

Mittelstand 4.0

Agentur Kommunikation



LEITFADEN

Wie können sich Mitarbeiter in Unternehmen selbständig weiterbilden?

Erstellung und Nutzung von Selbstlernmaterialien

Einleitung

Gut ausgebildete und qualifizierte Mitarbeiter bilden eine Unternehmensressource, die einen wesentlichen Wettbewerbsvorteil im Markt ausmacht. Viele Mitarbeiter sind bestrebt, sich stetig weiterzubilden. Die Nachfrage nach unternehmensspezifischem Wissen nimmt immer weiter zu. Unternehmenswissen bildet auch einen wichtigen Wettbewerbsfaktor für Unternehmen.

Um die Nachfrage zu bedienen und die Mitarbeiter unternehmensspezifisch weiterzubilden, werden zunehmend Selbstlernmaterialien, wie beispielsweise Web-Based Trainings (WBT) eingesetzt, mit denen sich die Mitarbeiter/innen unabhängig von Zeit und Ort flexibel qualifizieren können. Die Weiterbildungsmaterialien werden spezifisch auf die Bedürfnisse des Unternehmens zugeschnitten.

Problemstellung und Einsatzbereiche im Unternehmen

Die kontinuierliche Weiterbildung von Mitarbeitern mit Hilfe von Präsenztraining ist oftmals mit einem erheblichen Zeitaufwand auf Seiten der Mitarbeiter und Kostenaufwand auf Seiten des Unternehmens verbunden.

- ▶ Sie möchten einer großen Anzahl an Mitarbeitern die Möglichkeit bieten, sich kontinuierlich weiterzubilden, ohne dass diese ein Präsenztraining besuchen müssen? Zielgruppen sind beispielsweise Mitarbeiter im Vertrieb oder im Service, die Sie über neue Angebote und Produkte informieren müssen.
- ▶ Sie möchten auch Ihren Kunden ein flexibles Schulungsangebot bereitstellen, zum Beispiel zur Nutzung Ihrer Produkte? Die Selbstlernmaterialien können Sie dieser Gruppe kostenfrei oder gegen eine Gebühr anbieten

- ▶ Sie möchten individuelle, auf Ihr Unternehmen angepasste Lernmaterialien, die speziell Ihren Anforderungen entsprechen, mit denen Ihre Mitarbeiter und Kunden sich flexibel und selbstständig weiterbilden können?
- ▶ Sie möchten Präsenzseminare vor- oder nachbereiten? Selbstlernmaterialien können eingesetzt werden, um Mitarbeiter auf den gleichen Wissensstand zu bringen. Eine Alternative ist die Vertiefung der Lerninhalte aus dem Präsenzseminar.

Kurzbeschreibung Selbstlernmaterialien

Selbstlernmaterialien bieten Mitarbeitern eine orts- und zeitunabhängige Möglichkeit, firmenspezifisches Wissen zu erlangen sowie sich individuell weiterzubilden. Zu den Hauptformen zählen Web-Based Trainings (WBT) sowie Vorträge, die als Video aufgezeichnet und anschließend zur Verfügung gestellt werden. Unter Web-Based Trainings werden Lerneinheiten verstanden, auf die mittels eines Web-Browsers zugegriffen werden kann. Diese können im Gegensatz zu Büchern mit Videos, Animationen, Audioformaten oder Spielen interaktiv ergänzt werden.

Mit Hilfe von unternehmensspezifischen Selbstlernmaterialien können unter anderem Wissen über Prozesse, Verfahren und Methoden sowie Produkte vermittelt werden. Sie können zudem auch sehr gut von Kunden genutzt werden, zum Beispiel für Produktschulungen.

Selbstlernmaterialien eignen sich insbesondere gut für die Vor- oder Nachbereitung von Seminaren oder anderen Präsenzveranstaltungen. Teilnehmer einer Schulung, die über einen heterogenen Wissensstand in einem Themengebiet verfügen, können vor Beginn einer Schulung mit Hilfe von Selbstlernmaterialien auf einen einheitlichen Wissensstand gebracht werden, so dass in der Schulung die Lerninhalte näher besprochen oder diskutiert werden können.

Auch für die Vertiefung von Lerninhalten im Anschluss an eine Schulung lassen sich Selbstlernmaterialien nutzen. Insbesondere kurz vor einer praktischen Anwendung der Lerninhalte können die Lernenden den Stoff nochmals wiederholen.

Die Materialien können sowohl in Eigenproduktion vom Unternehmen oder von Drittanbietern, beispielsweise Agenturen, im Auftrag von Unternehmen produziert werden. Die inhaltliche Konzeption bleibt Aufgabe des Unternehmens. In Vorbereitung auf die Produktion sollten daher folgende Aspekte durchdacht werden:

- ▶ Formulierung der Lernziele
- ▶ Analyse der Zielgruppe
- ▶ Analyse der Lernsituation
- ▶ Rahmenbedingungen der Unternehmen

Bei der Produktion sollte zudem darauf geachtet werden, dass die Selbstlernmaterialien didaktisch und methodisch sinnvoll aufgebaut sind.

Durch die Integration von Lernfortschrittskontrollen kann ein Lernender selbständig überprüfen, welches Wissen er bereits in welchem Umfang erworben hat und welches Wissen er noch vertiefen muss. Auf Basis von fachlichen Fragen, die der Lernende beantwortet, kann er seinen aktuellen Leistungsstand besser einschätzen. Der Lernende erhält so eine Rückmeldung, die im besten Fall motivierend wirkt und den Lernenden dazu ermutigen, an seinen Schwächen zu arbeiten.

Das folgende Bild zeigt den Screenshot eines WBTs der Hager Vertriebsgesellschaft, das dem Lernenden Grundlagenwissen zum Thema Beleuchtungssteuerung vermittelt. Das WBT behandelt aktuelle Herausforderungen beim Dimmen von Leuchtmitteln und zeigt, welche Lösungen Hager hierfür bereithält.

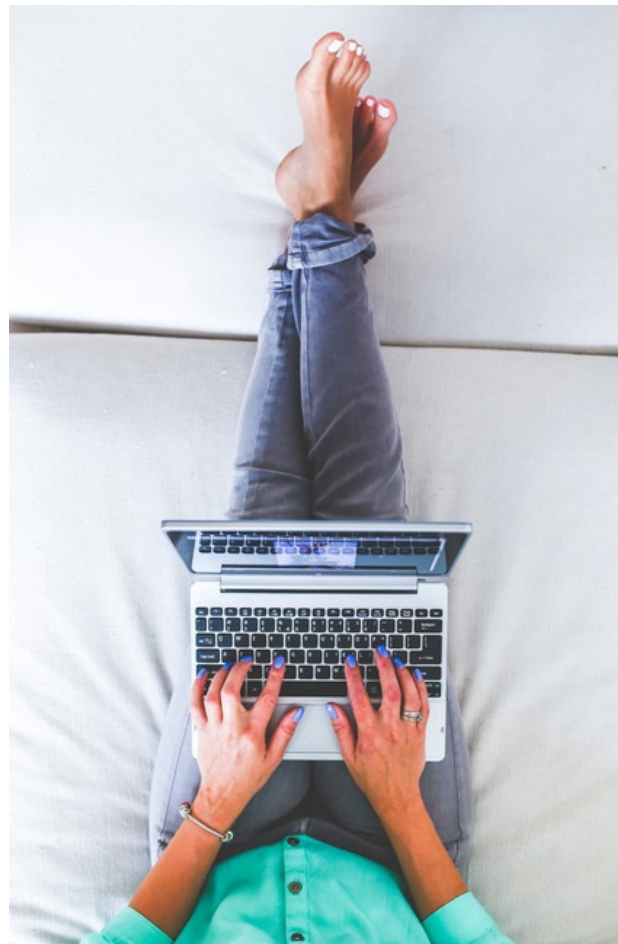
The screenshot shows a web-based training interface for Hager. At the top left is the Hager logo and the text 'WEB BASED TRAINING Smart Metering mit dem eHZ'. On the top right are links for 'Kontakt', 'Startmap', and 'Impressum'. Below this is a navigation bar with six numbered steps: 01 Smart Metering, 02 Energieeffiziente Heizsysteme, 03 Der eHZ, 04 Heizsysteme mit eHZ, 05 Smart Home, and 06 Smart Metering. The main content area features a large image of a modern smart home at night, surrounded by various icons representing smart home devices like a light bulb, a thermostat, a washing machine, a printer, and a smartphone. On the right side, there is a section titled 'SPRECHERTEXTE' with a sub-heading 'Intelligente Heimvernetzung'. The text in this section describes the benefits of smart home technology, such as energy efficiency, comfort, and safety, and mentions that it allows for communication between all electronic devices in a house, which can be controlled via a home display, computer, or smartphone.

Vorteile

- ▶ Selbstlernmaterialien stellen ein effizientes und flexibles Schulungs- und Lerninstrument für die Mitarbeiter und Kunden dar. Einige Selbstlernmaterialien bieten die Möglichkeit, regelmäßig durch Tests den Wissensstand zu überprüfen.
- ▶ Die Materialien können vielseitig eingesetzt und einer großen Anzahl an Mitarbeitern zugänglich gemacht werden. Einmal produziert, fallen nur minimale Kosten an, wenn die Anzahl der Nutzer steigt. Unternehmen können individuell entscheiden, wie lange die Inhalte den Mitarbeitern zur Verfügung stehen oder ob Folgeversionen eingerichtet werden.
- ▶ Veränderungen im Lernstoff können schnell und mit geringem Aufwand aktualisiert werden. Dies bietet sich insbesondere für Branchen an, in denen sich Verfahren oder Produkte schnell ändern.
- ▶ Selbstlernmaterialien können individuell auf die Bedürfnisse beziehungsweise Kenntnisse einzelner Nutzergruppen ausgerichtet werden, zum Beispiel speziell für Führungskräfte oder allgemein für das ganze Unternehmen.
- ▶ Ihre Mitarbeiter haben die Möglichkeit, sich auf unterhaltsame, oftmals interaktive und zielführende Art und Weise unternehmensspezifisches Wissen anzueignen.
- ▶ Die Mitarbeiter erhalten die Selbstmaterialien oftmals in einzelnen Lerneinheiten. Somit wird den Nutzern die Möglichkeit geboten, ihren eigenen Lernstil zu finden. Sie können beispielsweise ihr Lerntempo selbst bestimmen und je nach freier Kapazität entscheiden, wann sie lernen.

Nachteile

- ▶ Das Lernen mit Hilfe von Selbstlernmaterialien erfordert eine hohe Eigeninitiative des Mitarbeiters. Das Ausbleiben von Erfolgen bzw. das Eintreten von Misserfolgen führt eventuell schneller zur Aufgabe des Selbsttrainings als bei Präsenzterminen. Verständnisprobleme können nicht direkt kommuniziert werden und auch die Feedbackmöglichkeiten sind eingeschränkt.
- ▶ Im Vergleich zu Präsenzveranstaltungen findet bei dieser Form der Weiterbildung in der Regel keine direkte Betreuung durch einen Lehrenden statt. Bei weniger gut produzierten Selbstlernmaterialien kann das Problem auftreten, dass die Lernenden nicht ausreichend genug geprüft und gegebenenfalls korrigiert werden.
- ▶ Die Produktion von unternehmensspezifischen Selbstlernmaterialien ist mit einem relativ hohen Kostenaufwand verbunden. Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen sollten die Kosten-Nutzen-Relation genauestens prüfen.



Konzeption eines Web-Based Trainings

Unabhängig davon, ob Sie ein Web-Based Training (WBT) in einem Unternehmen selbst erstellen wollen oder Unterstützung durch eine Agentur bekommen, müssen Sie die Ziele festlegen und das WBT planen.

Bei der Planung bzw. Vorbereitung eines WBTs sind folgende Faktoren zu berücksichtigen:

- ▶ Ziel und Zweck des WBT
- ▶ Auswahl der passenden Inhalte
- ▶ Definition der Lernziele
- ▶ Anpassung an die Zielgruppe
- ▶ Berücksichtigung der Lernumgebung / technischen Ausstattung
- ▶ Wahl des Werkzeugs zur Erstellung des WBT
- ▶ Höhe des Budgets und Zeitaufwand

Diese Faktoren werden in einem Grobkonzept zusammengefasst. Aus dem Grobkonzept leitet sich auch ab, wie interaktiv das Web-Based Training gestaltet werden kann, denn alte PCs können beispielsweise keine aufwändigen 3D-Animationen abspielen. Durch die Aufteilung in Kapitel, die Beschreibung der einzusetzenden Medienformen hat das WBT eine grobe Struktur.

In einem Feinkonzept werden die im Grobkonzept noch allgemein formulierten Lernziele, Inhalte sowie eingesetzten Medien genauer spezifiziert, so dass jeder einzelne Bildschirm des Web-Based Trainings beschrieben wird. Die Lektionen sollten aufeinander aufbauen. Am Anfang einer Lektion steht ein einführender Text, der einen thematischen Überblick liefert. Anschließend folgt vertiefendes Material.

Im nächsten Detaillierungslauf, dem Drehbuch, werden Quellen zu Fotos, Videos, Schaubildern etc. angegeben. Bei den Bildern ist es sinnvoll, diese browseroptimiert zu konvertieren. Die Animationen werden häufig um Bedienelemente und Pop-Texte ergänzt.

Das „Drehbuch“ enthält folglich alle Audio- und Bildschirmtexte, Bildvorschläge, Regieanweisungen und Testaufgaben (Multiple-Choice, Quizz), die später im WBT technisch umgesetzt werden. Die Texte sollten kurz und verständlich und die Navigation sollte einheitlich strukturiert sein.

Als Format des Drehbuchs können Powerpoint oder Word Dateien eingesetzt werden. Auf Basis des Drehbuchs kann das WBT technisch umgesetzt werden.

Grob- und Feinkonzept können auch für einen externen Anbieter vorbereitet werden, der die Produktion des WBT dann umsetzt.

Weitere gegebenenfalls anfallende Arbeitsschritte sind:

- ▶ **Entwurf des Layouts:** zum Layout zählen die Festlegung der Anzeigegröße des WBTs und die Auswahl von Bildern und grafischen Elementen für das Grundlayout. Schriften, Schriftgrößen, Auszeichnungen, Farben werden definiert. Navigationselemente, das Aussehen der Lektionen, der Tests und die Verweise werden festgelegt.
- ▶ **Zugriffsmöglichkeiten:** neben einer sequentiellen Verknüpfung der einzelnen Lektionen eignet sich ein Inhaltsverzeichnis, das einen thematischen Überblick bietet. Es kann zusätzlich auch ein Stichwortverzeichnis angeboten werden, das Stichworte über Links mit einzelnen Lektionen verknüpft.
- ▶ **Umwandlung der Daten:** abhängig vom Autorenwerkzeug sind die Lektionen in ein browserfähiges Format umzuwandeln.
- ▶ **Test des WBTs:** die Tests beziehen sich nicht nur auf die inhaltliche Richtigkeit, sondern auch auf die Funktionen und Navigationselemente. In manchen Fällen lohnt sich auch der Einsatz des WBTs in einer Pilotphase, in der die Anwendung ausgiebig getestet und auf Basis des Feedbacks verbessert werden kann.
- ▶ **Bereitstellung des WBTs:** das WBT wird entweder auf einem Server oder einer CD zur Verfügung gestellt oder im Rahmen einer Anwendung installiert.

Produktion von Selbstlernmaterialien

Die Produktion von Selbstlernmaterialien wird im Regelfall von einem spezialisierten Anbieter übernommen. Im Folgenden wird eine beispielhafte Auswahl von Dienstleistern vorgestellt.

- ▶ Crealogix
<https://digital-learning.crealogix.com/>
- ▶ Dekra Media
<http://www.dekra-media.de/digitale-lernmedien/web-based-training.html>
- ▶ Haufe Gruppe
<https://www.haufe-akademie.de/e-learning/produkte>
- ▶ IMC
<http://www.im-c.de>
- ▶ INTEC Digital Solutions GmbH
<http://www.intec.de>
- ▶ KnowHow
<http://www.knowhow.de/elearning.html>
- ▶ TTS
<http://www.tt-s.com>
- ▶ Skillsoft
www.skillsoft.de
- ▶ X-Cell
<http://www.x-cell.com/deutsch/design-and-content/>

Einfach gestaltete Selbstlernmaterialien lassen sich auch im Unternehmen selbst produzieren. Das gilt insbesondere für Vortragsaufzeichnungen aber auch für einfache WBTs. Eine beispielhafte Auswahl von Tools ist:

Für Vortragsaufzeichnungen/ Podcasts:

- ▶ Camtasia
<http://www.techsmith.de/camtasia.html>
- ▶ Lecturnity
<http://www.lecturnity.de>

Kostenlose Tools für Screencasts:

- ▶ Camstudio
<http://camstudio.org/>
- ▶ Screencastle
<http://screencastle.com>

Für WBTs:

- ▶ Captivate
<http://www.adobe.com/de/products/captivate.html>
- ▶ Content Studio
<http://www.im-c.de/produkte/imc/software-solutions/content-studio>
- ▶ Easy Generator
<http://www.easygenerator.com/>
- ▶ Easy Prof
<http://easyprof.de/>
- ▶ Lectora
<http://www.lectora.de/>

Beispiele

- ▶ **Weiterbildung:** Die Robert Bosch GmbH, ein Technologie- und Dienstleistungsunternehmen, stellt in Eigenproduktion Web-Based Trainings (WBT) her, die für Weiterbildungszwecke weltweit eingesetzt werden. Bosch setzt die WBTs für die Vermittlung von Grundlagenwissen ein. Die Teilnahme an WBTs ist Voraussetzung für die Nutzung weiterer Weiterbildungsmöglichkeiten, wie beispielsweise Webinaren oder Präsenztrainings.
- ▶ **Produktschulung:** Die BMW AG nutzt Web-Based Trainings, um seinen Mitarbeitern Themen näher zu bringen, mit denen sie beispielweise vorher kaum Berührungspunkte hatten. Zudem sollen sie die notwendige Informationsgrundlage für spätere Präsenzveranstaltungen schaffen.
- ▶ **Mitarbeiterschulung:** Apetito Catering B.V. & Co. KG, ein Catering-Unternehmen, nutzt WBTs für die Schulung neuer Mitarbeiter. Das Web Based Training wird als Ersatz für bisherige Präsenztrainings eingesetzt und beinhaltet spezifisch auf das Unternehmen angepasste Inhalte.
- ▶ **Weiterbildung:** Die Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG ist ein Anbieter von Komponenten für die Elektroinstallattion. Hager stellt ein umfangreiches Angebot an Web-Based Trainings (WBT) für verschiedene Zielgruppen zur Verfügung. In den WBTs werden unter anderem aktuelle Branchen-Themen angesprochen und neue Trends vorgestellt.

Fazit

Mit Hilfe von Selbstlernmaterialien, die unternehmensspezifisch erstellt werden, können Mitarbeiter sich selbständig am Arbeitsplatz weiterbilden. Die Hauptvorteile der Nutzung von Selbstlernmaterialien bestehen in der Flexibilität der Nutzung und in der geringeren Abwesenheit der Mitarbeiter/innen vom Arbeitsplatz verglichen mit der Teilnahme an Präsenzmeetings. In diesem Leitfaden wurden Methoden vorgestellt, wie sich solche Materialien erstellen und nutzen lassen.

Quellen

- ▶ eLearning Journal <http://www.elearning-journal.de>
- ▶ Artikel „Fallstudie und Praxistipps für den WBT-Einsatz“ http://www.managerseminare.de/Datenbanken_Wissen/Fallstudie-und-Praxistipps-fuer-den-WBT-Einsatz,150993
- ▶ Hager Web Based Training <http://www.hager.de/wissen-verkaufen/seminare-e-learning-e-volution-weiterbildung/e-learning/78431.htm>
- ▶ Brühl, M.; Schwickert, A.; Jung, J.: Konzeption und Realisierung von Web-Based-Trainings zu HTML/XHTML In: Arbeitspapiere Wirtschaftsinformatik Nr. 3/2006 der Justus-Liebig-Universität Giessen http://geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2006/2877/pdf/Apap_WI_JLUGiessen_2006_03.pdf



Mittelstand 4.0
Agentur
Kommunikation

Ihr Begleiter im digitalen Wandel

Die Mittelstand 4.0-Agentur Kommunikation unterstützt Multiplikatoren und Führungskräfte bei der Gestaltung des digitalen Wandels. Wir helfen dabei, Akzeptanz und Orientierung im Management von Veränderungen zu finden. Die Themen sind Veränderung, Qualifikation und Kommunikation.

<http://kommunikation-mittelstand.digital>

Über die Bundesinitiative Mittelstand 4.0 – Digitale Produktions- und Arbeitsprozesse

Zehn Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren, ein Kompetenzzentrum Digitales Handwerk und vier Mittelstand 4.0-Agenturen sind Teil der Förderinitiative „Mittelstand 4.0 – Digitale Produktions- und Arbeitsprozesse“, die im Rahmen des Förderschwerpunkts „Mittelstand-Digital – Strategien zur digitalen Transformation der Unternehmensprozesse“ vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert wird.

Der Förderschwerpunkt unterstützt gezielt kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sowie das Handwerk bei der digitalen Transformation sowie der Entwicklung und Nutzung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT).

„Mittelstand-Digital“ setzt sich zusammen aus den Förderinitiativen „Mittelstand 4.0 – Digitale Produktions- und Arbeitsprozesse“, „eStandards: Geschäftsprozesse standardisieren, Erfolg sichern“ und „Einfach intuitiv – Usability für den Mittelstand“.

Weitere Informationen finden Sie unter www.mittelstand-digital.de

Impressum

Herausgeber:

httc e.V.
Rundeturmstrasse 10
64283 Darmstadt
Telefon: 061 51 16-20460
Telefax: 061 51 16-29109
E-Mail: info@httc.de

Umsatzsteuer-ID:

DE 210548637

Registergericht: AG Darmstadt
Registernummer: VR 2861

Vertretungsberechtigter Vorstand:

Prof. Dr.-Ing. Ralf Steinmetz,
Prof. Dr.-Ing. Arnd Steinmetz,
Dr.-Ing. Jürgen Ohrnberger

Stand: Oktober 2016

Redaktion:

Dr. Christoph Rensing
Dörte Maasch
Lena Després

Gestaltung:

Lena Després

Bildnachweis:

Hager Gruppe
Pexels - CC0 Public
Domain

Druck:

Service Print Medien der
Hochschule Darmstadt

