

Blended Learning in der Aus- und Weiterbildung

- I. Didaktische Anforderungen an Blended Learning
- II. Enterra Lerncockpit zum Einsatz in der Aus- und Weiterbildung

I. Didaktische Anforderungen an Blended Learning

- Blended Learning-Szenario
- Analyse der Lerntypen
- Gehirngerechtes Lernen

Blended Learning „gemischtes Lernen“ verstärkt die Vorteile verschiedener Medien und Methoden.

- **E-Learning**

- Teilnehmer lernen orts- und zeitunabhängig
- Teilnehmer bestimmen ihr Lerntempo selbst
- Gut aufbereitete Lerninhalte, Methodik/Didaktik ist sehr flexibel
- Einsatz unterschiedlicher Medien (Bild, Video, Ton, Text) spricht unterschiedliche Lerntypen an

- **Präsenzveranstaltungen**

- Teilnehmer nehmen sozialen Kontakt auf, bilden eine Gruppe
- Dozent und Teilnehmer lernen sich persönlich kennen
- Dozent kann auf Anregungen unmittelbar reagieren
- Die Teilnehmer unterstützen sich beim Lernen gegenseitig
- Es können jederzeit weiterbringende Diskussionen entstehen

Wünsche aus Sicht der Benutzer

Lernender	Lehrender	Betreiber
<ul style="list-style-type: none">• Unterstützung der Entwicklung von Lernkompetenz• Lernvorschläge durch das System• Lerner sollten durch das System beobachtet werden• Lernmaterialien nach eigenen Bedürfnissen zusammenstellen• Flexibler Zugriff auf Lerninhalte• Lerngerechte Verwaltung, Betreuung und Organisation• Tests, Prüfungen, Lexikas, Glossare etc. (Wissensmanagement)	<ul style="list-style-type: none">• Flexible Zusammenstellung und Portierbarkeit von Lernmodulen• Prüfungs- und Bewertungsfunktionen• Einbindung von Multimedia-Elementen• Realisierung unterschiedlicher Lernmethoden• Handlungsorientierte Lernsettings• Verwendung als Mind Tool (kognitives Lernen)	<ul style="list-style-type: none">• Standardisierung zur Transferierbarkeit von (Lern-)Objekten• Einbindung von digitalen Bibliotheken• Metainformationen• Agententechnologie• Stabilität der Plattform

Welche Lerntypen gibt es?

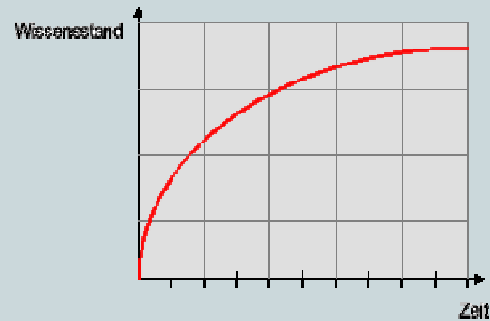
Lerntypen - Wer lernt wie am besten?

Auditiv	Visuell	Kommunikativ	Motorisch
Lernen durch Hören <ul style="list-style-type: none">• Hören von Informationen• Frontalunterricht • Audio, Lernkassetten, Gespräche, Vorträge, Musik, ruhige Umgebung (keine Nebengeräusche)	Lernen durch Sehen <ul style="list-style-type: none">• Lesen und schauen• Sollte mitschreiben • Videos, Bücher, Skizzen, Bilder, Lernposter, Lernkarteien	Lernen durch Gespräche <ul style="list-style-type: none">• Diskussionen und Gespräche• Lernen in Gruppen • Dialoge, Diskussionen, Lerngruppen, Frage-Antwort-Spiele	Lernen durch Bewegung <ul style="list-style-type: none">• Lernabläufe selbst durchführen• Aussprechen des Gelernten • Gruppenaktivitäten, Rollenspiele, (rhythmische) Bewegungen, Nachmachen

Lern- und Vergessenskurve

- **Lernkurve**

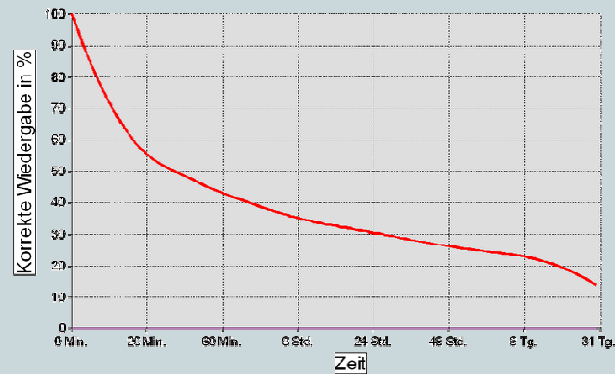
Eine Lernkurve beschreibt den Erfolgsgrad des Lernens über den Verlauf der Zeit



- **Vergessenskurve**

Eine Vergessenskurve veranschaulicht den Grad des Vergessens innerhalb einer bestimmten Zeit

Vergessenskurve nach Ebbinghaus



Gehirngerechtes Lehren und Lernen

- 1. Überblick vor Einzelinformationen**
Sachgebietsübersicht, Kapiteleinführung
- 2. Transparenz der Lehr- und Lernziele**
Rahmenlehrplan, Taxonomien (Einordnung der Lernziele nach intellektuellen Kriterien)
- 3. Interesse wecken**
Interaktionen, vernetzte Angebote
- 4. In der richtigen Reihenfolge lehren und lernen**
Systemgesteuertes Lernen
- 5. Wiederholen**
Selektives Lernen, Autopilot, Checkup
- 6. Mehrere Sinne ansprechen**
Einsatz von Medien (Text, Audio, Video)
- 7. Rückmelden**
Überprüfungen, Lernvorschläge, Wiederholungen, Vertiefungen
- 8. Pausen einlegen**
Zeitvorgaben, Lernzeitkontrolle, Systemgesteuerte Lernpausen
- 9. Vernetzen**
Assoziationen zwischen Lerninhalten

II. enterraLEARN - Ausbildungsplattform

- Funktionen und Module
- Lernen und Checkup
- Wissensverdichtungen
- Online-Tutoring
- Wissensüberprüfung
- Lernstandkontrolle

Ausbildungsplattform

Lernen

LernCockpit

TestCenter

Fachwissen

Lexikon/
Glossar

Ausbildung

Kurse

Prüfungen

Präsen-
tationen

Tools/
Quellen

Arbeitsplatz

Dialog

Dokumente

Aufgaben

Termine/
Kalender

Kommunikation

Weblog

Forum

Chat

Virtuelles
Klassenzimmer

Ausbildungsplattform

Benutzer

Lerngruppen

Fachbereiche

Administration

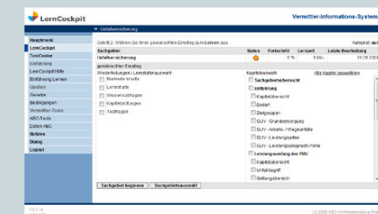
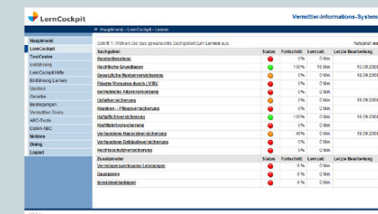
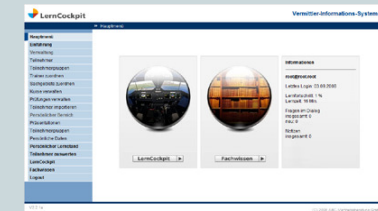
LernCockpit - Lernformen

Der didaktische Aufbau des Lern-Cockpit führt zur Minimierung der Lernzeit und Optimierung des Lernerfolgs durch vier unterschiedliche Lernformen:

	Autopilot	
	ein	aus
Lernen	Geführtes Lernen bei Vorkenntnissen	Selektives Lernen bei Vorkenntnissen
Checkup	Systemgesteuerte Wiederholung/Vertiefung	Anwendergesteuerte Wiederholung/Vertiefung

Überwiegend systemgesteuerte Anwendung, d.h. das Programm führt den Lernenden. Diese Einstellung sollte gewählt werden, wenn keine oder wenig Vorkenntnisse vorhanden sind.

Ermöglicht es den Ablauf und die Zusammenstellung der Lerninhalte selbst zu bestimmen. Diese Einstellung sollte gewählt werden wenn Vorkenntnisse vorhanden sind.



Lernen – Auswahl der Lernform

Auswahl des Sachgebiets

Schritt 1: Wählen Sie das gewünschte Sachgebiet zum Lernen aus. Autopilot: ein

Sachgebiet	Status	Fortschritt	Lernzeit	Letzte Bearbeitung
Kfm. und rechtliche Grundlagen	🟡	12%	20 Min.	02.05.2006
GRV / Altersvermögensgesetz	🟡	0%	170 Min.	26.04.2006
Kranken- / Pflegeversicherung	🟢	100%	239 Min.	10.04.2006
Unfallversicherung	🟢	100%	34 Min.	10.04.2006
Betriebliche Altersversorgung	🟢	100%	17 Min.	02.05.2006
Kraftfahrtversicherung	🔴	100%	4 Min.	13.04.2006
Verbundene Hausratversicherung	🟡	20%	4 Min.	07.04.2006
Zusatzmodul				
Investmentanlagen	🟢	100%	234 Min.	06.04.2006

Autopilot=ein

Autopilot=aus

Schritt 2: Wählen Sie Ihren gewünschten Einstieg zum Lernen aus. Autopilot: ein

Sachgebiet	Status	Fortschritt	Lernzeit	Letzte Bearbeitung	
Kfm. und rechtliche Grundlagen	🟡	12%	20 Min.	07.05.2006	
Kapitel					
Sachgebietsübersicht	🟢		5 Min.	0 Min.	02.05.2006
Vertragsrecht	🟢		20 Min.	19 Min.	02.05.2006
Vertragsbeginn/-ende	🟡		30 Min.	0 Min.	02.05.2006
Bes. Rechtsvorschriften	🟡		20 Min.	0 Min.	06.04.2006
Obliegenheiten des VN	🟡		20 Min.	0 Min.	06.04.2006
Vermittlerrecht	🔴		20 Min.	0 Min.	
Wettbewerbsrecht	🔴		15 Min.	0 Min.	
Verbraucherschutz / Versicherungsaufsicht / EU	🔴		0 Min.	0 Min.	

Lernen starten | Lernen fortsetzen | Zurück zur Sachgebietsübersicht

Schritt 2: Wählen Sie Ihren gewünschten Einstieg zum Lernen aus. Autopilot: aus

Sachgebiet	Status	Fortschritt	Lernzeit	Letzte Bearbeitung
Kfm. und rechtliche Grundlagen	🟡	12%	20 Min.	07.05.2006
gewünschter Einstieg				
Wiederholungen / Lernstufenauswahl				
<input type="checkbox"/> Markierte Inhalte				
<input type="checkbox"/> Lerninhalte				
<input type="checkbox"/> Wissensabfragen				
<input type="checkbox"/> Kapitelprüfungen				
<input type="checkbox"/> Testfragen				
Kapitelauswahl				
<input type="checkbox"/> Sachgebietsübersicht				
<input type="checkbox"/> Vertragsrecht				
<input type="checkbox"/> Kapitelübersicht				
<input type="checkbox"/> Geschäftsfähigkeit				
<input type="checkbox"/> Minderjährige VN				
<input type="checkbox"/> Versicherungsvertrag				
<input type="checkbox"/> Beteiligte Personen				
<input type="checkbox"/> Vertragsbeginn/-ende				
<input type="checkbox"/> Kapitelübersicht				
<input type="checkbox"/> Bindefristen				
<input type="checkbox"/> Verbraucherrechte				
<input type="checkbox"/> Antragsannahme				
<input type="checkbox"/> Vorläufige Deckung				

Lernen starten | Zurück zur Sachgebietsübersicht

Geführtes Lernen

- Lerninhalte werden nach Vorgabe ausgeführt

Selektives Lernen

- Lernender kann selbst bestimmen/ zusammenstellen was er lernen will

Wissensverdichtungen im Lernen



Grafische Übersicht des Sachgebiets mit auditiver Tutorenunterstützung.

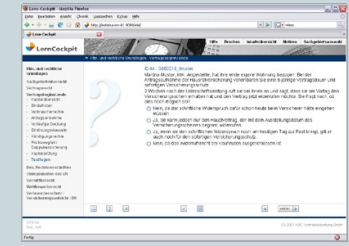
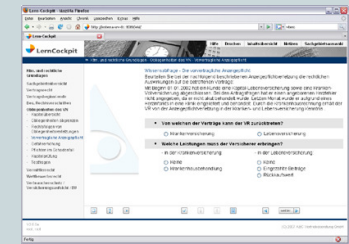
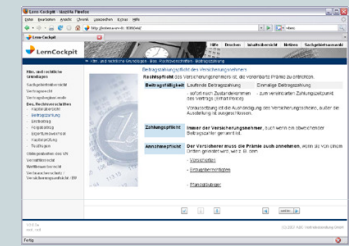
Kurze Zusammenfassung der Kapitelinhalte zum Beginn eines Kapitels. Enthält alle Lernziele Taxonomie 1. Taxonomie 2 und 3 werden kurz angerissen.

Vertiefung der Lerninhalte mit aktiver Beteiligung des Lernenden. Bei Taxonomie 3 schließt ein Lernziel generell mit einer Wissensabfrage ab, bei Taxonomie 2 ist die Wissensabfrage optional.

Wissensüberprüfung von einzelnen Lernzielen. Alle Eingaben werden gespeichert, Fehlversuche und Anzeigen der Lösung beim Checkup wieder vorgelegt. Die Beantwortung der Wissensabfragen ist optional. Der Lernende hat die Möglichkeit in den Lerninhalten nachzulesen.

Wissensüberprüfung eines Kapitels. Alle Eingaben werden gespeichert, Fehlversuche beim Checkup wieder vorgelegt. Die Beantwortung ist zwingend um Weiterzukommen (bei Autopilot=aus). Der Lernende hat die Möglichkeit in den Lerninhalten nachzulesen.

Die Testfragen entsprechen dem Prüfungsstandard. Bei erstmaliger falscher Beantwortung erfolgt ein Rücksprung zu den Fachinhalten. Bei nochmaliger falscher Beantwortung wird die Optionen "Nachlesen" oder "Lösung anzeigen" vorgelegt.



Online-Dialog zwischen Lernenden und Lehrenden

Der Lernende kann im Kontext des Lernen jederzeit Fragen an seinen Trainer/Dozenten stellen.

Kontextbezogene Fragenstellung

Der Tutor/Dozent kann Lerninhalt zu welcher die Frage gestellt wurde jederzeit und somit gezielt auf die Fragenstellung eingehen.

Checkup – Wiederholung/Vertiefung

Diese Lernform steht für jedes erfolgreich bearbeitete Sachgebiet (Lernfortschritt=100%) zur Verfügung und dient der kontinuierlichen Auffrischung des Wissens bzw. der Durchführung gezielter Wiederholungen.

Vorgelegt werden alle Wissensabfragen, Kapitelprüfungen und Testfragen, die nicht auf Anhieb korrekt beantwortet wurden.

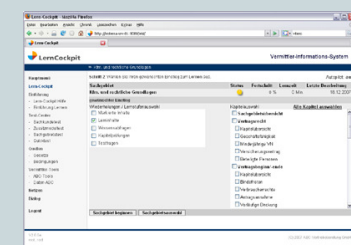
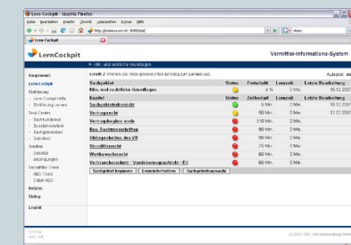
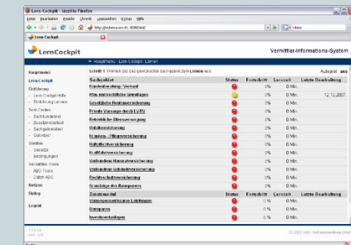
Die Wiedervorlage ist Zeitüberwacht.

Bei **Autopilot = ein** werden Inhalte direkt aufgerufen.

Bei **Autopilot = aus** wird ein Auswahlménü angezeigt:

- Markierte Lerninhalte
- Wissensabfragen
- Kapitelprüfung
- Testfragen

Danach kann das gewünschte Kapitel zur Nachbearbeitung ausgewählt werden.



Checkup

Auswahl des Sachgebiets

Schritt 1: Wählen Sie das gewünschte Sachgebiet zum **Check-up** aus. Autopilot: **ein**

Sachgebiet	Status	Fortschritt	Lernzeit	Letzte Bearbeitung
Betriebliche Altersversorgung		100 %	17 Min.	02.05.2006
Investmentanlagen		100 %	234 Min.	06.04.2006
Kraftfahrtversicherung		100 %	4 Min.	13.04.2006
Kranken- / Pflegeversicherung		100 %	239 Min.	10.04.2006
Unfallversicherung		100 %	34 Min.	10.04.2006

Autopilot=**ein**

Autopilot=**aus**

Schritt 2: Wählen Sie Ihren gewünschten Einstieg zum **Check-up** aus. Autopilot: **ein**

Sachgebiet	Status	Fortschritt	Lernzeit	Letzte Bearbeitung
Betriebliche Altersversorgung		100 %	17 Min.	07.05.2006

Schritt 2: Wählen Sie Ihren gewünschten Einstieg zum **Check-up** aus. Autopilot: **aus**

Sachgebiet	Status	Fortschritt	Lernzeit	Letzte Bearbeitung
Betriebliche Altersversorgung		100 %	17 Min.	07.05.2006

gewünschter Einstieg

Wiederholungen / Lernstufenauswahl	Kapitelauswahl
<input type="checkbox"/> Markierte Inhalte	<input type="checkbox"/> Sachgebietsübersicht
<input type="checkbox"/> Wissensabfragen	<input type="checkbox"/> Markt und Chancen
<input type="checkbox"/> Kapitelprüfungen	<input type="checkbox"/> Kapitelübersicht
<input type="checkbox"/> BWV-Testfragen	<input type="checkbox"/> Grundzüge der Durchführungswege
	<input type="checkbox"/> Gesetzliche Grundlagen der BAV
	<input type="checkbox"/> Kapitelübersicht
	<input type="checkbox"/> Berechtigter Personenkreis/Zusageformen
	<input type="checkbox"/> Rechtsanspruch und Gleichbehandlung
	<input type="checkbox"/> Unverfallbarkeit
	<input type="checkbox"/> Vorzeitiges Ausscheiden
	<input type="checkbox"/> Vorzeitige Altersleistung
	<input type="checkbox"/> Insolvenz des Arbeitgebers

Systemgesteuerte Wiederholung
- Wiederholungen/Vertiefungen werden nach Vorgabe ausgeführt

Anwendergesteuerte Wiederholung
- Lernender kann selbst bestimmen was er wiederholen/vertiefen will

Lernstandkontrolle

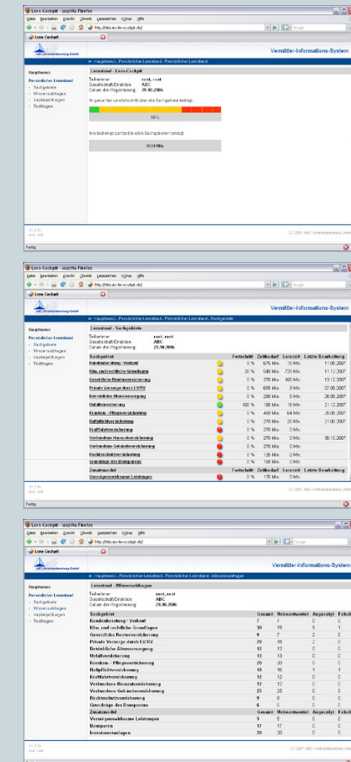
Die Lernstandkontrolle unterteilt sich in:

Lernzeitkontrolle

- Lernzeit nach Sachgebieten und Kapitel
- Lernzeit gesamt
- Soll/Ist-Vergleich

Lernstatus und Lernfortschritt

- Lernstatus nach Sachgebieten und Kapitel
- Lernstatus nach Wissensabfragen
- Lernstatus nach Kapitelprüfungen
- Lernstatus nach Testfragen



II. enterraLEARN - Ausbildungsplattform

- Zusätzliche Funktionen
- Kommunikationsmöglichkeiten
- Online-/Offline-Lernen

Weitere Funktionen

Lern- und Informationsmöglichkeiten im Lernprogramm. Alle Inhalte sind miteinander vernetzt.

Tests/Prüfungen

Quellen/Gesetze

Tools

Fachwissen

Lexikon/Glossar

Notizen

Kommunikation

Vielseitige Kommunikationsmöglichkeiten erlauben den direkten Dialog zwischen Lernenden und Lehrenden:

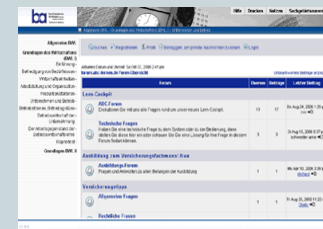
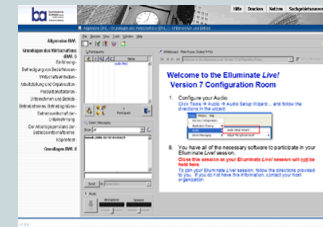
Viruelles Klassenzimmer

Weblog

Forum

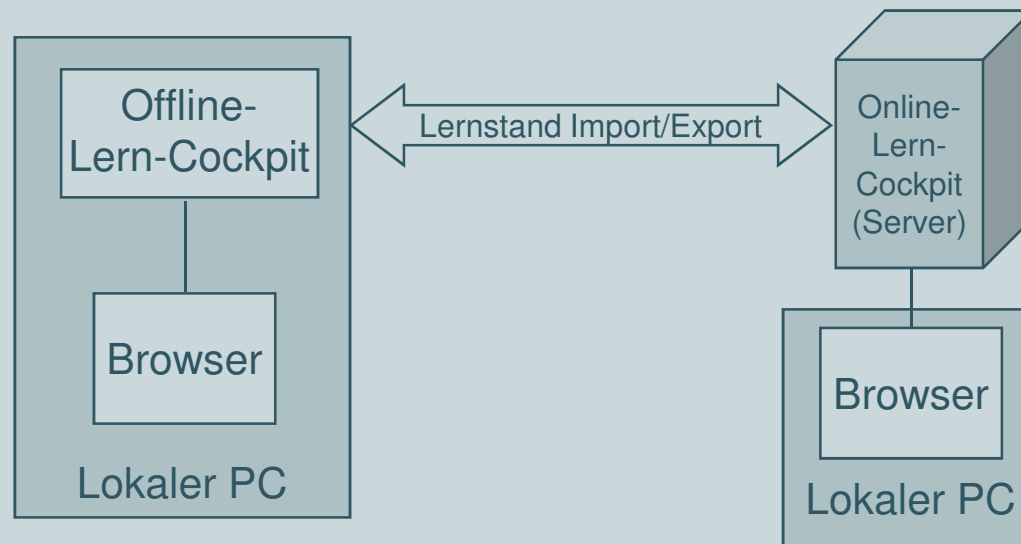
Chat

Dialog



Online/Offline Lernen

- Lernen kann Online (WBT) und Offline (CBT) durchgeführt werden
- Konsistente Lernstände durch Abgleich zwischen Online- und Offline-Modus
- Auslieferung/Installation des Offline-LernCockpit auf einer CD



Kontakt



Enterra Software GmbH

Bunsenstraße 1
69190 Walldorf

Tel.: ++49 (0) 62 27 / 83 999-0
Fax: ++49 (0) 62 27 / 83 999-90

info@enterra.de
www.enterra.de

www.lerncockpit.de



Ansprechpartner:
Wolfgang Laier
wolfgang.laier@enterra.de