

Mehr als ein Anhängsel

ANWENDERSCHULUNG
BEI SOFTWARE-ROLLOUTS

Bei der Entwicklung und Installation einer neuen Software wird eine Frage gern als lästig verdrängt, nämlich: **Wie schulen wir unsere Mitarbeiter in der Anwendung?** Diesbezüglich eine halbherzige Maßnahme übers Knie zu brechen, ist ein schwerer, teurer Fehler. Die Anwenderschulung sollte sinnvoll geplant und effizient gestaltet werden. Ein Leitfaden.

|| Ein Unternehmen entscheidet, eine neue Software einzuführen. Ein Projekt zum Customizing einer Standardsoftware oder zur Entwicklung einer neuen Software wird aufgesetzt und der Rollout festgelegt. Der Zug fängt an, Fahrt aufzunehmen. Die Uhren beginnen zu ticken und die bereitgestellten Gelder zu schmelzen. Irgendwann steht der Rollout vor der Tür: Die Software ist zum Einsatz fertig und kann installiert werden.

Spätestens jetzt drängt sich ein Thema in den Vordergrund und lässt sich nicht mehr abweisen: die Anwenderschulung. Dass diese immer wieder vernachlässigt wird, liegt in der Natur der Sache. Schulung ist eben nicht das ureigene Anliegen von IT-Projektmanagern, Prozessdesignern, Programmierern, Datenbankadministratoren und Software-Testern. Ihnen geht es um eine saubere Software und um Systemsicherheit. Und es stimmt ja auch: Was hilft eine gute Schulung, wenn die Software instabil ist? Doch umgekehrt gilt natürlich: Was hilft eine gute Software, wenn sie nicht richtig genutzt werden kann?

Die Schulung muss integraler Bestandteil des IT-Projekts sein

Damit die Anwenderschulung erfolgreich aufgebaut und durchgeführt werden kann, braucht sie Rückenstärkung



und Präsenz vor Ort.

Gegen die Eigendynamik von IT-Projekten hat die Anwenderschulung nur eine Chance, wenn sie von oben gestärkt und als *integraler* Teil des Softwareprojekts ernst genommen wird – und wenn sie bereits während der Softwareentwicklung präsent ist. Die Anwenderschulung sollte in der Projekthierarchie einen Platz möglichst weit oben haben, z.B. direkt der Projektleitung unterstellt sein.

Möglichst früh sollte die Frage geklärt werden: Wer bezahlt, und wer ist verantwortlich für die Schulung? Es gibt prinzipiell drei Modelle. Verantwortung und Kosten werden ...

- ... vom zentralen Softwareprojekt übernommen.
- ... von den betroffenen Geschäftsbereichen, Standorten, Niederlassungen oder Abteilungen getragen.
- ... zwischen Zentralprojekt und Rolloutbereichen geteilt.

Trotz möglicher Schnittstellenprobleme ist eine Verteilung von Verantwortung und Kosten empfehlenswert. Sie hat deutliche Vorteile: Auf der einen Seite können die Nähe zur Softwareentwicklung und eine zentrale Koordination der Rolloutbereiche gewährleistet werden, zum anderen können die Rolloutbereiche ihre Perspektive einbringen und Einfluss auf die Qualität der Schulung nehmen. Sinnvoll ist es, die Aufgaben so zu teilen, dass einerseits die Nähe zum Softwareprojekt und

andererseits die Nähe zu den Rolloutbereichen ausgenutzt wird. Zum Beispiel: Schulungskonzept, Medienentwicklung, Koordination und die Schulung von Multiplikatoren, Trainern oder Key-Usern sind Verantwortungsbereiche des zentralen Softwareprojektes. Für Durchführung, Seminarorganisation, Bereitstellung der Ressourcen, Personen, Räumlichkeiten etc. sind die Rolloutbereiche zuständig.

Eine Aufgabenteilung zwischen Zentralprojekt und Rolloutbereichen unterstützt auch den schwierigen, aber notwendigen Wissenstransfer. Das Wissen, das sich im Rahmen eines Softwareprojektes entwickelt, ist immens und lässt sich nur teilweise explizieren und systematisch weitergeben. Die Qualifizierung von Mitarbeitern aus den Rolloutbereichen als Trainer oder Multiplikatoren ist ein wichtiger Beitrag zu diesem Wissenstransfer.

Die Anwenderschulung darf nicht mit dem Rollout enden

Zudem ist zu beachten: Eine komplexe Software kann in einer Schulung, die aus organisatorischen Gründen oft schon vier bis sechs Wochen vor dem Rollout beginnt, nicht so vermittelt werden, dass nach dem Rollout kein Unterstützungsbedarf mehr besteht. Die Anwenderschulung darf nicht mit dem Rollout enden. Key-User, Hotlines oder andere Formen der Anwenderunterstützung vor Ort müssen mitbedacht und mitgeplant werden. Für sie aber braucht man ein vertieftes System- und Prozesswissen, das durch die Träger der Schulungen abgedeckt werden kann.

Eine Anwenderschulung lässt sich grob in sechs Phasen einteilen: Vor dem Rollout sind das die Konzeptionierung, die Erstellung von Lernmedien sowie die Ausbildung von Trainern, die Schulungsorganisation und die Schulung. Nach dem Rollout geht es weiter mit einer Phase des Learning on the job und der Schulung neuer Mitarbeiter (vgl. Grafik S.12). Bereits etwa neun Monate vor dem Rollout sollte man sich Gedanken um die Konzeptionierung der Anwenderschulung machen. Der frühe Beginn ist nicht nur deshalb bedeutsam, weil die Anwenderschulung wie jedes Projekt einen

Vorlauf für Abstimmungen und Planung braucht. Er ist auch wichtig, um das Teilprojekt „Anwenderschulung“ schon vor den „heißen“ Projektphasen der Softwareentwicklung zu etablieren.

Wenn die Schleifen zwischen Softwaretest und Programmierung kürzer werden und die Ressourcen darauf ausgerichtet sind, das System zum gesetzten Termin zum Laufen zu bringen, läuft auch die Lernmedienentwicklung auf Hochtouren. Um jetzt den Anschluss nicht zu verlieren und von vornherein veraltete Lernmedien zu produzieren, sind eingespielte, „gute Beziehungen“, also die direkte persönliche Kommunikation zwischen Projektkollegen, unverzichtbar. Denn geplante Besprechungen werden in dieser Phase leicht verschoben oder ganz dem akuten Produktionsdruck geopfert. Dann funktioniert oft nur noch der Flurfunk und die Kommunikation zwischen Tür und Angel.

Software und Lernmedien müssen parallel entwickelt werden

Unabhängig von dieser persönlichen Schnittstellenarbeit müssen Anwenderschulung und Systementwicklung informationstechnisch verzahnt werden. Die Projektplanung, der Terminplan für die Entwicklung einzelner Software-Module, der aktuelle Entwicklungsstand der Software, das Tracking von Fehlerbearbeitung oder Change Requests, der Stand von Softwaretests müssen für den Aufbau der Lernmedien jederzeit zugänglich sein.

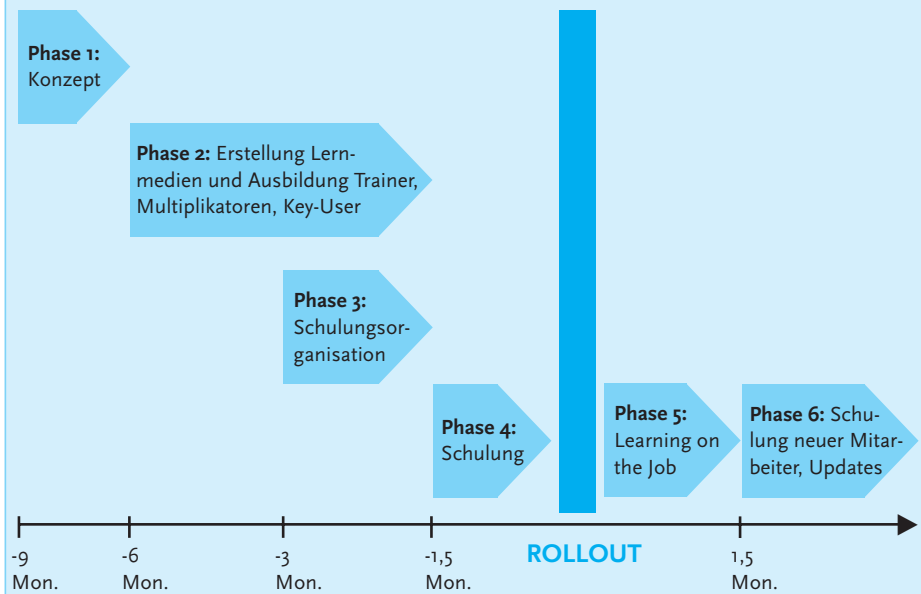
Die in einem Softwareprojekt permanent stattfindenden Veränderungen – Prozesse werden gecancelt, neu hinzugenommen, grundlegend verändert – müssen auch in den Lernmedien berücksichtigt werden. Das heißt, diese müssen soweit wie möglich den Veränderungen angepasst werden. Natürlich: *Vollständig* auf dem gleichen Stand wie die Software können Lernmedien ohnehin nicht gehalten werden, da Lernmedien schon mehrere Wochen vor dem Rollout eingesetzt werden müssen. Umso wichtiger ist es deshalb, Anwender, Trainer und Tutoren auf die Unterschiede zwischen Lernmedien und Rolloutsoftware hinzuweisen. >>

Eine gute Anwenderschulung erfordert ausreichend Personalressourcen. Stehen für Planung, Medienentwicklung, Organisation und Durchführung der Anwenderschulung zu wenig Personalressourcen zur Verfügung, werden diese Ressourcen nach dem Rollout in weitaus höherem Maße gefordert – und das auch noch ungeplant, unsystematisch und auf breiter Front. Die vermeintlich immer intelligenteren Werkzeuge zur Entwicklung von Lernmedien und Online-Hilfen verführen zwar dazu, die Medienentwicklung weitgehend den Tools zu überlassen. Doch auch mit den besten Tools lassen sich keine gute Medien entwickeln, wenn sie nicht mit Inhalten gefüllt werden, die über formale Hinweise zum Handling hinausgehen.

Nicht von vornherein nötig: System- und Prozess-Know-how

Was die Entwickler der Lernmedien mitbringen müssen, sind: Verständnis von technischen Zusammenhängen und Prozessketten, Geradeaus-Denken, ein klarer Schreibstil und

PHASEN DER ANWENDERSCHULUNG



Bei einem Rollout in mehreren Wellen werden die Phasen 3 bis 5 wiederholt durchlaufen.

Ausdauer. Dagegen ist Fach- und System-Know-how natürlich hilfreich, aber nicht unbedingt erforderlich. Ein breites System- und Prozess-Know-how entwickelt sich automatisch im Laufe der Lernmedienentwicklung, wenn die Beziehungen zur Systementwicklung eine unkomplizierte Informationsrecherche zulassen.

Zur ersten Annäherung an ein Schulungskonzept ist für den Trainer ein Blick in die Vergangenheit hilfreich: Wie wurde bisher gelernt, wie sind frühere Anwenderschulungen durchgeführt worden? Welche Erfahrungen sind gemacht worden, was sollte nicht noch einmal passieren? Können alte

Konzepte angepasst werden? Oder muss das Konzept völlig neu entwickelt werden? Letzteres ist aufwendig, denn gute Konzepte für Anwenderschulungen sind nun einmal maßgeschneidert.

Eine wichtige konzeptionelle Entscheidung betrifft die Frage, mit welchen Medien die Anwenderschulung durchgeführt werden soll, insbesondere ob und wie e-Learning eingesetzt werden soll. Der Einsatz von e-Learning bei Systemtrainings liegt nahe und ist oft sinnvoll und Erfolg versprechend, da Medium und Schulungsgegenstand verwandt sind. Allerdings sollte dabei einiges berücksichtigt werden.

Fragen: Sind die Voraussetzungen für e-Learning gegeben?

Zum Beispiel sollte man sich vorher fragen: Welche Lernkultur gibt es im Unternehmen? Ist e-Learning schon eingeführt? Gibt es sogar eine e-Learning-Plattform? Wenn nicht, sollte man sich bewusst sein, dass die Anwender nicht nur eine neue Software lernen müssen, sondern auch den Zu- und Umgang mit e-Learning: eine doppelte Herausforderung, die die Anwender überfordert, wenn sie darauf nicht vorbereitet werden.

Selbstlernen mit e-Learning funktioniert nicht ohne eine Einführung, eine klare Strukturierung dieser Phase und tutorielle Lernbegleitung. Das e-Learning-Konzept sollte zum Beispiel folgende Fragen beantworten: Wie wird die Selbstlernphase angestoßen? Mit welchen Medien soll gelernt werden? Gibt es zu erfüllende Aufgaben? Was soll das Ergebnis der Phase sein? Wie wird das Ergebnis geprüft? Welche Hilfestellungen hat der Anwender bei Fragen zu oder Problemen mit den Lernmedien? Welche Unterstützung kann er bekommen bei fachlichen Fragen zum neuen System?

Das Übungsfeld muss dem Echtssystem nahe kommen

Als wichtigste Formen des e-Learnings kommen in Frage: WBT oder Trainingsdatenbank. Beide sollten dem Anwender ein Übungsfeld bieten, das dem Echtssystem nahe kommt. Dabei sind WBTs eingeschränkter in Bezug auf den abgebildeten Funktionsumfang. Auf Grund der kontinuierlichen Aktualisierungen parallel zur

Softwareentwicklung empfiehlt es sich, nur die wichtigsten Standardprozesse in ein WBT aufzunehmen. Denn durch die Interaktivität von WBTs ist das Update aufwendig. Um den Update-Aufwand nicht zu groß werden zu lassen, die Lernmedien gleichzeitig aber trotzdem möglichst aktuell zu halten, ist es daher sinnvoll, im WBT nur die wichtigsten Prozesse aufzunehmen.

Dagegen bietet eine Trainingsdatenbank mit Dummydaten eine größere Nähe zum Echtssystem in seiner ganzen Komplexität. Wenn z.B. eine Person im Echtssystem versetzt wird, hat das viele Auswirkung, z.B. in der Gehaltsabrechnung, im Organigramm usw. Diese vielfältigen Seiteneffekte lassen sich in einer Trainingsdatenbank besser abbilden als in einem WBT. Der Preis ist allerdings hoch: Der Aufbau der Dummydaten, die Administration und Pflege der Trainingsdatenbank sind aufwendig.

Ein für Schulungen oft vergessen Medium sind Online-Hilfen, die sowohl auf einer Trainingsdatenbank



KOSTEN REDUZIEREN BEI SCHULUNGEN

Eine gute Anwenderschulung ist nicht billig. Umso wichtiger ist es, Einsparpotenziale, die durch Synergien erzielt werden können, zu nutzen. Einige Beispiele:

- _Know-how-Transfer durch Einsatz von Multiplikatoren als Software-Tester. Ein Train-the-Trainer-Curriculum kann dadurch deutlich kürzer ausfallen.
- _Nutzung vorhandener Entwicklungstools und Distributionskanäle für Lernmedien
- _Zusammenarbeit mit einer internen Weiterbildungsabteilung
- _Koordinierte Entwicklung von Online-Hilfe und Lernmedien: Das erforderliche Prozess- und System-Know-how ist in beiden Fällen ähnlich. Ggf. können einzelne Medienelemente sowohl in einer Online-Hilfe als auch in den Lernmedien genutzt werden.
- _Systematische Verwendung vorhandener Lern- oder Dokumentationsmaterialien
- _Verwendung der Lernmedien als Teil der Softwaredokumentation

	Zielgruppe A	Zielgruppe B	Zielgruppe C
MEDIENEINSATZ NACH ZIELGRUPPEN UND THEMEN			
Grundlagenthemen: Einführung, Software-architektur, allgemeine Bedienungshinweise	Großveranstaltungen, e-Learning		
Standardthemen: ca. 80% der Geschäftsprozesse	Curriculum mit Präsenz- und Selbstlernphasen	Curriculum mit Präsenz- und Selbstlernphasen	bei geringem Funktionsumfang ggf. nur Infomaterial
Spezialthemen: komplexe, saisonale Themen	themenspez. Seminare, ggf. nach Rollout	themenspez. Seminare, ggf. nach Rollout	

als auch in ein WBT integriert werden können. Die systematische Integration einer Online-Hilfe in die Anwenderschulung unterstützt vor allem die Nachhaltigkeit. Ist der Aufruf der Online-Hilfe zur Gewohnheit geworden, können viele Anwenderfragen ohne Rückgriff auf Key-User oder Hotlines beantwortet werden. Allerdings setzt das eine gehaltvolle und benutzerfreundliche Hilfe voraus. Niemand sucht dort Hilfe, wo er sie mehrere Male nicht gefunden hat.

Bei Software-Neueinführungen sind Präsenzs Schulungen nötig

Während die Anwenderschulung für kleinere Software-Updates oft problemlos durch e-Learning abgedeckt werden kann, sind zusätzliche Präsenzs Schulungen unverzichtbar, wenn es um die *Neueinführung* einer Software geht. Hier gilt die Faustregel: Je komplexer die Software, je größer der

Unterschied zwischen der „Altwelt“ und der neuen Software, desto größer sollte der Anteil der Präsenzveranstaltungen am Gesamtcurriculum sein. Softwareeinführungen ziehen fast immer Prozessveränderungen nach sich. Es entstehen bereichsspezifische, organisatorische und prozessspezifische Fragen nach dem Schema „Was ist aber, wenn ich statt xx, yy machen oder liefern muss?“ Werden solche Fragen nicht beantwortet, sind Probleme bei der Arbeit mit dem neuen System programmiert. Standardisierte Lernmedien können kaum Antworten auf diese z.T. bereichsabhängigen Anwenderfragen geben.

Sollen Präsenztrainings durchgeführt werden, muss entschieden werden, wer sie durchführt: professionelle Trainer oder Multiplikatoren, d.h. Fachleute aus den Geschäftsbereichen. Auch hier gibt es verschiedene Modelle mit unterschiedlichen Vor- und Nachteilen. In jedem Fall müssen Trainer oder Multiplikatoren im Rahmen eines Train-the-Trainer-Curriculums fit gemacht werden. Dabei gilt: Werden die Schulungen ausschließlich von professionellen Trainern durchgeführt, kann deren Einarbeitung in Unternehmensprozesse aufwendig sein und zudem die Anwenderunterstützung vor Ort zu kurz kommen. Werden die Schulungen hingegen ausschließlich von Multiplikatoren durchgeführt, fehlt vor allem das methodische Rüstzeug. Dieses Modell ist nur Erfolg versprechend, wenn den Multiplikatoren schon aus anderen Situationen das Anleiten einer Gruppe vertraut ist. Am sichersten, aber auch am teuersten, sind Trainertandems, im Idealfall bestehend aus einem professionellen Trainer und einem Multiplikator. Es gibt aber auch funktionierende „abgespeckte“ Modelle, z.B. den Einsatz von professionellen Trainern nur in den ersten Trainings(tagen) oder die zeitweise Anwesenheit eines Multiplikators in den Schulungen. Bezüglich der Zielgruppen der Schulung gilt: Jeder Zielgruppe sollte nur das vermittelt werden, was sie tatsächlich für ihre Arbeit braucht. Dadurch können Schulungszeiten eingespart und Präsenztrainings intensiviert werden. Die Zielgruppendifferenzierung hat natürlich organisatorische Grenzen: Der Aufwand für Aufbau, Verwaltung und Schulungsorganisation unterschiedlicher Curricula ist groß.

Unterschiedliche Curricula für unterschiedliche Zielgruppen

Zur thematischen Gliederung der Curricula lohnt sich eine Einteilung in Grundlagenthemen, Standardthemen und Spezialthemen (vgl. Grafik S.14).

Grundlagenthemen, wie z.B. Erklärungen zum Sinn der Softwareeinführung, generelle Hinweise zur Bedienung der neuen Software im Gegensatz zur alten, sind für alle Zielgruppen bedeutsam. Sie bieten sich für e-Learning oder Großveranstaltungen an. Der Anpassungsbedarf ist niedrig, und die Themen betreffen keine einzelnen Prozesse.

Zu den **Standardthemen** gehören die wichtigsten Geschäftsprozesse, die das Alltagsgeschäft ausmachen. Dabei ist Vollständigkeit weniger wichtig als die Vermittlung eines tieferen Verständnisses der neuen Software. Dies geschieht am besten in einem Curriculum mit Präsenz- und Selbstlernphasen. Thematische Lücken können – auf diesem Verständnis aufbauend – mit Dokumentationsmaterial, Online-Hilfen oder auch durch Kollegen oder Key-User vor Ort gefüllt werden. Es kann aber durchaus sein, dass nicht alle Mitarbeiter eine umfassende Schulung in Standardthemen brauchen.

Spezialthemen, die entweder sehr komplex sind, nur kleine Anwendergruppen betreffen oder nur zu bestimmten Terminen, z.B. einmal jährlich, relevant werden, können aus dem zielgruppenspezifischen Curriculum ausgeklammert und in speziellen Ver-

anstaltungen auch nach dem Rollout und ggf. zeitnah zum tatsächlichen Bedarf vermittelt werden.

Zum Schluss noch ein Wort zu den Kosten. Die heikle Frage, was eine Anwenderschulung kostet, ist am grünen Tisch kaum zu beantworten. Sie hängt von vielen Faktoren ab, u.a. wieweit interne oder externe Ressourcen eingesetzt werden, wie interne Ressourcen in die Kostenkalkulation aufgenommen werden müssen, ob vorhandene Konzepte, Lernmedien, Tools und Distributionskanäle genutzt werden können, wie das Schulungskonzept aussieht, wie viele Rolloutbereiche, Anwender und Anwendergruppen berücksichtigt werden müssen, wie (lange) Trainer und Multiplikatoren geschult werden usw.

Unabhängig von diesen Einflussgrößen kann aber das Gesamtbudget des Softwareprojektes einen ersten Hinweis bieten für eine Kostenkalkulation: Mit ein bis drei Prozent des Gesamtbudgets sollten in vielen Fällen die Kosten für den *Aufbau* einer Anwenderschulung gedeckt werden können. Damit ist aber die *Durchführung* der Schulung noch nicht finanziert. Sie hängt zu sehr vom gewählten Konzept und der Kalkulation interner Ressourcen ab, um generelle Angaben machen zu können.

|| Helmut Aatz

Helmut Aatz, Inhaber von Aatz-Consult, Freiburg, ist u.a. spezialisiert auf Anwenderschulungen bei Software-Rollouts und Projektleitung bei der Einführung von e-Learning. Kontakt: www.aatz-consult.de

e-Sense

Geht es um eine neue Software, sollte bereits etliche Monate vor deren Einführung geplant werden, wie die Mitarbeiter in der Anwendung geschult werden. Der lange Vorlauf ist nötig, um die Lernmedien zu konzipieren und auf die Software abzustimmen, um Trainer und Multiplikatoren zu schulen und die Seminarorganisation zu bewerkstelligen. Die Softwareentwickler und die von der neuen Software betroffenen Geschäftsbereiche sollten bei der Konzeption eng zusammenarbeiten, um Synergien zu nutzen. Bei der Durchführung der Schulung empfiehlt es sich, sowohl mit externen Trainern als auch mit internen Multiplikatoren zusammenzuarbeiten.