Produkt- und Serviceschulungen, Compliance und Security werden im Gegenzug zu anderen Bereichen nicht ergebnisoffen geschult. Daraus ergeben sich typischerweise messbare Zieldefinitionen.

Anforderungen an LMS: Ein modernes Learning Management System muss sich flexibel anpassen lassen um die abzubildenden Prozesse sinnvoll zu unterstützen und Entwicklungen zu dokumentieren. Dies gilt insbesondere für die individuelle Zuweisung von Rechten und die daraus resultierende Nutzung von Funktionspaketen für unterschiedliche Zielgruppen wie Trainer und Führungskräfte.

Aufgrund ihrer wirtschaftlichen Ausrichtung und branchenrelevanten gesetzlichen Vorgaben (z.B.

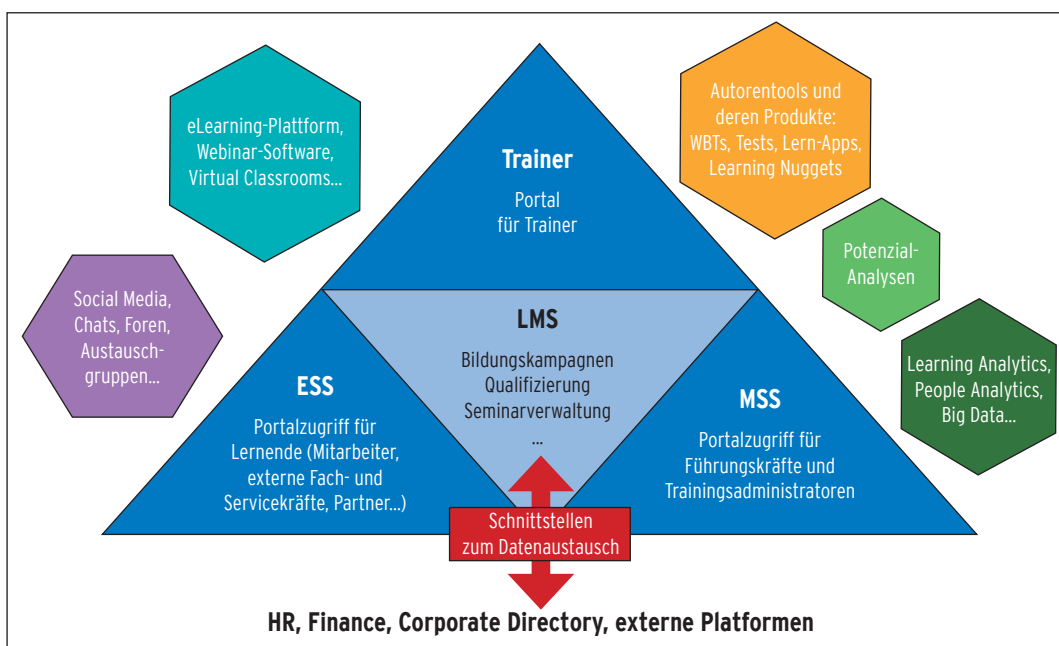
Compliance) herrschen in Unternehmen oft formellere Lernprozesse vor, als an Hochschulen oder im Forschungsbereich. Dabei haben sich bestimmte Funktionen herauskristallisiert, die für Learning Management Systeme in der Wirtschaft besonders relevant sind:

- Seminarverwaltung
- Qualifizierungsmanagement (verwandt bzw. auch komplementär verwendet: Kompetenzmanagement, Talent- und Zertifizierungsmanagement, Bildungskampagnen)
- Individuelle Portalzugänge für unterschiedliche Interessengruppen (Mitarbeiter, Fachhändler, Trainer, Führungskräfte, Trainingsadministratoren...)
- Qualitätssicherung und Reporting: Feedback, Trainingsstatistiken, Auswertungen, Gap-Analysen...)
- Ggfs.: Kollaborationsplattformen und andere Medien (Webinar-Software, Social Media...)
- Ggfs.: Elearning-Plattform

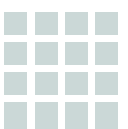
Diese integrativen Bestandteile können in ihrer Bedeutung für Unternehmen individuell unterschiedlich gewichtet werden. Sie müssen in ihrer Konfiguration und ihrem Einsatz zum Unternehmensbedarf passen und sich auch an zukünftige Entwicklungen anpassen lassen.

Fazit: Schwerpunkt Management

Unsere (Unternehmens-) Umwelt wird komplexer. Steigende Anforderungen an den Servicebereich, Digitalisierung und Fachkräftemangel sind nur einige der Faktoren, welche professionellem Lernen im Unternehmen immer mehr Bedeutung verleihen. Im Rahmen der Digitalisierung geht die Bedeutung von Software noch weiter. In digitalen Unternehmen ist aber das gesamte Geschäftsmodell um Informationstechnologie herum aufgebaut. IT wird zum un-



▲ Elemente eines Learning Management Systems.



entbehrlichen und integralen Kernbestandteil des Business (Werth, 2016, S. 191). Diesen Ansatz auf jede Branche und jeden Unternehmensteil Unternehmen zu übertragen, würde zu weit führen. Allerdings sind viele Aspekte auf betriebliche Lern- und Leistungsprozesse übertragbar oder bieten Optimierungsansätze.

Die Vielfalt der Einzelemente, deren Ausprägungen und Wirkungszusammenhänge mit ihren Wechselwirkungen sind so komplex, dass Software-Unterstützung unabdinglich ist, um Entwicklungen und Lernprozesse noch zielgerichtet begleiten zu können.

von komplexen Organisationskonstrukten muss das LMS die unterschiedlichen Ebenen abstrahieren und auswerten können.

Dabei sind bestimmte Funktionalitäten unabdingbar:

- Trainingsadministration
- Qualifikationsmanagement
- Kommunikationsunterstützung
- Reporting

Welche Bestandteile das optimale LMS darüber hinaus benötigt wird, bleibt der Trainingsstrategie und dem Bedarf des Unternehmens bzw. der Hochschule geschuldet.

INFO

Definition Learning Management System:

In einem Unternehmen ist ein LMS die führende Software, in dem professionelle Lernprozesse systematisch verwaltet, organisiert und (teil-) automatisiert abgewickelt werden.

In Anbetracht der wenig hilfreichen, sich überlappenden oder unprofessionell verwendeten Begrifflichkeiten ist es dringend notwendig, sich sorgfältig mit den eigenen Anforderungen auseinanderzusetzen und unterschiedliche Optionen zu erwägen.

Wichtig ist also vielmehr, dass das LMS die daraus resultierenden unterschiedlichen Anforderungen an die Administration von Qualifizierungsprogrammen und Bildungskampagnen abdecken kann. Im einfachsten Fall müssen Einzelkomponenten wie z. B. Präsenzveranstaltungen mit Metadaten wie Voraussetzungen, Zeit, Ort und Namen (Teilnehmer, Trainer) versehen und die reibungslose Organisation unterstützen, erreichte Qualifikationen dokumentieren und zu einem Bildungsprofil in Zusammenhang bringen.

Ein LMS ist nicht notwendigerweise ein in sich abgeschlossenes Produkt, das ‚am Stück‘ erworben und implementiert wird. Gerade um Flexibilität und Zukunftssicherheit zu bewahren empfehlen sich flexibel konfigurierbare Softwarekomponenten, die durch modulare, integrationsfähige Komponenten erweitert oder über Schnittstellen in die Systemlandschaft eingebettet werden. Neben dem Funktionsumfang für Qualifizierungsprozesse sind die durchgehende Prozessunterstützung und der mögliche Integrationsgrad in die Systemlandschaft die signifikanten Merkmale, welche den Mehrwert eines Learning Management Systems ausmachen.

Der Mehrwert eines LMS wird dann besonders deutlich, wenn es gilt, innerhalb von Bildungskampagnen vielen Teilnehmern zeitgerecht individuelle Lernpfade zu zuweisen und die Durchführung zu gewährleisten. Bei Qualifizierungsprogrammen innerhalb

Mehr als ein Learning System

Der Schwerpunkt eines Learning Management Systems muss entsprechend notwendigerweise auf der Bedeutung des Wortes ‚Management‘ liegen, also

#	Datum	Job-Beschreibung	Thema	Erledigt am	Zu erledigen von
1	04.11.2016	Test1234	Sonstiges	24.11.2016	BREIDBACH
2	28.11.2010	Englisch-Bücher bestellen	Angebot-Sonstiges	07.04.2010	DOEBLER
3	28.11.2016	Raum überprüfen	Termin-Raum	18.08.2016	BREIDBACH
4	05.12.2010	Trainereise organisieren	Termin-Trainer	27.09.2010	DOEBLER
5	10.11.2014	Prüfen, ob Termin stattfinden kann	Angebot-Sonstiges		AMFT
6	11.11.2014	einen ausreichend großen Raum reservieren	Termin-Raum	14.04.2010	DOEBLER
7	11.11.2014	Trainer mit Muttersprache Englisch reservieren	Termin-Raum		DOEBLER
8	17.11.2014	Lieferanten-Vertrag	Lieferanten-Vertrag	29.07.2010	DOEBLER
9	24.11.2014	Raum überprüfen	Termin-Raum	14.04.2016	DOEBLER
10	25.11.2014	Englisch-Bücher bestellen	Termin-Equipment	14.04.2016	DOEBLER
11	04.01.2015	Raum überprüfen	Termin-Raum		WILTS
12	10.02.2015	Trainereise organisieren	Kunde	07.04.2016	WILTS
13	12.02.2015	Prüfen, ob Termin stattfinden kann	Angebot-Kunde		SYSTEM
14	18.02.2015	einen ausreichend großen Raum reservieren	Termin-Trainer	10.04.2016	WILTS

▲ TCmanager Dashboard des Trainingsadministrators (Akademie, Personalentwicklung).

dem zielgerichtet koordinierenden Funktionspaket. Ansonsten wäre der Begriff ‚Learning System‘ mehr als ausreichend.

Kommunikationsmethoden und -Werkzeuge, die von Schulmeister als notwendiger Bestandteil eines LMS vorausgesetzt werden, nehmen nicht Bezug auf die Kollaborationsmittel und verwendeten Lernmedien der Lernenden. Diese sind integrale Bestandteile der genannten Medien. Die erwähnten Kommunikationsmethoden und -werkzeuge beziehen sich sinnvollerweise auf die Schulungsorganisation, konkret auf die Korrespondenz und den Informationsaustausch zwischen Schulungszentrum, Teilnehmern, Trainern und ggfs. Führungskräften oder weiteren involvierten Parteien. Was sich hier standardisiert abwickeln lässt, wie Einladungen, Rechnungen, Genehmigungen, Zertifikate und Erinnerungen kann auch terminbezogen automatisiert werden.

Im Zeitalter der Digitalisierung scheint eine flexiblere Zuweisung feingranularer Rechte, flexibel definierbarer Rollen und kontinuierliche Aktualisierung von Prozessen angemessener, um den Ansprüchen unserer zunehmend agilen (Unternehmens-) Umwelt gerecht zu werden.

Besonders der Integration des Learning Management Systems in die Softwarelandschaft des Unternehmens kommt dabei erhöhte Bedeutung zu, damit ein ganzheitliches, aktuelles Informationssystem entsteht. Dabei soll die Software wirtschaftlich gemäß der IT-Richtlinien und jeweiligen Sicherheitsbestimmungen von der Unternehmens-IT oder dem Dienstleister gewartet werden können.

Es kann sinnvoll sein von digitalen Bildungslandschaften zu sprechen, wenn von der Gesamtheit der IT-gestützten Lernprozesse die Rede ist.

INFO

Kernfrage: Wozu dient eigentlich ein LMS?

Software, konkret auch das LMS, hat dabei die Aufgabe Prozesse da, wo es sinnvoll und wirtschaftlich ist, zu automatisieren, die Daten und Informationen ohne Medienbrüche rechtzeitig, vollständig und sicher an die berechtigten Stellen weiterzuleiten und die Anwender

von Routinetätigkeiten zu entlasten. Herkömmlicherweise wird Software, also auch ein LMS, als Rationalisierungsinstrument gesehen. Vielschichtige und komplexe Prozesse im Corporate Learning werden durch ein LMS zunehmend transparent und evaluierbar.

Literatur

- Bleicher K.:** Das Konzept Integriertes Management: Visionen, Missionen, Programme, 8. Aufl., Frankfurt a. M. 2011.
- Hall B.:** Learning Management Systems: How to choose the Right System for your Organization, Sunnyvale (CA) 2001.
- Forrester, J.W.:** Industrial Dynamics, Cambridge 1971.
- Hummel, T.R. / Zander, E.:** Unternehmensführung, 2. Aufl., Stuttgart, 2008.
- Scheer, A. / Wachter, C.:** Digitale Bildungslandschaften, Saarbrücken, 2016.
- Schulmeister, R.:** Lernplattformen für das virtuelle Lernen: Evaluation und Didaktik, München, Wien, Oldenburg, 2003.
- Staehe, W. H.:** Eine verhaltenswissenschaftliche Perspektive, 8. Aufl., München 1999.
- Steinmann, H. / Schreyögg, G.:** Management: Grundlagen der Unternehmensführung: Konzepte, Funktionen, Fallstudien, 6. Aufl., Wiesbaden 2005.
- Ulrich, H.:** Die Unternehmung als produktives, soziales System: Grundlagen der allgemeinen Unternehmensehre, Bern 2001.
- Ulrich, H. / Probst, G.J.B.:** Anleitung zum ganzheitlichen Denken und Handeln: Ein Brevier für Führungskräfte, Bern 2001.
- Merriam-Webster.com.** 2017. URL: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/learning> (Stand: 31.08.2017).
- Werth, D:** Educating digital leadership: Zur Frage der Weiterbildung von digitalen Führungskräften, in **Scheer, A. / Wachter, C.:** Digitale Bildungslandschaften, Saarbrücken, 2016.

KONTAKT

SoftDeCC Software GmbH

Kapuzinerstr. 9 C
80337 München

Tel.: +49 (0) 89 / 30 90 83 9 - 30

info@softdecc.com
www.softdecc.com

