

**Zeitschrift:** Comtec : Informations- und Telekommunikationstechnologie = information and telecommunication technology

**Herausgeber:** Swisscom

**Band:** 78 (2000)

**Heft:** 9

**Artikel:** Lernen via Internet

**Autor:** Von Wieser, Evelyn

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-876484>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Computer Based Training

# Lernen via Internet

**Der sich bisher eher langsam entwickelnde CBT-(Computer Based Training)-Markt steht vor einem Umbruch. Mit der explosionsartigen Zunahme des Internets bzw. der Intranets gehen die Offlinelösungen mit grossen Schritten in Richtung Onlinelösungen. CBT wird zu WBT, Web Based Training. Auch die öffentliche Hand hat dies erkannt und investiert grosse Summen in diese neue Technik.**

**E**ines der erfolgreichen Unternehmen in diesem noch jungen, aber sehr viel versprechenden Markt ist die Trilog Gruppe. Viel Erfolg hat der international tätige Firmenverbund aus IT- und Multimediacompetenz mit ihrer web-

EVELYN VON WIESER, ZÜRICH

basierten Lernplattform «Information and Learning-Framework», deren aktuelle Version 2 mit grossem Interesse an der Worlddidac 2000 in Zürich präsentiert wurde.

## Wissensmanagement in der Praxis

Im Zusammenhang mit CBT und WBT ist der Begriff Wissensmanagement in aller Munde. An einem aktuellen Fallbeispiel der Allianz Versicherungs AG sollen die Ansätze, die Motivation und die Grenzen dieser neuen Art des webbasierten Lernens aufgezeigt werden. Die Allianz Versicherungs AG hat erste Schritte getan und schickte im Jahr 2000 das Allianz Lern Forum (ALF) für die Erstausbildung in die praktische Erprobungsphase. Entgegen dem Vorgehen vieler Unternehmen, die beim Stichwort Wissensmanagement die Sachbearbeiter, Fachexperten und das Management in den Mittelpunkt rücken, hat sich die Allianz für einen wesentlich umfassenderen Ansatz entschieden. Auf dem strategischen Weg hin zu einem unternehmensweiten Wissenspool spielt besonders der eigene Nachwuchs eine wesentliche Rolle. Es waren drei Kernfragen, die letztlich in das Online-Learning-Konzept ALF mündeten:

- Wie kann das implizite Wissen der einzelnen Mitarbeiter für das Unternehmen aktiviert werden?
- Wie können Lernmedien, -konzepte und -inhalte intelligenter entwickelt

und eingesetzt werden?

- Wie kann Wissen unternehmensweit gemanaged, gepflegt und damit Innovation sowie unternehmerisches Denken gefördert werden?

Mit ALF wird für die Erstausbildung ein Portal zur Verfügung gestellt, das als technische Plattform das Allianz-Intranet nutzt. Es bietet nicht nur eine Wissensdatenbank, sondern auch Werkzeuge zur Kommunikation und Planung. Die Attraktivität resultiert sowohl aus der Funktionalität als auch aus der Benutzerfreundlichkeit und der Gestaltung der Oberfläche. ALF ist ein standortübergreifendes System für Ausbilder und Auszubildende und ist damit ein Bindeglied zwischen Lehre und Lernen.

## Nutzbringende Partnerschaft

Als es um die Umsetzung ging, begab sich die Allianz auf die Suche nach einer Plattform, mit der über das Projekt ALF hinaus auch weitere Projekte realisiert werden könnten – im Rahmen einer strategischen Partnerschaft. Der Versicherer entschied sich für die webbasierte Lernplattform «Information and Learning Framework», ILF, der Trilog Gruppe, welche die Allianz-Verantwortlichen in der Funktionalität des Produkts ebenso wie durch ihr fundiertes didaktisches Know-how überzeugte. Trilog-Mitarbeiter waren über die ganze Dauer der Konzeptumsetzung Teil der kleinen ALF-Projektgruppe und fungierten als Schnittstelle zwischen Projektgruppe und technischer Umsetzung. Aufgrund des permanenten Austauschs und guten Zusammenarbeit setzte Trilog alle Wünsche der Allianz verlässlich und adäquat um.

## Aktive Beteiligung

Um ALF zielgruppengerecht zu entwickeln und sicher zu implementieren, begann die Projektgruppe bereits in einem sehr frühen Stadium, gezielt über

Konzept und Ziele von ALF zu informieren. Mit Broschüren und Informationsveranstaltungen ging sie offensiv auf die späteren Benutzergruppen zu und forderte sie zu Mitarbeit, Kritik und Ideen auf. Keine Blackbox sollte ALF werden und auch keine fertige Einrichtung, die jenseits der Wünsche und Bedürfnisse der Betroffenen entwickelt wird. Dieses offene Angebot stieß auf viel Interesse und Begeisterung unter den Auszubildenden und den Ausbildern. Die Projektgruppe konzentrierte sich von Anfang an nicht nur auf die Technik, sondern entwickelte auch ein Kommunikations-, Implementierungs- und Evaluationskonzept, das alle mit ins Boot holte. Ende 2000 soll die Pilotphase, in der das System überprüft und optimiert wird, beendet werden und ALF in den Regelbetrieb gehen.

## ILF – das Rückgrat von ALF

Beim Produkt, das die Allianz bei ALF einsetzt, handelt es sich um «Information and Learning Framework (ILF)» von Trilog. Diese webbasierte Lernplattform stellt durch die Integration von Lernprozesselementen und Kommunikationsmodulen mehr als ein blosses Kursverwaltungssystem dar. Die Funktionen decken den gesamten betrieblichen Bildungsprozess ab: Sie reichen von der Ermittlung des Lernbedarfs über die Lernplanung bis hin zur Lernerfolgskontrolle. Darüber hinaus ist ILF individuell an die Lernorganisation, die IT-Struktur (Informations-technologie) und das Erscheinungsbild des Unternehmens anpassbar. Kernstück ist die Mediathek, eine Datenbank, in der das gesamte Weiterbildungsangebot (Word-Dokumente, Präsentationen, Seminare, Lernprozesse, CBTs, WBTs usw.) des Unternehmens verwaltet wird. Im Administration Center werden benutzerspezifische Rollen vergeben, Lerngruppen eingerichtet oder Kataloge für Qualifizierungsangebote erstellt. Das «Information and Learning Framework» ist aus den folgenden acht Modulen aufgebaut und kann nach Wunsch und Bedarf ausgebaut werden:

- Lernprozesse: Lernprozesse wie beispielsweise die

Führungskräfteentwicklung oder die Einarbeitung neuer Mitarbeiter plant der Lernende mittels vordefinierter Schritte oder fügt diese anhand von Lernschritten selbst zusammen.

– Skill Management:

Anhand von hinterlegten Anforderungsprofilen vergleicht der Lernende seine Fähigkeiten mit den erstrebten Profilen und erhält Tipps zum Erreichen der Lernziele.

– Controlling:

Bei der quantitativen Evaluation werden die Zugriffe auf Qualifizierungsangebote pro Zielgruppe und nach bestimmten Zeiträumen ermittelt. Die qualitative Evaluation erfolgt mittels Fragebögen, die im System erstellt und hinterlegt werden und den Lernenden automatisch in den gewünschten Zeitabständen zugestellt werden.

– Testsystem:

Im Testsystem werden Fragen erstellt und zu Online-Fragebögen zusammengefasst. Diese dienen als Zugangstests für bestimmte Seminare, als Lernerfolgskontrolle oder Abschluss tests.

– Veranstaltungszentrum:

Hier findet die gesamte Seminarverwaltung statt: direkte Anmeldung, Buchung von Kursen, Hotels und Schulungsräumen, Verwaltung von Lernenden, Wartelisten, Referenten usw.

– Learning Agent:

Der Learning Agent weist den Lernenden darauf hin, wenn neue Dokumente zu Themen, die ihn interessieren, in die Mediathek gestellt werden (Push-Komponente).

– Communication Center:

Als Kommunikationssysteme stehen Chats, Diskussionsforen und ein Nach-

richtensystem zur Verfügung. Schnittstellen bestehen zu Video- und Audio-Conferencing.

– Interactive Classroom:

Im Interactive Classroom werden Online-Seminare durchgeführt. Andere Möglichkeiten für den Lehrer, mit den Lernenden zu interagieren sind Audio, Video, Application Sharing, Whiteboard oder Tele-Tutoring.

– Die Technik:

Das System ILF wird in die IT-Umgebung der Allianz Versicherungs AG integriert, das heißt es ist datenbank-unabhängig. Externe Systeme wie Personaldatenbanken, Seminarverwaltungen oder Pflegedienste können durch Schnittstellen mit ILF verzahnt werden (Bild 1).

## Potenziale und Grenzen des Online-Learnings

Den direkten Kontakt zwischen Auszubildenden und Ausbildern können elektronische Medien keineswegs ersetzen. Es ist sehr wichtig, dass der soziale Kontakt erhalten bleibt und die Ausbilder wirklich jederzeit als Berater zur Verfügung stehen. Deshalb ist ALF als unterstützendes Lernmedium konzipiert und bietet alle Vorteile vernetzter PC-Technik: Es führt unternehmensweites Wissen zentral zusammen, verkürzt Suchaufwände und -wege und macht damit den Wissenstransfer effektiver und viel attraktiver. Die Erwartungen an das neue Lern- und Kommunikationssystem in der Allianz sind hoch gesteckt. ALF soll der Erstausbildung einen deutlichen qualitativen Schub verleihen. Denn es geht nicht nur um effektivere Lernmethoden und -konzepte, sondern auch wesentlich um das Vermitteln von Schlüsselqualifikationen.

## Selbstbestimmtes Lernen hat System

Wie aber sieht die Lernpraxis im neuen ALF-Zeitalter aus? Im Grundsatz entscheidet dies der Auszubildende zusammen mit seinem Ausbilder. Die Erfahrung der letzten Jahre hat gezeigt, dass eigenverantwortliches und selbstorganisiertes Lernen in der Allianz einen höheren Stellenwert hat als in den vorbereitenden Schulen. ALF bietet umfassende Möglichkeiten der Lernbegleitung und -unterstützung. Es gibt viele Wege, um an Informationen heranzukommen. Die Struktur von ILF ermöglicht es, dass ALF in verschiedenen Katalogen sämtliche bestehenden Lern- und Informationsmaterialien integriert, unterschiedliche

### Die Trilog Gruppe

Die Trilog Gruppe ist ein Verbund von Unternehmen, die professionelle Produkt- und Servicelösungen aus dem IT-, Lernsystem- und Multimediacbereich anbieten. Für das Jahr 2000 erwartet die Gruppe bei etwa 150 Mitarbeitern einen Umsatz von 36 Mio. Franken. Unter ihrem Dach sind seit dem 1. Januar 2000 Unternehmen aus Deutschland, Österreich, der Schweiz, Portugal, Grossbritannien und den USA vereint.

Die Trilog Gruppe verfügt über ein ausgewogenes Produkt- und Dienstleistungsportfolio. Möglich wird dies durch die Entwicklung eigener Produkte und den Einkauf von Lizenzrechten oder die Hereinnahme von Partnern mit Lizenzrechten in wichtigen Marktsegmenten, wie beispielsweise dem Online-Lernen oder dem Performance-Management. Im Rahmen der Neupositionierung erfolgte auch die Erweiterung des Dienstleistungsportfolios. Neu im Angebot sind Lösungen für das Call-Center-Management, E-Business und Security Management. Die Lösungen der Trilog Gruppe gliedern sich in die folgenden fünf Geschäftsbereiche:

- Solution Center: Konzepte und Anwendungen für komplexe IT-Aufgaben
- Quality & Performance Center: Produkte und Lösungen zur Leistungssteigerung der IT
- Service Center: Unterstützung in allen IT-Service-Fragen
- Learning Center: Neben Beratung und Unterstützung anhand von Konzepten, Massnahmen und Evaluation in allen betrieblichen Qualifizierungsaufgaben (Training und Consulting) bietet das Learning Center Frameworks für das technikgestützte Lernen. Flaggschiff ist das «Information and Learning Framework», Version 2, eine Online-Lernplattform zur Unterstützung von Informations- und Lernprozessen.
- Multimedia und Online Center: Systeme und Medien für Informations- und Lernprozesse.

Beispiele aus den rund 120 Kunden sind klangvolle Namen wie UBS, Helvetia Patria, Mobiliar Versicherung, EA Generali, Credit Suisse, Swissair, Winterthur Versicherung, Parion und Allianz.

Trilog AG  
Überlandweg 105  
CH-8600 Dübendorf  
Tel. 01 823 80 00

Suchmechanismen anbietet und zu jedem Medium bzw. Material eine kurze didaktische Beschreibung sowie einen Umriss der Inhalte liefert. Zudem können sich die Nutzer in verschiedenen Online-Foren austauschen bzw. chatten. Und sie können sich über das Allianz-Intranet zu standortübergreifenden Fach- oder Lerngruppen in einem intensiven Dialog zusammenfinden.

### Wer ist für die Pflege von ALF verantwortlich?

Wie funktioniert die Pflege des webbasierten Lern- und Kommunikationssystems ALF? Die Projektgruppe hat einen kontinuierlichen Pflegeprozess konzipiert: Die Kombination von Rollenzuweisungen, klaren Verantwortlichkeiten und automatischen Kontrollmechanismen soll gegen Wildwuchs und Überalterung der Informationen in ALF vorbeugen:

- Rollenzuweisung:  
An die Definition von Rollen (Auszubildende, Ausbilder, Administratoren) sind Zugangsrechte und Verpflichtungen gekoppelt.
  - Qualität:  
Fachberater wirken als fachliche Koordinatoren und achten auf Aktualität, Vollständigkeit und Güte der Informationen. An jedem grossen Standort der Allianz wird künftig ein Fachthema gepflegt.
  - Kontrollmechanismen:  
Ein automatischer Pflegedienst fordert Autoren beispielsweise in festen Abständen auf, ihre Texte zu prüfen und zu aktualisieren.
- Dieser Pflegeprozess ist ein besonders interessanter Punkt und war eine grosse Herausforderung an das Trilog-Team, im

### Was spricht für WBT und WBI?

Reisekosten und Spesen werden gesenkt, es treten bei der Informationsbeschaffung keine Verzögerungen auf, die Mitarbeiter werden bedarfsgerecht auf hohem Niveau geschult, die Anwesenheit in der Firma ist auch während der Aus- bzw. Weiterbildung gegeben, die Materialien sind archivierbar, mehrfach verwendbar und stehen jederzeit zur Verfügung.

Zusammenspiel von Didaktik, Organisation und Technik Automatismen bzw. Kontrollmechanismen zu schaffen, die es den Beteiligten leicht machen, das System und die enthaltenen Informationen immer auf dem neuesten Stand zu halten.

### CMOS-Bildsensoren weiter im Vormarsch

Was lange als «schwierig» galt, lässt sich heute mit sehr guten Daten realisieren: CMOS-Bildsensoren (CIS) für Videokonferenzen, für professionelle digitale Kameras oder Scanner. Die an der NASDAQ gelistete Tower Semiconductors stellt jetzt einen CMOS-Bildsensor in 0,35-µm-Technologie vor, der sich durch sehr niedrigen Dunkelstrom (200 Elektronen pro Sekunde) auszeichnet und ein Kontrastverhältnis von mehr als 80 dB anbietet. Das israelische Unternehmen will bis 2002 die feinsten Sensorstrukturen noch auf 0,18 µm bringen und für diesen Hochleistungssensor eine eigene neue Fabrik bauen.

Tower Semiconductor Ltd.  
Ramat Gavriel Ind. Zone  
P.O. Box 619  
Migdal Haemek 23105  
Israel  
Tel. +972-6-650 6097

### Internetshopping während des Fluges

Der amerikanische Flugzeugbauer Boeing und die japanische Mitsubishi Electric wollen gemeinsam ein Internetzugangssystem entwickeln, welches während des Fluges für die Passagiere zugänglich ist: «Zeitvertreib durch Netzsurfen» heisst offensichtlich die Devise. Das Zwei-Wege-System soll in Echtzeit betrieben werden. Mitsubishi wird die Antenne und die drahtlose Technologie liefern, die Integration in das Flugzeug übernimmt Boeing. Beide Unternehmen wollten sich nicht dazu äussern, in welche Flugzeugtypen das System eingebaut werden soll und ab wann die neue Technik zur Verfügung steht. Offen gelassen wurde auch, ob auch die Touristklasse Zugang haben soll oder zunächst nur die Business-Class-Passagiere und die First Class davon profitieren werden.

Mitsubishi Electric Corp.  
2-3, Marunouchi  
2-Chome, Chiyoda-ku  
Tokyo 100  
Japan  
Tel. +81-3-3218-3499/2111  
The Boeing Corp.  
7755 E. Marginal Way  
Seattle WA 98108  
USA  
Tel. +1-206-655 2121

## Summary

### Computer-based training via the Internet

After evolving rather slowly, the CBT (Computer Based Training) market is about to be turned on its head. The spectacular boom in Internet and intranets has resulted in more and more offline solutions being transformed into online solutions. CBT is being supplanted by WBT, Web Based Training. Public authorities have also recognised this and invested large sums in the new technology.

**www.werbeagenturen-schweiz.ch**

Alle  
Kommunikations-Spezialisten  
im Überblick.

**Mit direktem Link.**