

Inhaltsverzeichnis

Erster Schritt: Potenziale erkennen _____ 5

1. E-Learning – was ist neu daran? 5
2. Das E-Learning-Konzept 6
3. Formen des E-Learning 7
4. Die Lernsituation 8
5. E-Learning im Betrieb 9
6. Betriebliche Weiterbildung via Internet:
Die wichtigsten Argumente im Überblick 10

Zweiter Schritt: Synergien schaffen _____ 13

1. Beispiele für die WBT-Integration 13
2. Nutzen der WBT-Integration 15
3. Synergien durch erweiterte Internetnutzung 19
4. Zum Verhältnis von Kosten und Nutzen 25

Dritter Schritt: Angebote bewerten _____ 27

Vierter Schritt: Bedingungen herstellen _____ 30

1. Die betriebliche Implementation von WBT 30
2. Die Gestaltung der Lernumgebung 34
3. Technische Voraussetzungen sichern 39
4. Die Bewertung individueller Voraussetzungen der Lerner 40

Fünfter Schritt: Absprachen treffen _____ 43

1. Lern- und Arbeitszeitregelungen 43
2. Datenschutz 46

Sechster Schritt: Soziale Lernformen nutzen _____ 49

1. Individuelle Lernunterstützung sichern 49
2. WBT mit sozialen Lernprozessen verbinden 49

Siebter Schritt: Erfolg kontrollieren _____ 51

1. Kontinuierliche Auswertung 51
2. Endauswertung 52

Wollen Sie...

...wissen,

- ▶ worin sich Online-Lernen von anderen Weiterbildungsformen unterscheidet,
- ▶ wie netzgestütztes Lernen in die betrieblichen Arbeits- und Lernprozesse integriert werden kann und
- ▶ welche Möglichkeiten das neue Lernmedium für eine bedarfsgerechte und zukunftsorientierte betriebliche Weiterbildung der Mitarbeiter bietet?

... in der Lage sein,

- ▶ ein für das Online-Lernen der Mitarbeiter förderliches Lernumfeld zu gestalten,
- ▶ einzuschätzen, welchen organisatorischen Aufwand es erfordert, neue Online-Lernmedien zu implementieren,
- ▶ die Selbstlernprozesse der Mitarbeiter zielorientiert vorzubereiten, zu begleiten und zu unterstützen?

Benötigen Sie...

- ▶ Informationen von praktischem Belang,
- ▶ Hinweise und Beispiele zu den Organisationsaufgaben,
- ▶ Planungs- und Organisationshilfen, Checklisten und Übersichten?

**Dann kann Ihnen dieser
Leitfaden eine Hilfe sein.**

1. E-Learning – was ist neu daran?

Die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) machen es möglich: Die verschiedensten Lerninhalte können heute multimedial aufbereitet – d. h. in Kombination von Text, Bild, Ton und Animation – und über Rechnernetze – wie z. B. über das Intranet eines Unternehmens und/oder über das Internet – verbreitet werden.

Netzgestützte Lernmedien sind gekennzeichnet durch die zeitliche und räumliche Distanz von Lehrenden und Lernenden. Der Anbieter stellt über einen Server von zentraler Stelle aus die von ihm entwickelten und betreuten Lernangebote wie z. B. komplette E-Learning-Kurse oder einzelne Module und Trainingsprogramme ins Netz. Die Kunden wählen die Angebote nach Bedarf aus und können sie dann zu beliebigen Zeiten abrufen.

Einige Anbieter von Lernprogrammen sehen eine teletutorielle Betreuung der Lernenden vor: Diese können mit einem Teledozenten zeitversetzt – via E-Mail – oder zeitsynchron – z. B. via Chat – kommunizieren.

Das macht E-Learning interessant für die betriebliche Weiterbildung. Denn mit dieser Lernform findet Wissensvermittlung

- ▶ unter aktiver Mitarbeit des Lerners und selbstbestimmt
- ▶ arbeitsplatznah und problemorientiert
- ▶ unter Einbindung kommunikativer Elemente
- ▶ auf die betrieblichen Bedarfe abgestimmt
- ▶ und – nicht zuletzt – kostengünstig statt.



2. Das E-Learning-Konzept

Beim E-Learning konstruieren die Mitarbeiter mit Hilfe des Lernmediums ihren Lernprozess in wesentlichen Punkten selbst: Sie entscheiden und bestimmen, wie ihr individueller Lernweg verläuft.

- ▶ Die abzurufenden Inhalte werden individuell auf den Lernbedarf am Arbeitsplatz abgestimmt.
- ▶ Innerhalb des Lernprogramms erzeugen die Mitarbeiter ihren individuellen Lernweg, indem sie je nach Informationsbedarf angebotene Links nutzen.
- ▶ Ausgehend vom Lernprogramm greifen sie auf zusätzliche Wissens-, Informations- und Datenquellen im Internet oder in Datenbanken und auf EDV-Programme und Arbeitsanwendungen zu.
- ▶ Per E-Mail ist jederzeit die Kontaktaufnahme zu Experten, Teledozenten und anderen Kursteilnehmern möglich. Die Lernenden können also ihren Lernerfolg kontrollieren, Fragen klären, Erfahrungen austauschen und über fachrelevante Themen diskutieren.

Das Konzept des E-Learning stellt den Lerner und seine Aktivitäten ins Zentrum. Die multimediale Gestaltung und das Design der Online-Lernangebote geben den Rahmen vor. Über die Nutzung ergänzender Informationsangebote und über Lernzeit und -tempo entscheiden die Lernenden selbst.

Durch seine konzeptionellen Merkmale kommt das neue Lernmedium besonders den Lernbedürfnissen erwachsener Lerner entgegen. Denn diese

- ▶ verfügen bereits über tätigkeitsspezifisches Fach- und Erfahrungswissen und
- ▶ können selbst einschätzen, für welche Arbeitsaufgaben und Anforderungen ihnen Kenntnisse fehlen, wo also ihr berufliches Wissen ergänzt oder erweitert werden muss.

3. Formen des E-Learning

Es lassen sich zwei Grundformen des E-Learning unterscheiden:

1. Computer Based Training (CBT):

Auf CD-Rom erhältliche multimedial und interaktiv gestaltete Lernprogramme werden auf einem PC lokal installiert und genutzt.

2. Web Based Training (WBT):

Lerninhalte sind über das Internet erhältlich und werden von den Anwendern über eine Zugangsberechtigung abgerufen. WBT bietet gegenüber CBT-Programmen den Vorteil, dass die Teilnehmer nicht mehr alleine gelassen werden müssen, sondern Kontakt mit Teledozenten und weiteren Teilnehmern halten können.

4. Die Lernsituation

Lernen die Mitarbeiter "online", sind sie räumlich und zeitlich von ihrem Tutor getrennt. Diese Lernsituation unterscheidet sich von herkömmlichen Lernarrangements in mehrfacher Hinsicht:

- ▶ Die methodisch-didaktischen und inhaltlichen Kompetenzen des Anbieters sind bereits in die Entwicklung und das Design des Lernmediums eingegangen.
- ▶ Die technischen Voraussetzungen, der Lernort und die Lernzeit werden flexibel im Einklang mit den betrieblichen Bedingungen organisiert, wobei die vorhandenen Arbeitsmittel auch als Lernmedien und -ressourcen eingesetzt werden können.
- ▶ Die Auswahl der Lerninhalte treffen die Personalverantwortlichen zusammen mit den Mitarbeitern im Rahmen der Aufgaben und Anforderungen, die sich im spezifischen Tätigkeitsfeld des Mitarbeiters stellen.
- ▶ Für die Gestaltung des Lernprozesses sind die Lernenden prinzipiell selbst verantwortlich. Ihre Eigenaktivitäten entscheiden über den Lernweg, den Praxisbezug beim Lernen und die Kontaktaufnahme zu anderen Lernern und zum Teledozenten. In jeder Lernphase bestimmt der Mitarbeiter aktiv seinen Lernerfolg.
- ▶ Das selbstständige Lernen ist besonders dann effektiv, wenn Rückmeldungen zu eigenständig bearbeiteten Aufgaben und Tests, Hinweise zu Problemlösungen und Vorschläge zum weiteren Vorgehen etc. gegeben werden. Ein Teledozent kann den Lernprozess mit den Beratungs- und Unterstützungsleistungen begleiten, die die Lernenden wünschen.
- ▶ Wegen der Flexibilität der Lernform ist die Einbindung in Gesamtkonzepte der betrieblichen Personalentwicklung und in firmeneigene Strategien der Organisationsentwicklung problemlos möglich.

5. E-Learning im Betrieb

WBT ist eine kostengünstige Ergänzung oder Alternative zu herkömmlichen Lernangeboten in Form von Seminaren und Lehrgängen in der betrieblichen Weiterbildung. Der höhere Wirkungsgrad dieser Lernform wird durch eine gezielte Einbettung in die betriebliche Praxis unterstützt. So

- ▶ werden die Potenziale der neuen E-Learning-Methoden für Betriebe und Mitarbeiter voll ausgeschöpft;
- ▶ lässt sich das betriebliche Umfeld durch Technologieeinsatz und Arbeitsorganisation als Lernressource für WBT-Prozesse nutzen;
- ▶ werden optimale Lernvoraussetzungen für die Teilnehmer betrieblicher Online-Maßnahmen geschaffen.

Der Erfolg einer Online-Weiterbildung im Betrieb ist ebenso von einer sorgfältigen Abstimmung der WBT-Maßnahmen mit den Gegebenheiten und Möglichkeiten des Betriebs wie von der Auswahl geeigneter Online-Lernsysteme abhängig. Je nach Firmenprofil und -größe, Branche und Technologienutzung entsteht ein ganz bestimmtes betriebliches Umfeld für die Integration von WBT.

Sind die besonderen Bedingungen und Möglichkeiten im Unternehmen erkannt und abgesteckt,

- ▶ richtet sich die Einführung von WBT an den Bedarfen des Betriebs und der Mitarbeiter aus;
- ▶ werden Synergien und betrieblich vorhandene Lernressourcen genutzt;
- ▶ ist eventueller Handlungsbedarf bereits im Vorfeld erkennbar.

Die Stärke von WBT-Programmen liegt eindeutig darin, dass die Lernszenarien punktgenau an die betrieblichen Belange und den Lernbedarf der einzelnen Mitarbeiter angepasst werden können.

1. Personelle Anpassungsmöglichkeiten

Vorwissen, Erfahrung, Interessen und spezifische Lernziele werden bei der Auswahl der Lerninhalte, der Definition der Lerntiefe und den Einstellungsoptionen der WBT-Systeme und -maßnahmen berücksichtigt.

2. Konzeptionelle Anpassungsmöglichkeiten

Bisherige betriebliche Weiterbildungsstrategien und -angebote können durch E-Learning um eine neue Form arbeitsintegrierten und selbstorganisierten Lernens effektiv erweitert und ergänzt werden.

3. Technische Anpassungsmöglichkeiten

WBT-Lernprogramme ermöglichen ein unaufwändiges Customizing: So können Anbieter und/oder eigene Fachleute eine Software-Lösung für die Einbindung von betrieblichen Dokumenten erarbeiten oder die Verbindung von E-Learning mit Projektarbeit im betriebseigenen Intranet via Application-Sharing* vorsehen.

6. Betriebliche Weiterbildung via Internet: die wichtigsten Argumente im Überblick

- ▶ **Flexibilität:** Gelernt wird zu beliebigen Zeiten, zu Hause oder am Arbeitsplatz – z. B. vor oder nach der Arbeit, in Zeiten geringen Arbeitsanfalls oder in Arbeitspausen.
Quereinsteige auch in tutoriell betreute Lehrgänge sind jederzeit möglich. Die Lernenden müssen nicht auf den Seminarbeginn warten. Der Weiterbildungsbedarf kann sofort gedeckt werden.

**Application-Sharing:* Mehrere Personen arbeiten an verschiedenen Monitoren gemeinsam mit derselben Anwendung an einer Aufgabe. Jedem Beteiligten sind die Aktionen der anderen unmittelbar präsent. Application Sharing erfolgt über vernetzte Computer und eröffnet die Möglichkeit, von unterschiedlichen Orten aus gemeinsam an einem Projekt zu arbeiten.

- ▶ **Individualisierung:** Große Informationspools können zur Verfügung gestellt werden. Die Lernenden wählen die jeweils benötigten Inhalte aus. Pretests und Lernberatungen können sie dabei unterstützen.

- ▶ **Organisatorische und finanzielle Vorteile:** Freistellungsprobleme fallen weg oder mindern sich. Es müssen keine Vertretungsregeln getroffen werden. Freistellungszeiten und -kosten werden gesenkt oder fallen, so wie die Reise- und Unterbringungskosten, ganz weg. Das Lernmedium Computer ist zugleich Arbeitsmittel: Es ist an vielen modernen Arbeitsplätzen ohnehin vorhanden.

- ▶ **Qualitätssicherung betrieblicher Weiterbildung:** Die angebotenen Lehrgänge sind standardisierte Produkte, die jederzeit aktualisiert werden können. Die teletutorielle Betreuung unterstützt bei den Lernenden den Bezug des Gelernten auf konkrete berufspraktische Probleme und sichert so den Praxistransfer. Lernen und Arbeiten werden damit auch inhaltlich nah aneinander herangeführt.

- ▶ **Kommunikative Potenziale:** Computerlernen findet nicht sozial isoliert statt. Es kann jederzeit – z. B. per E-Mail – die Hilfe eines Teledozenten in Anspruch genommen werden. Nachfragemöglichkeiten und Lernkontrollen (z. B. durch Einsendübungen) sorgen dafür, dass Lernbarrieren schnell entdeckt und beseitigt werden können.

- ▶ **Technische Möglichkeiten:** Die gewachsenen Möglichkeiten des WWW erlauben heute die Gestaltung ansprechender Programme mit nutzerfreundlichen Oberflächen:
 - multimediale Anwendungen aller Art,
 - interaktive Übungen mit automatisierten / individuellen Feedbacks,
 - Orientierung im Programm durch Volltextsuche,
 - Adaptionsmöglichkeiten durch Bookmarks und Notizbuchfunktion,
 - automatisierte Lernstatistiken.

- ▶ **Internet-Technologie:** Browsergestützte Lernsoftware, die über Netze abgerufen wird, ist technisch leicht handhabbar. Installationsprobleme entfallen. Die Nutzung von WWW / E-Mail / FTP / Chat bedeutet für bislang internet-abstinente Teilnehmer die Einübung in eine allgemein benötigte, immer wichtiger werdende Kulturtechnik.

Exkurs

Eine im Januar 2001 abgeschlossene Marktstudie untersuchte die Situation im bayerischen Raum, mit Schwerpunkt Oberfranken. (Die Studie ist vollständig abrufbar unter www.bbwonline.de).

Das Ergebnis stützt die Diagnose einer Übergangssituation:

Einerseits: "Online-Weiterbildung wird bislang *kaum* in den befragten bayerischen Unternehmen *praktiziert*."

Andererseits: "Ein *großes Kundenpotenzial* an zukünftigen Nutzern ist vorhanden, welches durch eine gesteigerte und professionell gestaltete Angebotsunterbreitung aktiviert werden kann.

Es mangelt nicht an Interesse, sondern an genereller *Aufklärung und Kundenkontakt*" (ebd., S.76 und 81). Online-Weiterbildung wird bislang

kaum praktiziert: 83% haben keine Erfahrungen mit Online-Weiterbildung (ebd., S.16.)

Positive Prognosen werden nicht nur durch explizite Interessenbekundungen gestützt – knapp die Hälfte der Befragten wünscht sich weitere Informationen über Online-Lernen –, sondern auch durch die klare Einschätzung, die die Befragten von den Vorteilen des Online-Lernens haben: "Die Frage nach den *relevanten Einsatzkriterien* von Online-Weiterbildung ergab, dass *Convenience-Aspekten* offensichtlich eine tragende Rolle zukommt. Features, wie etwa die zeitliche Flexibilität der Online-Anwendung, sowie einfaches und bequemes Lernen, können als *Unique Selling Propositions* (USP) gegenüber der herkömmlichen Mitarbeiterfortbildung fungieren" (ebd. S.76).

1. Beispiele für die WBT-Integration

Wie Aufwand-Nutzen-Abwägungen aussehen können, ist den nachfolgend aufgeführten vier typisierten Unternehmenssituationen zu entnehmen. Nutzen Sie sie als Anregung für eine eigene Analyse, und schätzen Sie ab, welche Vorbereitungen die Integration von WBT in Ihrem Betrieb erfordert.

1. Beispiel: WBT-Integration in IT-Anwendungsbetrieben

Betriebe, die bereits Informationstechnologien und Computer-Netze (Intranet, lokale/überregionale Netze, Internet) in ihren internen und externen Kommunikations- und Geschäftsprozessen nutzen, verfügen bereits über

- ▶ die technische Grundausstattung für Online-Lernprozesse;
- ▶ medien- und weiterbildungserfahrene Mitarbeiter, die auch mit WBT-Programmen umgehen können;
- ▶ Arbeitsprozesse, die durch WBT optimiert werden können.

Der Vorlauf von E-Learning-Maßnahmen ist gering. Notwendige Anpassungen beschränken sich auf:

- ▶ die Abstimmung von Lernzeiten und Arbeitszeiten,
- ▶ die Abstimmung mit dem vorhandenen Personalentwicklungskonzept,
- ▶ die Kombination von WBT und anderen Weiterbildungsmaßnahmen.

2. Beispiel: WBT-Integration in Betrieben ohne umfassende IT-Nutzung

In Klein- und Mittelbetrieben (KMU), die erst vor Kurzem mit einer intensiveren Nutzung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) begonnen haben, bietet sich die Chance, die verstärkte Nutzung der IuK-Technologien von vornherein mit der Implementierung von E-Learning zu verknüpfen.

Dabei sollten Sie auf folgende Faktoren achten:

- ▶ Technische Voraussetzungen (Internetzugang, multimedialfähige PCs, Browser usw.) werden bereitgestellt.
- ▶ Die Medienkompetenzen der Mitarbeiter (Umgang mit Windows, Internetdiensten etc.) werden schrittweise aufgebaut.
- ▶ Lernunerfahrene Mitarbeiter werden auf das selbstgesteuerte Online-Lernen gezielt vorbereitet.
- ▶ Die Weiterbildungsverantwortlichen nehmen professionelle Beratung durch Bildungsdienstleister im Bereich E-Learning in Anspruch.

3. Beispiel: WBT-Integration in innovativen Betrieben

Die Produktions- und Geschäftsprozesse von Unternehmen, deren Leistungsprofil kundenspezifische Lösungen, Einzel- und Sonderanfertigungen vorsieht, sind von permanenten Veränderungen geprägt:

- ▶ Neueste Technologien kommen sobald wie möglich zum Einsatz.
- ▶ Die Mitarbeiter haben einen kontinuierlichen Weiterbildungsbedarf und verfügen über Weiterbildungserfahrung und Selbstlernkompetenzen.
- ▶ Die Arbeitsorganisation beruht auf Teamarbeitsformen.
- ▶ IKT werden bereits eingesetzt.

Synergieeffekte treten ein, wenn

- ▶ WBT mit anderen Weiterbildungsmaßnahmen abgestimmt und koordiniert wird;
- ▶ die Lernbedingungen am Arbeitsplatz für WBT geeignet oder entsprechend gestaltbar sind;
- ▶ die Leistungsfähigkeit des bestehenden Internetanschlusses ausreicht oder – nötigenfalls – nachgerüstet wird;
- ▶ Arbeits- und Lernzeiten im Rahmen der Teamarbeitsorganisation verknüpft werden.

2. Nutzen der WBT-Integration

E-Learning erweitert die Möglichkeiten der innerbetrieblichen Weiterbildung. Darüber hinaus ergeben sich weitere Optionen für eine integrierte Organisations- und Personalentwicklung.

1. Option: Neue Anforderungen an den Betrieb bewältigen

Durch den technischen Fortschritt und den Wettbewerb auf globalisierten Märkten stehen Unternehmen heutzutage unter dem ständigen Druck, besser zu werden. Die kontinuierliche Weiterbildung der Mitarbeiter wird zur strategischen Option im Rahmen der Organisationsentwicklung:

Der Wissensbedarf des Betriebes wächst ständig.

Vorhandene Kenntnisse müssen aktualisiert und durch neues Fachwissen, neue Arbeitstechniken und -methoden etc. ergänzt werden.

Der Computer hat sich als unverzichtbares Arbeitsmittel etabliert.

Die Lebenszyklen von Hard- und Software verkürzen sich zusehends. Mitarbeiter müssen mit neuen Versionen schnell effektiv und routiniert umgehen lernen.

Das Internet ist global durchgesetzt.


Es bringt neue Zugriffsmöglichkeiten auf weltweit vorhandenes Wissen und eröffnet zugleich neue Geschäftsfelder und Vertriebswege. Um hier erfolgreich agieren zu können, benötigen die Mitarbeiter "IT-Medienkompetenzen".

Die Personalentwicklung braucht Flexibilität.

Mit WBT-Maßnahmen können die Mitarbeiter ohne lang im Voraus fixierte Termine und ohne Ausfallzeiten vor Ort lernen, was sie aktuell zur Bewältigung ihrer Aufgaben benötigen.

2. Option: Teamarbeit unterstützen und entwickeln

Unternehmen, die ihre Arbeitsorganisation durch Teamarbeitsstrukturen flexibilisiert haben, erhalten durch WBT-Lösungen die Möglichkeit, Synergieeffekte zu nutzen und eine gezielte Teamentwicklung zu betreiben:



Teamarbeit integriert Arbeiten und Lernen.

Die Mitarbeiter lernen ständig voneinander, indem sie Wissen und Erfahrungen austauschen, sich wechselseitig vertreten, neue Mitarbeiter einarbeiten usw. WBT liefert Unterstützung bei der Beseitigung individueller Lücken und bei der Aneignung neuer Kenntnisse.

Lernbedarf wird in der alltäglichen Arbeit erkennbar.

Die Mitarbeiter sind motiviert, mit WBT ihre Arbeit praktisch zu verbessern.

Teamarbeiter planen, koordinieren & steuern die Arbeit gemeinsam.

WBT bietet für die arbeitsplatznahe Problemanalyse und die Suche nach Problemlösungen im Arbeitsalltag neue und praktikable Möglichkeiten an.

Teams haben flexible Arbeitszeiten und Dispositionsspielraum.

WBT ermöglicht an Arbeitszeiten und Auslastung des Teams angepasste individuelle Lernzeiten.

3. Option 3: Die betriebliche Internet-Nutzung optimieren

WBT eröffnet dem Betrieb neue IT-Anwendungsoptionen in den Geschäfts- und Praxisfeldern. Die Mitarbeiter erwerben IT-Kenntnisse und -Kompetenzen, die sie für diese neuen Aufgaben und Tätigkeiten einsetzen können:

In allen Kommunikationsprozessen.

Erweiterte Nutzung der Internetdienste E-Mail, FTP (Datenübertragung) oder von speziellen Anwendungen zum Datenaustausch via Internet.

In der Informations- und Wissensbeschaffung aus dem Internet.

Benutzung von Suchmaschinen, Zugriff auf bzw. Ankopplung an Datenbanken, Newsserver oder Listserver.

In Marketing und Vertrieb.

Publikation von Webseiten für Präsentationen, Werbung oder E-Business.

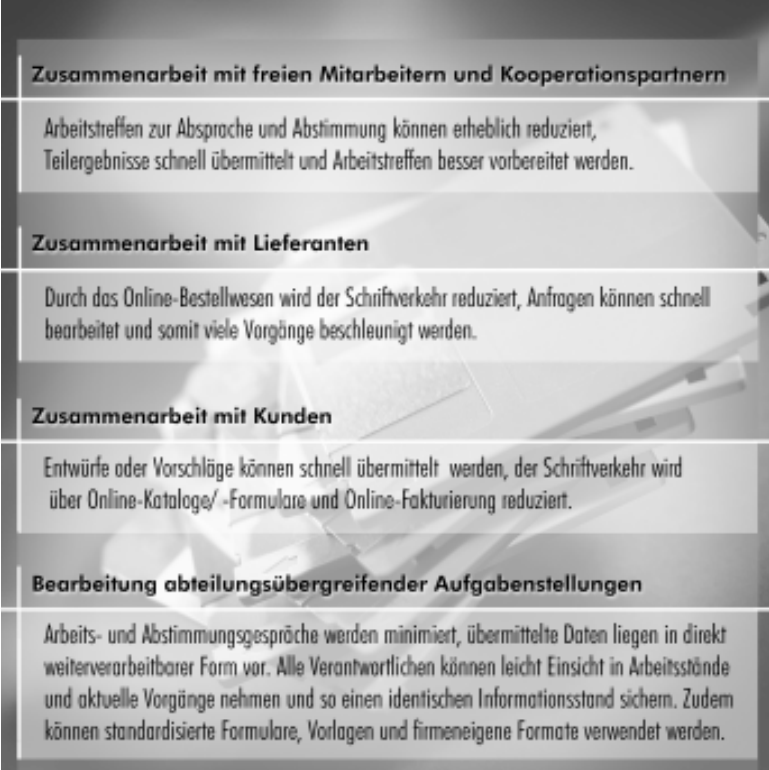
Beim vernetzten Arbeiten im Betrieb.

Application-Sharing, E-Mail, Videokonferenzsysteme, virtuelles Teamwork.

3. Synergien durch erweiterte Internetnutzung

1. Online-Datenaustausch

Der Datenaustausch zwischen den Abteilungen des Betriebes, mit Partnern oder Zulieferern lässt sich durch eine netzgestützte Übertragung im Vergleich zum herkömmlichen Versand (Post, Kuriere etc.) beschleunigen und vereinfachen!



Zusammenarbeit mit freien Mitarbeitern und Kooperationspartnern
Arbeitstreffen zur Absprache und Abstimmung können erheblich reduziert, Teilergebnisse schnell übermittelt und Arbeitstreffen besser vorbereitet werden.
Zusammenarbeit mit Lieferanten
Durch das Online-Bestellwesen wird der Schriftverkehr reduziert, Anfragen können schnell bearbeitet und somit viele Vorgänge beschleunigt werden.
Zusammenarbeit mit Kunden
Entwürfe oder Vorschläge können schnell übermittelt werden, der Schriftverkehr wird über Online-Kataloge/-Formulare und Online-Fakturierung reduziert.
Bearbeitung abteilungsübergreifender Aufgabenstellungen
Arbeits- und Abstimmungsgespräche werden minimiert, übermittelte Daten liegen in direkt weiterverarbeitbarer Form vor. Alle Verantwortlichen können leicht Einsicht in Arbeitsstände und aktuelle Vorgänge nehmen und so einen identischen Informationsstand sichern. Zudem können standardisierte Formulare, Vorlagen und firmeneigene Formate verwendet werden.

2. Innerbetriebliche Kommunikation

Die Kommunikationsprozesse zwischen den betrieblichen Arbeitsbereichen/Abteilungen/Filialen/Mitarbeitern lassen sich durch eine interne Vernetzung (betriebseigenes Intranet) einfacher und effizienter gestalten!

Zweigstellen / Filialen

Informationen, Daten und Unterlagen werden schnell, einfach und exakt übertragen. Die Sicherheit einer korrekten Zustellung kann besser gewährleistet werden. Weiterhin wird die Logistik erheblich effektiviert und die Probleme räumlicher Entfernung reduziert.

Abteilungen

Es kann leicht auf benötigte zentrale Dokumente, Daten- und Wissensbestände zugegriffen und so der Informations- und Abstimmungsprozess beschleunigt werden.

Projekt- und Arbeitsteams

Informationen, Daten und Arbeitsmaterialien können leichter ausgetauscht sowie Anwendungen, Programme und Arbeitshilfen leichter bereitgestellt werden.

Allen Mitarbeitern

Daten und Informationen werden schneller zugesendet bzw. die Mitarbeiter können selbstständig darauf zugreifen. Das erlaubt eine raschere Abstimmung untereinander, weniger (störende) Telefonanrufe und auch eine Eindämmung der Papierflut.

3. Informationsrecherchen

Durch eine Recherche im WWW und in Newsgroups können für das Unternehmen wichtige Informationen schneller und einfacher als bisher beschafft werden. Das Internet bewährt sich als kostengünstiges Marktfor-
schungsinstrument.

Unternehmensstrategische Planungen

Im Internet finden sie branchenbezogene und allgemeine Wirtschaftsdaten. So verschaffen Sie sich leichter einen Überblick sowohl von der Marktsituation als auch von ihren Mitbewerbern.

Einkauf

Vergleichen Sie in Online-Katalogen die Preislisten und Konditionen. So finden Sie schnell und umfassend die günstigsten Angebote und Händler.

Entwicklung

Stöbern Sie in Datenbanken von Universitäten, Forschungsinstitutionen etc. oder auch in der webpublizierten Fachliteratur. Lesen Sie nach in Dokumentationen von Fachkonferenzen und -kongressen. Nutzen Sie die Suchdienste für regelmäßige Recherchen.

Weiterbildung

Im Netz finden Sie entweder die benötigten Inhalte, um Ihren Lernbedarf zu decken, oder Sie können sich informieren über Anbieter und Angebote von Weiterbildungsmaßnahmen.

4. Marketing

Werbe- und Marketingkonzepte können durch das Internet unterstützt und erweitert (wenn auch sicher nicht ersetzt!) werden. Jeder im Internet veröffentlichte Inhalt ist weltweit zugänglich. Das macht Internet-Präsentationen auch für mittelständische Unternehmen mit geeigneter Produktpalette interessant.

Webpräsenz des Unternehmens: Vorteile

Eine gute Gestaltung und Positionierung der Webseiten ermöglicht hohe Besucherzahlen.
Online-Werbung ist kostengünstiger als Werbung in Printmedien, im Radio oder im Fernsehen.
Die Akzeptanz der Zielgruppen ist infolge der Interaktivität des Mediums kontrollierbar.
Webpräsentationen sind einfach und schnell zu aktualisieren.

Webpräsenz des Unternehmens: Nachteile

Online-Präsentation ist nicht für alle Kundengruppen, sondern nur für Internetnutzer geeignet.
Den Kunden entstehen für abgerufene Informationen Kosten (Anschluss- und Verbindungsgebühren).
Vom Kunden wird Medienkompetenz bei der Nutzung der Angebote verlangt.
Virtuelle Kaufhäuser interessieren nicht jedermann;
traditionelle Kundenansprache und Betreuung kann nicht ersetzt werden.

5. Webbased Conferencing

Das Internet bietet verschiedene Möglichkeiten, Konferenzen, Firmenpräsentationen oder Besprechungen online abzuhalten.

Klassische Videokonferenzsysteme sind mit Kamera und Mikrofon ausgerüstet. So können Besprechungen direkt am Arbeitsplatz geführt werden. Allerdings sind Hard- und Software solcher Systeme relativ kostspielig, Investitionen lohnen sich nur bei häufigem Einsatz.

Web Based Conferencing bietet sich für mittelständische Unternehmen und Selbständige an, die nur hin und wieder Konferenzen abhalten: Mitarbeiter, Kunden und Projektteams benötigen für eine geschlossene Online-Präsentationsveranstaltung nur PCs mit Internetanschluss, Browser und einen Provider für WebConferencing. Dieser bietet den kompletten Service an: Einladung der Teilnehmer, Initiierung von Live-Konferenzen, Multimedia-Präsentationen etc.

Synergien durch erweiterte Internetnutzung in betrieblichen Praxisfeldern

Checkliste	Arbeitsprozesse	Dienstleistungen, die übers Internet angeboten werden	nutzbar
	Kommunikation mit <ul style="list-style-type: none"> · Kunden · Lieferanten · Mitarbeitern 	CRM (Customer Relationship Management) One-to-one-Marketing B2C-Portale (Business to Consumer) Elektronische Marktplätze E-Procurement Trading Support Handelsdatenbanken Newsletter Mailinglisten Groupware VPN (Virtual Private Network)	
	Kooperation mit anderen Firmen	B2B-Portale (Business to Business) Outsourcing Clearing Services Client-Server-Applications Trading Support EDI/XML (unternehmensübergreifender Datenaustausch möglich) ERP (Enterprise Ressource Planning)	
	Informationsrecherche	Trading Support	
	Werbung und Präsentation Vertrieb und Verkauf	Elektronische Kataloge Web-Hosting Application-Hosting Online-Shops Malls Order- und Paymentsysteme Consumercheck Cashtransfer	

4. Zum Verhältnis von Kosten und Nutzen

Gezielte Personalentwicklung ist ein integraler Bestandteil betrieblicher Erfolgsstrategien. Aber sie stellt auch einen Kostenfaktor dar. Traditionelle Seminare, Lehrgänge und Schulungen erfordern einen hohen Aufwand an Geld und Arbeitszeit, gleichgültig, ob sie von internen oder externen Bildungsdienstleistern erbracht werden. Rechner- und netzgestützte Lernformen (CBT, WBT) bieten sich als vorteilhafte Alternative oder Ergänzung an. Sie sind streng praxis- und bedarfsorientiert einsetzbar, kurzfristig durchführbar und vergleichsweise kostengünstig.

Kosten für herkömmliche Lernangebote (Seminare)

- Teilnahmegebühren pro entsandtem Mitarbeiter
- Reisekosten, Unterbringung und Verpflegung
- Freistellungskosten

Kosten für E-Learning

- evtl. zusätzliche Hard- und Software
- Lehrgangsggebühren
- Telefon- und Internet-Provider-Gebühren

- ▶ Arbeitsplatzspezifischer Lernbedarf kann zeitnah und vor Ort gedeckt werden.
- ▶ Die vorhandene technische Ausstattung fungiert zugleich als Arbeits- und Lernmittel.
- ▶ Online-Lernprogramme können einer Vielzahl von Mitarbeitern zeitgleich oder zeitversetzt zur Verfügung gestellt werden.
- ▶ Gut konzipierte Online-Lernprogramme eröffnen dem Betrieb interne und externe Lernressourcen, indem sie effiziente Verfahren des Information Retrieval erschließen.

WBT-Lernangebote für die betriebliche Weiterbildung müssen im Vorfeld geprüft und auf ihre Effektivität hin beurteilt werden. Die folgenden Stichpunkte helfen Ihnen dabei:

▶ **Strukturierung und Aufbau**

Sind die Inhalte modularisiert, so dass ein benutzer- und problemorientierter Zugriff möglich wird?

▶ **Nutzerfreundlichkeit des Navigationssystems**

Werden selbstgesteuerte Lernprozesse durch komfortable Orientierungshilfen unterstützt?

▶ **Gestaltung der Bildschirmseiten**

Findet anregendes, multimedial unterstütztes Lernen statt, oder werden die Lernenden zum ermüdenden Lesen am Bildschirm gezwungen? Erlauben interaktive Übungen eine Selbstkontrolle des Lernfortschritts?

▶ **Einsatz multimedialer Gestaltungsmittel**

Rechtfertigt sich ihr Einsatz aus den Lerninhalten und Lernaufgaben, oder lenken sie eher von den Inhalten ab?

▶ **Integration von Lern- und Arbeitsmittel**

Können arbeitsplatzspezifische Daten, Texte und Materialien in die Arbeit mit dem Programm eingebracht werden?

▶ **Synergien**

Wird der Zugriff auf externe Wissensangebote aus dem WWW oder betriebliche Lernressourcen (z. B. CD-ROM-Bibliotheken) unterstützt?

▶ **Integration von Kommunikationsschnittstellen**

Werden Lernprozesse sozial unterstützt (teletutorielle Betreuung, Gruppenlernen, Diskussionsforen, Experten-Hotlines, technischer Support)?

▶ **Hybridlösungen**

Ist die Kombination mit anderen medialen Angeboten, insbesondere auch mit Präsenzlernphasen, vorgesehen?

Seriöse Anbieter gewähren vorab Einblick in ihre Produkte (detaillierte Produktbeschreibungen, Demoversionen). Auch die Dienstleistung "Bildungsberatung" sollte im Angebot sein. Nutzen Sie solche Angebote, bzw. bestehen Sie darauf, dass sie Ihnen bereit gestellt werden, damit Sie die Qualität eines E-Learning-Angebots im Vorhinein einschätzen können.

Kriterien für die Beurteilung netzgestützter Lernangebote

Auf den ersten Blick:	
Die Lernziele und Lerninhalte sind klar definiert.	<input type="checkbox"/>
Die Inhalte sind praxisnah aufbereitet (Beispiele, in der Praxis verwendbare Arbeitsinstrumente und -hilfen, Transferhilfen).	<input type="checkbox"/>
Die Lehrgänge sind modular gegliedert.	<input type="checkbox"/>
Eine individuelle Lernweggestaltung ist möglich.	<input type="checkbox"/>
Es können im Lernprogramm persönliche Notizen gemacht werden.	<input type="checkbox"/>
Die Lernsitungen werden für den Lerner automatisch mitprotokolliert.	<input type="checkbox"/>
Das Programm ist für die gängigsten Browser optimiert.	<input type="checkbox"/>
Es wird nur der aktuelle Standard an technischer Ausrüstung benötigt und keine Spezialtechnik oder Sonderformate.	<input type="checkbox"/>
Sind Plugins für den Abruf größerer Teile der Lernsoftware unverzichtbar, wird der Zugang zu einer Downloadmöglichkeit an prominenter, rasch zugänglicher Stelle angeboten.	<input type="checkbox"/>
Auf den zweiten Blick:	
Die angegebenen Bearbeitungszeiten sind realistisch.	<input type="checkbox"/>
Die Struktur der Inhalte wurde – auch grafisch – verdeutlicht.	<input type="checkbox"/>
Die Seiten sind übersichtlich und nicht zu „textlastig“.	<input type="checkbox"/>
Der Text ist deutlich und gut lesbar. Es gibt keine langen Textabsätze ohne Untergliederung.	<input type="checkbox"/>
Die Navigationssymbole sind intuitiv verständlich und dort positioniert, wo man sie erwartet und rasch erreichen kann.	<input type="checkbox"/>
Es gibt keine „Symbol-Inflation“ in bezug auf die Navigation.	<input type="checkbox"/>
Die Links verdeutlichen dem Nutzer, wohin er sich begibt.	<input type="checkbox"/>
Kontakt zur Lernzentrale und/oder zum Dozenten ist jederzeit möglich.	<input type="checkbox"/>
Alle Links funktionieren.	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Checkliste

Die Teledozenten sind mediengewandt und fachlich kompetent.	<input type="checkbox"/>
Die Rückmeldezeiten sind kurz (z. B. arbeitstäglich).	<input type="checkbox"/>
Das Programm nutzt die kommunikativen Potenziale des Mediums.	<input type="checkbox"/>
Internet-Dienste WWW, E-Mail und Chat	
Einsendeaufgaben	<input type="checkbox"/>
Online-Formulare für die Arbeit mit Echtdateien	<input type="checkbox"/>
Nachfragemöglichkeiten	<input type="checkbox"/>
Beratungsleistungen	<input type="checkbox"/>
Teilnehmer-Teilnehmer-Kontakt (virtuell)	<input type="checkbox"/>
Teilnehmer-Homepages	<input type="checkbox"/>
FAQ-Listen	<input type="checkbox"/>
Diskussionsforen	<input type="checkbox"/>
Schwarze Bretter	<input type="checkbox"/>
Chat	<input type="checkbox"/>
Zusätzliche Möglichkeiten	
"Application-Sharing" in virtuellen Arbeitsgruppen	<input type="checkbox"/>
Planspiele	<input type="checkbox"/>
Telefon-Hotlines	<input type="checkbox"/>
Telefonkonferenzen	<input type="checkbox"/>
Videokonferenzen	<input type="checkbox"/>
Zusätzliche Möglichkeiten auf Basis direkter Kommunikation	
Kick-off-Meetings zum wechselseitigen Kennenlernen	<input type="checkbox"/>
Einrichtung betrieblicher Lerngruppen	<input type="checkbox"/>
begleitende und / oder abschließende Seminare	<input type="checkbox"/>
Unterstützung eines Coaching vor Ort	<input type="checkbox"/>
Beratungsleistungen für die Implementierung werden angeboten.	<input type="checkbox"/>
Technischer Support steht zur Verfügung.	<input type="checkbox"/>
Die Teilnehmer erhalten ein Zertifikat.	<input type="checkbox"/>

1. Die betriebliche Implementation von WBT

Wenn Sie sich für ein geeignetes Angebot entschieden haben, ist der nächste Schritt die Einbindung von E-Learning in die betrieblichen Abläufe. Gestalten Sie den Arbeitsort Betrieb als Lernort, damit Mitarbeiter mit WBT aus der Praxis für die Praxis lernen können:

- ▶ Stellen Sie die Eignung der Arbeitsplätze als Lernplätze sicher, oder schaffen Sie nötigenfalls separate „Lerninseln“.
- ▶ Streben Sie die integrative Verknüpfung von Arbeits- und Lernprozessen an.
- ▶ Finden Sie in Abstimmung mit Mitarbeitern und/oder Betriebsrat eine tragfähige Arbeitszeitregelung.
- ▶ Fördern Sie ein lernfreundliches Betriebsklima.
- ▶ Machen Sie deutlich, daß die Geschäftsleitung hinter E-Learning steht.

Die Initiierung und Planung dieser Maßnahmen im betrieblichen Gesamtkontext ist eine Führungsaufgabe. Der Umsetzungsprozess (Implementierung) dagegen ist eine Teamaufgabe. Beziehen Sie die Mitarbeiter in die konkrete Ausgestaltung der Weiterbildungsmaßnahme ein, und unterstützen Sie deren Lernmotivation und Selbstständigkeit.

- ▶ Leiten Sie nötigenfalls die für die WBT-Implementierung notwendigen Veränderungen ein.
- ▶ Räumen Sie den Mitarbeitern Freiräume für selbstgesteuertes und eigenverantwortliches Lernen ein.
- ▶ Nehmen Sie professionelle Beratung und Unterstützung in Anspruch.

Die konkrete Umsetzung dieser Anforderungen erfordert folgende Schritte:

- ▶ Prüfen und bewerten Sie die Arbeitsplätze in Hinblick auf ihre Eignung für E-Learning.
- ▶ Entscheiden Sie über adäquate Anpassungs- und Gestaltungsmaßnahmen.
- ▶ Berücksichtigen Sie die individuellen Voraussetzungen der potenziellen Online-Lerner.
- ▶ Stellen Sie die technische Ausstattung (Hardware, Software) für WBT bereit.

Beispiel

Eine Telelearning-Sitzung

Es ist 17.30 Uhr – der Arbeitstag von Peter Meister neigt sich dem Ende entgegen. Bevor er das Büro verlässt, wird er sich aber – wie bereits in den vergangenen drei Arbeitswochen und z. T. auch an den Wochenenden – noch eine halbe Stunde mit seinem E-Mail-gestützten Online-Lehrgang "Projektmanagement" befassen.

Er ruft die Homepage des Lehrgangs in seinem Browser auf und klickt sich in sein persönliches Inhaltsverzeichnis hinein. Es erlaubt ihm, rasch den

bisher erreichten Lernstand zu überprüfen, indem es anzeigt, mit welchen Inhalten er sich bereits befasst und welche Übungen er bereits bearbeitet hat.

Die einzelnen Module sind durch Ordner symbolisiert. Sie können per Mausclick geöffnet werden.

Das Hypertext-Prinzip ermöglicht Peter Meister den flexiblen Umgang mit dem umfangreichen, insgesamt ca. 70 Lernstunden umfassenden Angebot gemäß individuellen Informa-

tionsbedürfnissen. Er nutzt diese Möglichkeit, indem er gezielt die Inhalte abrufen, die er für seine aktuelle Projektarbeit benötigt.

Der Lehrgang bietet interaktive Oberflächen mit ansprechenden Grafiken und Animationen. Multimediale Komponenten auf CD-ROM (Videos und Sound-Files) werden direkt aus dem Online-Programm heraus aufgerufen. Zur Zeit interessiert sich Peter Meister vor allem für das Thema "Präsentieren im Projekt", da er im nächsten Monat ein Seminar zu dieser Problematik besuchen wird. Dieser Teil des Projektmanagement-Lehrgangs dient der optimalen Vorbereitung auf die Präsenzphase, mit der seine Online-Fortbildung kombiniert wurde. Er springt also aus dem Inhaltsverzeichnis in das Modul "Präsentation".

Der "Advance Organizer", die orientierende erste Seite des Moduls, informiert ihn darüber, was er im Folgenden lernen kann und wie lange das ungefähr dauern wird. Dabei wird für den Dozentenkontakt, also für die Bearbeitung von Übungen und den Austausch über weitergehende Fragen per E-Mail und im integrierten Chatroom, genauso viel Zeit veranschlagt wie für das "einsame" Lernen mit dem Programm.

Peter Meister überschlägt sein Zeitbudget, sieht sich kurz die detaillierte Inhaltsübersicht an und entschließt sich, schwerpunktmäßig das Kapitel "Vorbereitung einer Präsentation" zu bearbeiten. Nach Lektüre der ersten Seiten kann er das Gelernte durch Tests und Übungen festigen. Seine Resulta-

te tippt er in ein Eingabefeld auf der Bildschirmseite ein und klickt auf "Absenden". Zum nächsten Arbeitstag wird er die Korrekturen seines Dozenten erhalten.

Ihm kann Peter Meister auch selbständig Fragen zum Stoff und zu Praxisproblemen stellen. Feedbacks erhält er zum jeweils nächsten Arbeitstag, so dass eventuelle Irrtümer korrigiert werden können, bevor die nächste Lernphase beginnt.

Einfachere Behaltensleistungen übt Peter Meister durch interaktive Übungen ein, bei denen er eine automatisierte Rückmeldung aus dem Programm erhält. Sie entspannen durch die mit ihnen verbundene Aktion am Bildschirm, stellen abstrakte Sachverhalte anschaulich dar und unterstützen so den Lernerfolg. Die integrierten Hinweise, Anleitungen und kontextbezogenen Hilfen erleichtern es, Fehler zu korrigieren. Korrekt bearbeitete Übungen erhalten im Lerntagebuch einen grünen Haken.

Eine Notizbuch-Funktion erlaubt es Peter Meister, sich das Gelernte individuell anzueignen und in Gestalt eines persönlichen "Merkzettels" in die Praxis künftiger Projektdurchführung mitzunehmen. Auch die Möglichkeit, Formulare und Checklisten im Word-Format downzuloaden und für seinen individuellen Bedarf zu bearbeiten, nimmt er immer wieder einmal wahr. Da er – nicht immer ganz, aber doch ziemlich – regelmäßig lernt, wird er mit dem Pensum, das er sich für die dreimonatige Lehrgangsdauer vorgenommen hat, gut zurecht kommen.

2. Die Gestaltung der Lernumgebung

Zur Lernumgebung gehören außer dem Lernmedium und der von ihm geforderten technischen Ausstattung alle Faktoren, die den Online-Lernprozess positiv oder negativ beeinflussen können. Dazu zählen die Räumlichkeiten und Arbeitsmittel ebenso wie die Bezugspersonen und betrieblichen Rahmenbedingungen. Beachten Sie also folgende Punkte:

- ▶ Prüfen Sie zuerst die Lernbedingungen am Arbeitsplatz.
- ▶ Beziehen Sie alternative Lernorte in Ihre Überlegungen mit ein.
- ▶ Sichern Sie die technischen Voraussetzungen.
- ▶ Beachten Sie die Voraussetzungen, die die Lerner mitbringen.

Auswahl des Lernortes

Vor der Entscheidung für den Lernort des Mitarbeiters steht die Prüfung der Lernbedingungen und -möglichkeiten am Arbeitsplatz. Nicht jeder Arbeitsplatz ist von vornherein als Lernort geeignet, manche überhaupt nicht.

Überprüfung der Lernbedingungen am Arbeitsplatz

Lernbedingungen für WBT			
		förderlich	hinderlich
Tätigkeitsstruktur, Umfeldbedingungen	Handlungsspielraum	Varianten zur Erledigung der Arbeit freigestellt; selbstständige Definition von Zielen, Aufgaben und Abläufen; funktionale Positionsbestimmung.	Exakt einzuhaltende Arbeitsaufträge, von außen detailliert in Ablauf und Ergebnis festgelegt; hierarchische Positionsbestimmung.
	Zeitabhängigkeit	Freie Zeiteinteilung; keine engen Zeitvorgaben.	Vorgegebene Zeiteinteilung; enge Zeitvorgaben; kurze Arbeitsakte.
	Funktionsvielfalt	Vielfältige, wechselnde Funktionen; Einheit von Planungs-, Ausführungs-, Kontrollaufgaben.	Eindimensionale Funktionen in stark zergliederter Arbeitsteilung.
	Interaktionsfelder	Kooperative Arbeit; kundennahe Arbeitsaufgaben; Kommunikationsmittel vorhanden.	Einzelarbeitsplätze; kundenferne Aufgaben, kaum Kommunikationsmittel und -möglichkeiten.
	Physische Arbeitsumgebung	Ruhige, belastungsfreie Arbeitsplätze mit Rückzugsmöglichkeiten. Telefonumleitung möglich.	Belastende Arbeitsplätze, Lärm u.a. Beeinträchtigungen, keine Rückzugsmöglichkeiten.

Checkliste

Lernbedingungen für WBT			
		förderlich	hinderlich
Technische Ausstattung	Computer	Marktüblicher PC vorhanden <input type="checkbox"/>	Marktüblicher PC nicht vorhanden <input type="checkbox"/>
	Kommunikation intern	Anschluss an das Firmen-netz gegeben. Zugriff auf Betriebsdaten möglich. <input type="checkbox"/>	PC ist nicht vernetzt. <input type="checkbox"/>
	Kommunikation extern	Leistungsfähiger Internet-Anschluss vorhanden. <input type="checkbox"/>	Kein Internet-Zugang am Arbeitsplatz. <input type="checkbox"/>
Lernausrüstung	Didaktische Potenziale des Arbeitsplatzes	Arbeitsprozess nachvoll-ziehbar und anschau-lich, Rückmeldungen zu den Ergebnissen. <input type="checkbox"/>	Arbeitsprozess im Vollzug nicht transpa-rent, verborgen ablaufend. <input type="checkbox"/>
	Lern- und Infor-mationsmittel	am Arbeitsplatz verfügbar <input type="checkbox"/>	am Arbeitsplatz nicht verfügbar <input type="checkbox"/>
	Lehrpersonal (Trainer, Instrukto-ren, Führungskräfte)	vom Arbeitsplatz aus ansprechbar <input type="checkbox"/>	vom Arbeitsplatz aus nicht erreichbar <input type="checkbox"/>
	Lernort-kombination	Neben dem Arbeitsplatz sind Seminarräume, Übungswerkstatt, Lernstationen nutzbar. <input type="checkbox"/>	Der Arbeitsplatz ist einziger Lernort im Betrieb. <input type="checkbox"/>

Umweltbedingungen wie Lärm und Störungen durch andere Arbeitsprozesse können das konzentrierte Lernen am Bildschirm beeinträchtigen oder verunmöglichen. Es gibt zwei Ansatzpunkte, um Abhilfe zu schaffen:

1. Lernbedingungen am Arbeitsplatz optimieren:

- ▶ arbeitsorganisatorische Maßnahmen zur Reduzierung von Lernstörungen und -beeinträchtigungen;
- ▶ ergonomisch verbesserte Ausstattung der Räume und PC-Lernplätze.

2. Alternative Lernorte einrichten:

- ▶ eine **Lerninsel** in unmittelbarer Nähe zum Arbeitsplatz bei Arbeitsplätzen in Werkshallen oder Großraumbüros;
- ▶ eine **Lernstation** in separaten Räumlichkeiten, die während der vereinbarten Lernzeiten leicht erreichbar ist;
- ▶ die **Privatwohnung** des Mitarbeiters, sofern der Charakter der Weiterbildung keine Anwesenheit im Betrieb erfordert (z. B. bei Zusammenarbeit in betrieblichen Lerngruppen oder enger Verknüpfung des Lernprogramms mit Arbeitsmitteln oder -unterlagen).

Auch an diesen alternativen Lernorten sind natürlich die Lernbedingungen zu prüfen und zu optimieren.

Beachten Sie :

Zielorientiertes und selbstgesteuertes Lernen mit dem Computer benötigt ein unterstützendes Umfeld, in dem die Mitarbeiter Denk- und Handlungsspielräume sowie genügend Freiheit zur Selbststeuerung erhalten!

Überprüfung der Lernbedingungen an alternativen Lernorten

Checkliste

Erlauben die Arbeitsplätze der Mitarbeiter kein ungestörtes Lernen (z. B. Großraumbüros oder Werkshallen), so gibt es zwei Möglichkeiten:

Empfehlenswert ist die Einrichtung eines Lernraumes, der von den Mitarbeitern rasch (in max. 5 Min.) zu erreichen ist, wenn:

Ist dies nicht möglich, kann mit dem Einverständnis des Mitarbeiters auch dessen Privatwohnung zur Weiterbildung genutzt werden, wenn:

* das Lernen nach vereinbartem Belegplan möglich ist, da der WBT-Maßnahme betriebliche Verbindlichkeit verliehen werden soll.

Beispiel: Mitarbeiter, die wenig Weiterbildungserfahrung haben, weil sie in der bisherigen Personalentwicklung unterrepräsentiert waren.

* die WBT-Konzepte und Lerninhalte keine Anwesenheit des Mitarbeiters am Arbeitsplatz/im Betrieb erfordern.

* die Technik vorhanden ist.

* für den Fall technischer Schwierigkeiten Support zur Verfügung steht: Bildungsträger, betriebliche oder private Spezialisten.

* mehrere Mitarbeiter mit multimedialen Programmen qualifiziert werden sollen und dazu nötige EDV-Investitionen an allen Arbeitsplätzen erforderlich, aber zu teuer wären.

* die Lernumgebung geeignet ist: separates, störungsfreies Arbeitszimmer, ergonomische Ausstattung.

* der Mitarbeiter sich bereit erklärt hat, die WBT-Maßnahme zu Hause durchzuführen (Selbstverpflichtung des Mitarbeiters).

* ein Crossmedia-Lernarrangement geplant ist, das an den Arbeitsplätzen der Mitarbeiter nicht zu realisieren ist.

Beispiel: Zusammenfassung verschiedener Medien in einem integrierten Gruppenlernszenario.

* Klarheit über die Ziele besteht, die mit WBT erreicht werden sollen. Sie müssen in schriftlicher Form festgehalten und vorhanden sein.

* das Verhältnis von Lern- und Arbeitszeit geklärt und geregelt ist.

* die WBT-Maßnahme im Unternehmen ausreichend verankert ist:

- Absprache mit den Vorgesetzten des Mitarbeiters
- Information der Kollegen

* multimediales Lernen mit WBT-Programmen mit Gruppenlernprozessen verknüpft werden soll und dies an den Arbeitsplätzen der Mitarbeiter nicht möglich ist.

* Betriebliche Lerngruppen die heimische WBT-Maßnahme ergänzen und begleiten.

3. Technische Voraussetzungen sichern

Bevor WBT-Prozesse im Betrieb starten können, muss rechtzeitig überprüft werden, ob

- ▶ die technische Ausstattung der Lernplätze den vom Online-Lernmedium geforderten Mindeststandard erfüllt;
- ▶ die für WBT-Maßnahmen vorgesehenen Mitarbeiter über ausreichend Bedienungsroutine für die benötigte Hard- und Software verfügen.

Werden Defizite oder Bedarfe festgestellt, so ist für Nachrüstungen Sorge zu tragen: am Rechner des jeweiligen Arbeits-/Lernplatzes und/oder bei den Software-Kompetenzen des Mitarbeiters.

Anforderungen an die Technische Ausstattung für WBT

Die heute marktüblichen PCs sind in der Regel multimedialfähig und somit ohne weiteres für WBT geeignet. Achten Sie darauf, daß der Monitor den Bestimmungen der TCO99 bzw. der Bildschirmarbeitsverordnung von 1996 (www.de.osha.eu.int) entspricht. Ebenso ist ein ausreichend schneller Internetzugang erforderlich.

Die Software-Ausstattung muß einen der beiden gängigen WWW-Browser, Internet Explorer oder Netscape Navigator in möglichst aktueller Version beinhalten. Der Internet-Explorer wird standardmäßig von Windows installiert.

Unter Umständen benötigt das Lernprogramm spezielle Zusatzsoftware, wie z. B. Shockwave, Flash, MediaPlayer und Java-Plug-Ins. Meist werden diese Plug-Ins kostenlos und von den Anbietern im Netz zum download angeboten.

4. Die Bewertung individueller Voraussetzungen der Lerner

E-Learning beruht auf von den Lernern selbst organisierten und durchgeführten Lernprozessen. Die Mitarbeiter müssen bereit sein

- ▶ zur **Selbstreflexion**, um eigene Lernvoraussetzungen, -ziele, Lernfortschritte und Probleme zu erkennen und Lerngelegenheiten und Hilfen selbstständig in Anspruch zu nehmen;
- ▶ zur **Selbstorganisation und Selbstdisziplin**, um WBT in die eigenen Zeitpläne und Arbeitsabläufe zu integrieren, vereinbarte Lernzeiten einzuhalten, die Lerneinheiten abzuschließen u. a. m.;
- ▶ zur **Selbstkontrolle des Lernerfolgs** durch Üben, Ausprobieren und Rückmeldungen an die Lernbetreuer, z. B. den Teledozenten.

Es kann erforderlich sein, die Mitarbeiter gezielt auf die Anforderungen von WBT vorzubereiten. Bieten Sie ein unterstützendes betriebliches Umfeld! So wird die erforderliche Lernmotivation entwickelt und der Lernerfolg gefördert. Dazu gehört auch der

Auf- und Ausbau von Medienkompetenzen

Medientechnische Grundkompetenzen sind für WBT unverzichtbar. Schaffen Sie Möglichkeiten, eventuelle Defizite und fehlende Erfahrungen vor der Durchführung der WBT-Maßnahmen zu erkennen und zu kompensieren. Dies kann geschehen durch:

- ▶ Vorbereitungsseminare und/oder individuelle Einweisungen in Gebrauch und Bedienung der WBT-Programme und die Nutzung des Computers als internes und externes Kommunikationsmedium.
- ▶ Nachqualifizierungen der betreffenden Mitarbeiter bei fehlenden PC-Erfahrungen und Softwarekenntnissen (Windows, WWW-Browser, Internetdienste, Hypertextsysteme).

Fragebogen zur Einschätzung der Medienkompetenz von Weiterbildungsteilnehmern

Name des Mitarbeiters:
Weiterbildungserfahrungen
Haben Sie bereits an einer Weiterbildung mit Multimediatechniken teilgenommen? <input style="float: right;" type="checkbox"/>
Haben Sie bereits erfolgreich an einer Weiterbildung teilgenommen, die Selbstlernprozesse beinhaltet bzw. förderte? <input style="float: right;" type="checkbox"/>
Haben Sie Erfahrungen mit der selbstständigen Erarbeitung von Wissen (z. B. Hochschulstudium, Selbstlernprozesse in der Arbeit)? <input style="float: right;" type="checkbox"/>
Erfahrungen im Umgang mit Computern und Software
Nutzen Sie in der Arbeit einen PC? <input style="float: right;" type="checkbox"/>
Nutzen Sie privat einen PC? <input style="float: right;" type="checkbox"/>
Haben Sie schon mal im Internet gesurft? <input style="float: right;" type="checkbox"/>
Arbeiten Sie mit Windows-Software? <input style="float: right;" type="checkbox"/>
Nutzen Sie manchmal die Windows-Hilfesysteme? <input style="float: right;" type="checkbox"/>
Haben Sie Erfahrungen im Umgang mit der Navigation in verlinkten Textsystemen? <input style="float: right;" type="checkbox"/>
Internet-Zugang am Arbeitsplatz oder in der Nähe
Haben Sie im Betrieb eine E-Mail-Adresse? <input style="float: right;" type="checkbox"/>
Besitzen Sie zu Hause einen Internet-Zugang? <input style="float: right;" type="checkbox"/>
Verfügen Sie über eine private E-Mail-Adresse? <input style="float: right;" type="checkbox"/>
Haben Sie eine persönliche Homepage veröffentlicht? <input style="float: right;" type="checkbox"/>
Nutzen Sie für bestimmte Arbeitsaufgaben Dienstleistungen, die übers Internet angeboten werden? <input style="float: right;" type="checkbox"/>
Besitzen Sie Erfahrungen im Umgang mit Internet-Browsern (Bedienung, Sicherheitseinstellungen etc.)? <input style="float: right;" type="checkbox"/>
Nutzen Sie Suchmaschinen bei der Informationsrecherche? <input style="float: right;" type="checkbox"/>
Rufen Sie Informationen aus Internet-Foren und Newsgroups ab? <input style="float: right;" type="checkbox"/>
Beteiligen Sie sich manchmal an virtuellen Diskussionen (z. B. in Chatrooms oder bei Mailing Lists)? <input style="float: right;" type="checkbox"/>

Checkliste

Anzahl der angekreuzten Kästchen:

Auswertung:

- 0 - 4 Der Mitarbeiter verfügt nicht über ausreichend Medienkompetenzen, um eine WBT-Maßnahme gezielt absolvieren zu können. Vorrangig ist die Schulung grundlegender PC-Techniken.
- 5 - 11 Der Mitarbeiter kann auf grundlegendes Erfahrungswissen zurückgreifen. Eventuelle Wissenslücken können schnell geschlossen werden.
- 12 - 19 Der Mitarbeiter verfügt über genügend Kompetenzen, um eine WBT-Maßnahme effektiv nutzen zu können.

Diese Kategorien sind nur eine Richtlinie zur Einschätzung und können ein Gespräch mit dem Mitarbeiter, in dem Sie dessen Bereitschaft und ausreichende Befähigung für eine WBT-Maßnahme selbst beurteilen müssen, nicht ersetzen.

Folgende Kompetenzen fehlen:

Schulungsmöglichkeiten im Haus: ja nein

Schulungsmöglichkeiten bei:
(Weiterbildungsträger)

Termin:

Einschätzung:

Schulungsbedarf vor Beginn des Online-Lernens: ja nein

Mitarbeiter ist ausreichend vorbereitet: ja nein

Mitarbeiter kann als Multiplikator fungieren: ja nein

1. Lern- und Arbeitszeitregelungen

WBT will praktisch benötigtes Wissen direkt am Arbeitsplatz und "just in time" liefern. Aber auch WBT-Lernprozesse benötigen ausreichend Zeit. So viel, dass jeder Mitarbeiter seine Lerneinheiten in Ruhe und vollständig bearbeiten kann. Konfligiert dies in der Praxis mit den Arbeitsbedingungen, -anforderungen und -abläufen, sollten Sie Veränderungen der Arbeitsorganisation und/oder Alternativen zum Lernort Arbeitsplatz in Betracht ziehen.

Die Frage nach dem Verhältnis von Lern- und Arbeitszeit ist eine der wichtigsten, die sich bei der Implementierung von WBT stellen. Es gibt jedoch keine Patentrezepte: Lernzeiten müssen unter Berücksichtigung der Gegebenheiten und Möglichkeiten an den in Frage kommenden Lernorten von allen Beteiligten einvernehmlich vereinbart werden.

- ▶ Treffen Sie mit den lernenden Mitarbeitern verbindliche Vereinbarungen über Lernort, Arbeitsmittel und Lernzeiten.
- ▶ Bereiten Sie ihre Mitarbeiter auf die Online-Lernprozesse vor und beteiligen Sie sie an der Gestaltung und Wahl der Lernumgebung.

Mögliche Lernzeitregelungen

Bei geeigneter Ausstattung kann WBT auch an einer separaten Lernstation im Betrieb oder in der Wohnung des Mitarbeiters stattfinden. Treffen Sie in jedem Fall Vereinbarungen über die Lernzeiten mit den Mitarbeitern! Folgende Varianten sind möglich:

1. **Die Lernzeit ist vollständig in die Arbeitszeit integriert:** Lernort ist der Betrieb. Die Lernzeiten können auf bestimmte Zeiten fixiert oder vom Mitarbeiter selbständig und flexibel eingeplant werden.
2. **Die Lernzeit unterteilt sich in zwei Phasen:** Eine ist in die Arbeitszeit integriert, die andere nicht. Da in beiden Phasen der Betrieb Lernort ist, müssen beide auch arbeitsorganisatorisch eingeplant werden.
3. **Lernphasen im Betrieb wechseln sich mit Lernphasen in der Privatwohnung ab:** Im Betrieb müssen Arbeits- und Lernzeiten koordiniert werden. Die häuslichen Lernphasen plant der Mitarbeiter selbst.
4. **Der Lernprozess findet ausschließlich in der häuslichen Umgebung des Mitarbeiters statt, und wird von ihm selbst geplant.** Der Betrieb kann dies durch Arbeitszeitregelungen unterstützen.

Beziehen Sie bei der Wahl des Lernorts unbedingt Präferenzen und/oder Bedenken der Mitarbeiter mit ein. Bei der Abstimmung von Lern- und Arbeitszeit können Sie folgendermaßen vorgehen:

- ▶ Erheben Sie die Lernerfahrungen und -bedürfnisse der Mitarbeiter und berücksichtigen diese bei der gemeinsamen Planung von Lernorten und -zeiten.
- ▶ Gleichen Sie die Arbeitsanforderungen und den Lernzeitbedarf ab: Sind zeitliche Spielräume vorhanden? Lassen sie sich arbeitsorganisatorisch schaffen?
- ▶ Integrieren Sie die Lernzeit nach Möglichkeit in die Arbeitszeit, z.B. zu 50%.

Beachten Sie :

Der Erfolg betrieblicher E-Learning-Maßnahmen hängt wesentlich davon ab, ob Lernzeitregelungen getroffen wurden, mit denen Betrieb und Mitarbeiter gut zurecht kommen.

Fragebogen zur Abstimmung von Lern- und Arbeitszeiten

Lernort Betrieb

Wurden die festen Lernzeiten so gelegt, dass die Lerner nicht durch Umwelteinflüsse gestört werden (z. B. "Rush hour" in Großraumbüros)?

Sind feste Lernzeiten auf die individuellen Arbeitsanforderungen abgestimmt (z. B. keine Interferenz mit wichtigen und komplexen Arbeitsaufgaben)?

Wurden eventuell notwendige Platzreservierungen für Lernstationen vorgenommen?

Sind Lernzeiten in der Zeit- und Aufgabenplanung hinreichend berücksichtigt?

Lernort Privatwohnung

Kann ohne Einschränkungen zu Hause gelernt werden (z. B. kein Zugriff auf Arbeitunterlagen oder -mittel erforderlich)?

Hat sich der Mitarbeiter bereit erklärt und ist motiviert, WBT zu Hause durchzuführen?

Stehen ein hinreichend multimedialfähiger PC und Internetzugang zur Verfügung?

Entspricht der private Lernort den Anforderungen der Ergonomie? (evtl. Hilfestellung erforderlich!)

Sind mit dem Mitarbeiter/Betriebsrat Vereinbarungen über den Status der Lernzeit getroffen worden? Gilt sie als Freizeit oder Arbeitszeit?

Wurden notwendige Klärungen zum Lernen in der Freizeit mit dem Mitarbeiter und dem Betriebsrat herbeigeführt?

Ist die Abrechnung der laufenden Kosten für WBT (Telefon-/Provi-dergebühren) geregelt (z. B. im Sinne eines "burden sharing")?

Checkliste

Rechtliche Aspekte der Lernzeitregelung

Die Regelung von Lern- und Arbeitszeiten wirft nicht nur organisatorische, sondern auch arbeitsrechtliche bzw. tarif- und arbeitsvertragliche Fragen auf:

- ▶ Sind die Lernzeiten Arbeits- oder Überstunden?
- ▶ Wie steht es mit der Vergütung der Lernzeiten?
- ▶ Können die Mitarbeiter an den Kosten von WBT beteiligt werden?
- ▶ Werden beim Lernen in der Privatwohnung Kosten für WBT vom Arbeitgeber übernommen?

Jeder Betrieb muß die passenden Lösungen selbst finden, und zwar mit den Mitarbeitern und ihren Interessensvertretungen gemeinsam. Aber es gibt Orientierungspunkte:

- ▶ Soweit die Lernzeit in der Arbeitszeit liegt, ist sie voll vergütet.
- ▶ Ein Teil der Lernzeit kann in die Freizeit fallen, ev. bei Vereinbarung eines Freizeitausgleichs; oder sie bleibt nach entsprechender Vereinbarung mit dem Mitarbeiter unvergütet.
- ▶ Für WBT in der Privatwohnung des Mitarbeiters kann der Arbeitgeber Kosten für die Ausrüstung ganz oder teilweise übernehmen, sofern Anschaffungen oder Nachrüstungen erforderlich sind, die nach der Weiterbildung in der Verfügungsgewalt des Mitarbeiters bleiben*. Laufende Kosten für WBT (Verbindungsgebühren) können ganz oder teilweise übernommen werden.

*Seit dem 01. Januar 2001 haben sich die steuerlichen Regelungen geändert. Unternehmen haben jetzt mehr Möglichkeiten, ihren Mitarbeitern Computer und Computierzubehör zur Verfügung zu stellen.

2. Datenschutz

Bei der Durchführung von betrieblichen WBT-Maßnahmen werden personenbezogene Daten beim WBT-Anbieter zur Betreuung, Evaluation und Zertifizierung automatisch gespeichert, verwaltet und verarbeitet. Das berührt legitime Datenschutzinteressen der WBT-Teilnehmer. Der Vertrauensschutz muß gewährleistet sein.

Deshalb sollten WBT-Anbieter und Unternehmen im Zuge der Implementierung den Mitarbeitern gegenüber das Thema Datenschutz ansprechen und klären,

- ▶ welche der gespeicherten Daten der WBT-Anbieter für tutorielle und andere mit der Weiterbildung in Verbindung stehende Zwecke verwendet und
- ▶ ob erhobene Daten (zu Lernzeiten, Lerninhalten, Lernerfolg) vom WBT-Anbieter an den Betrieb weitergegeben werden.

Eine gemeinsame Verpflichtungserklärung kann zwischen Datenschutz und Erfordernissen der Maßnahme-Durchführung vermitteln:

- ▶ Der WBT-Anbieter verpflichtet sich, die erhobenen Daten nicht an Dritte weiterzugeben.
- ▶ Die WBT-Teilnehmer erklären sich damit einverstanden, dass ihre Lernprozessdaten (nur) zu den vereinbarten Zwecken gespeichert werden.

1. Individuelle Lernunterstützung sichern

Sorgen Sie im Betrieb, je nach Vorerfahrungen und Vorkenntnissen der online lernenden Mitarbeiter, für flankierende Unterstützung der Selbstlernprozesse durch kompetente personale Unterstützung. Das kann erreicht werden durch

- ▶ Entscheidung für WBT mit teletutorieller Betreuung: Dem Bedarf des individuellen Lernalters entsprechend hilft ein Teledozent bei Lernproblemen, gibt Rückmeldung und Beratung zum Lernweg.
- ▶ Organisation einer innerbetrieblichen Anleitung und Betreuung von WBT-Novizen durch Multiplikatoren oder Coaches, d. h. Mitarbeiter mit einschlägigen Erfahrungen und Medienkompetenzen.
- ▶ Einrichtung einer Hotline oder Benennung von erreichbaren Support-Verantwortlichen im Betrieb oder beim externen Anbieter.

2. WBT mit sozialen Lernprozessen verbinden

Bei allen Vorteilen, die eine arbeitsintegrierte und individualisierte betriebliche Weiterbildung mit WBT bietet: Nicht alle betrieblichen Qualifizierungsprobleme sind durch E-Learning zu lösen! Die Kombination von WBT und anderen Lernformen im sozialen Zusammenhang, wie Workshops oder Seminaren, ist zu empfehlen

- ▶ bei der Einführung von WBT und bei Abschluss der Maßnahmen zur gemeinsamen Auswertung;
- ▶ zum Austausch und zur Diskussion von Lernerfahrungen und Problemen mit WBT, z. B. an Präsenzlerntagen in einer Gruppe;
- ▶ zur Entwicklung und Erprobung von Sozialkompetenzen, die zusätzlich zu Fachkompetenzen (WBT) erworben werden sollen;
- ▶ zur Flankierung des individuellen Lernens in virtuellen Lerngruppen und über elektronische Kommunikationskanäle.

Betten Sie die Implementierung von WBT in den Kontext einer übergreifenden Qualifizierungsstrategie ein. Der Rückgriff auf seminaristische Weiterbildungsformen gewährleistet eine Verknüpfung von *Ökonomisierung* und *Qualitätssicherung* der Weiterbildung:

- ▶ Für jeden Inhalt kann die optimale Vermittlungsform gewählt werden.
- ▶ Klassische Seminare können deutlich abgekürzt werden.
- ▶ Die Mitarbeiter kommen dank WBT optimal vorbereitet in Seminare.
- ▶ Hotlines zur Unterstützung des Praxistransfers sorgen für ein Maximum an Effizienz.

Wie kann nun festgestellt werden, ob E-Learning im Unternehmen erfolgreich war bzw. ob seine Potenziale voll ausgeschöpft wurden? Für die Teilnehmer steht oft das erworbene Zertifikat im Vordergrund. Aber erst im Praxistransfer, in der Anwendung des Gelernten auf die täglichen Arbeitsprozesse und in der Stärkung der Selbstlernkompetenzen der Teilnehmer zeigt sich für den Betrieb der Erfolg der Mitarbeiterschulung:

- ▶ Können die Mitarbeiter das angeeignete Wissen, die neuen Methoden oder Problemlösungen im eigenen Arbeitsprozess anwenden?
- ▶ Verbessert WBT die Arbeitsergebnisse unter den Aspekten Effektivität und Qualität?

Die Effektivität von Weiterbildungsmaßnahmen kann erheblich gesteigert werden, wenn die Zielerreichung bereits im Verlauf der Weiterbildungsmaßnahme reflektiert wird.

1. Kontinuierliche Auswertung

Das WBT-Konzept leitet den Lerner zur Selbstkontrolle und Selbststeuerung an. Dies impliziert bereits den kontinuierlichen Praxistransfer während der Lernprozesse. In dem Maße, wie dieser gelingt, erhalten sowohl die Mitarbeiter als auch die Bildungsverantwortlichen kontinuierlich Rückmeldungen zum Lernerfolg und können entsprechende Konsequenzen ziehen. Zielvereinbarungen und Selbstverpflichtungen können helfen.

2. Endauswertung

Nach der E-Learning-Phase empfehlen sich (zumindest bei der Einführung der neuen Lernform) Abschlussveranstaltungen, in denen Teilnehmer, Weiterbildungs- und Personalverantwortliche, evtl. auch technische Organisatoren persönlich zusammenkommen, ihre Erfahrungen austauschen und die Ergebnisse aus verschiedenen Perspektiven beurteilen.

Die gemeinsame Endauswertung zielt auf qualitative Informationen, um WBT in der betrieblichen Weiterbildung zukünftig noch effektiver einzusetzen:

- ▶ Noch bestehender oder auch neu entstandener Lernbedarf wird erkennbar.
- ▶ Externe WBT-Angebote können künftig besser beurteilt und gezielter ausgewählt werden.
- ▶ Betriebliche Lernprozesse (online und/oder offline) können organisatorisch verbessert werden.

Eine moderierte Diskussion unter den organisatorischen Verantwortlichen, eventuell auch mit Vertretern eines Bildungsträgers, z. B. Teledozenten oder Bildungsberatern, kann helfen, in künftigen Weiterbildungsmassnahmen Synergieeffekte noch gezielter zu nutzen.

Beachten Sie :

Visualisieren Sie die Ergebnisse mit einer Präsentationstechnik (z. B. Metaplan) und dokumentieren Sie sie für die weitere Auswertung!

Leitfragen zur Einschätzung von E-Learning-Angeboten: Organisatoren

Thematik	Fragestellung	Erzielte Ergebnisse/ Lösungen	Angestrebte Ergebnisse/ Lösungen
Bildungsanbieter	Waren die Informations-, Beratungs- und Unterstützungsangebote des Anbieters ausreichend und hilfreich?		
	Ließen sich die Lernbausteine nach den Erfordernissen des Arbeitsplatzes kombinieren (betriebliche und persönliche Qualifizierungsziele)?		
Integration	War die Integration in betriebliche Gegebenheiten (technische Ausstattung, Arbeitsorganisation, Personalentwicklungsprogramme) erfolgreich?		
Implementation	Wurden betriebliche Lernressourcen (Technik, Personal, CBT, Weiterbildungsmaßnahmen) in das WBT eingebracht?		
	Konnte eine lernförderliche betriebliche Lernumgebung eingerichtet werden?		
Lerner	Haben die Lerner zusätzliche Lernunterstützung benötigt und erhalten?		
Auswertung	Sind die Ziele, die das Unternehmen mit der Weiterbildung verfolgte, erreicht worden?		
	Wird neu erworbenes Wissen in berufspraktischen Situationen handlungsleitend?		

Checkliste

Leitfragen zur Einschätzung von E-Learning-Angeboten: Teilnehmer

Checkliste

Thematik	Fragestellung	Erzielte Ergebnisse/ Lösungen	Angestrebte Ergebnisse/ Lösungen
Lerninhalte	Sind die vereinbarten Lernziele erreicht worden?		
	Worauf lassen sich Lerndefizite und -probleme zurückführen (zum Beispiel Lernmedium, Lernorganisation, Lernzeit, Lernumgebung, Arbeitsorganisation, persönliche Gründe)?		
	Wo und wie werden die neuen Kenntnisse angewendet?		
Lernsystem	Waren die angebotenen Inhalte praxisorientiert und verständlich?		
	Gab es Schwierigkeiten bei der Navigation im Lernsystem?		
	Gab es bei Problemen ausreichend Hilfe?		
	Was könnte verbessert werden?		