

Heft 63

Forschungsprojekt 3.3005

Gestalten und Nutzen virtueller Lernwelten  
für die Personal- und Organisationsentwicklung  
in KMU des Handels

**Konzept für  
„eProcurement Learning“  
mit CD-ROM**

Schriftenreihe  
des Bundesinstituts  
für Berufsbildung  
Der Generalsekretär • Bonn

**Bundesinstitut  
für Berufsbildung**

**BiBB** ▶

- ▶ Forschen
- ▶ Beraten
- ▶ Zukunft gestalten

Die WISSENSCHAFTLICHEN DISKUSSIONSPAPIERE des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) werden durch den Generalsekretär herausgegeben. Sie erscheinen als Namensbeiträge ihrer Verfasser und geben deren Meinung und nicht unbedingt die des Herausgebers wieder. Sie sind urheberrechtlich geschützt. Ihre Veröffentlichung dient der Diskussion mit der Fachöffentlichkeit.

**Vertriebsadresse:**

Bundesinstitut für Berufsbildung  
A 1.2 VÖ  
53043 Bonn

**Bestell-Nr.: 14.063**

Copyright 2002 by Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn  
Herausgeber: Bundesinstitut für Berufsbildung,  
Der Generalsekretär, Bonn  
Internet: [www.bibb.de](http://www.bibb.de)  
E-Mail: [zentrale@bibb.de](mailto:zentrale@bibb.de)  
Umschlaggestaltung: Hoch Drei Berlin  
Herstellung: Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn  
Druck: Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn  
Printed in Germany

ISBN 3-88555-727-4

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

Diese Netzpublikation wurde bei Der Deutschen Bibliothek angemeldet und archiviert.  
URN: [urn:nbn:de:0035-0030-8](http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0035-0030-8)

|           |   |    |
|-----------|---|----|
| <b>1.</b> | <b>Zielsetzung</b> .....  | 5  |
| <b>2.</b> | <b>Zugrundeliegende Studien und Konzepte</b> .....  | 6  |
| 2.1       | Studien zum E-Commerce mit besonderer Berücksichtigung<br>des Handels .....   | 7  |
| 2.2       | Studien zum E-Learning in der betrieblichen Weiterbildung .....   | 7  |
| 2.3       | Zentrale Folgerungen aus E-Commerce und E-Learning-<br>Studien sowie vorliegende E-Commerce- CBT/s/WBTs<br>für das vorgestellte Konzept ..... | 8  |
| <b>3.</b> | <b>Übersicht über das vorgeschlagene<br/>E-Procurement-Lernarrangement</b> .....  | 9  |
| 3.1       | Struktur .....  | 9  |
| 3.2       | Integration der einzelnen Phasen, Medien und Methoden .....   | 9  |
| 3.3       | Didaktisch-methodische Leitlinien.....  | 11 |
| <b>4.</b> | <b>Einstieg in den Internet-Kurs über Kickoff-Veranstaltung</b> .....   | 11 |
| <b>5.</b> | <b>E-Learning-Module</b> .....  | 12 |
| 5.1       | Modul 1: Einführung in das Thema E-Procurement .....  | 13 |
| 5.2       | Module 2 a und 2 b: Kennenlernen und erste Erfahrungen<br>mit E-Procurement-Lösungen .....  | 17 |
| 5.3       | Modul 3: E-Procurement-Fallstudie.....  | 21 |
| 5.4       | Modul 4: Techniken des E-Procurement.....   | 23 |
| 5.5       | Hinführung zur 2. Präsenzveranstaltung .....  | 26 |
| <b>6.</b> | <b>E-Procurement-Seminar (2. Präsenzveranstaltung)</b> .....  | 26 |
| 6.1       | Zielsetzung.....  | 26 |
| 6.2       | Aufbau .....  | 26 |
| <b>7.</b> | <b>Modul 5: Einführung von E-Procurement in den eigenen<br/>Betrieb</b> .....   | 27 |
| <b>8.</b> | <b>Abschlussveranstaltung (3. Präsenzveranstaltung)</b> .....   | 29 |
| <b>9.</b> | <b>Leitfaden für den Dozenten/Trainer sowie Tele-Tutor</b> .....  | 29 |
| 9.1       | Leitfaden für den Tele-Tutor .....  | 30 |
| 9.2       | Leitfaden für den Dozenten/Trainer .....  | 30 |

|            |   |    |
|------------|---|----|
| <b>10.</b> | <b>Technische Realisierung der E-Learning-Module</b>                    | 30 |
| 10.1       | Einbettung in die Plattform wavelearn von IGD/SGD                       | 30 |
| 10.2       | Realisierung der E-Learning-Module                                      | 30 |
| 10.2.1     | Informationen zum verwendeten Autorentool                               | 31 |
| 10.2.2     | Benutzeroberfläche  | 31 |
| 10.2.3     | Grundprinzipien des methodisch-didaktischen Aufbaus                     | 32 |
| 10.2.4     | Medieneinsatz   | 32 |
| 10.2.5     | Interaktionen (Aufgabentypen)   | 33 |
| 10.2.6     | Schnittstelle zum LMS   | 33 |
| 10.3       | Schnittstellen zum Internet   | 33 |
| 10.3.1     | Links zu E-Procurement-Literatur  | 34 |
| 10.3.2     | Links zu E-Procurement-Anbietern  | 35 |
| <b>11.</b> | <b>Hinweise zur Erprobung (Evaluation) des skizzierten Konzepts</b>     | 35 |
| 11.1       | Evaluationsansatz   | 35 |
| 11.2       | Evaluationsmethoden   | 35 |
| 11.3       | Erwartete Evaluationsergebnisse   | 36 |
| 11.4       | Perspektiven der Implementation des Lernarrangements<br>Im Regeleinsatz | 36 |
| 11.5       | Perspektiven der Erweiterung und Aktualisierung                         | 37 |

## **1. Zielsetzung**

In dem F+E-Projekt soll exemplarisch ein aufgabenbezogenes Lernarrangement für den Bereich E-Procurement (Einkauf/Beschaffung per Internet) in KMU des Handels entwickelt und erprobt werden.

### **Beispielhaftigkeit**

Es geht um die exemplarische Umsetzung und Erprobung eines E-Learning-Lernarrangements nach dem im folgenden beschriebenen didaktisch-methodischen Konzept, nicht jedoch um die vollständige Umsetzung eines umfangreichen E-Commerce-Lernpakets.

### **Aufgabenbezug**

Es stehen Praxissituationen und handlungsorientierte Lernaufgaben im Mittelpunkt, mit denen die Zielgruppe der KMU ‚erreicht‘ werden kann.

### **Lernarrangements**

Nur ein sorgfältig entwickeltes und anpassbares Lernarrangement, das Präsenzveranstaltungen und Beratungsangebote mit ein schließt, kann die beabsichtigte Wirkung der Qualifizierung und Motivierung des mittelständischen Einzelhandels zum Einsatz der E-Technologien und zu einer angemessenen Veränderung der Geschäftsprozesse erreichen.

Das Lernarrangement besteht aus der Kombination von Präsenzveranstaltungen und mehreren E-Learning-Modulen, die durch die permanente Unterstützung eines Online-Coaches (Tutor) und Diskussion im Chat um unterstützende und vertiefende Online-Kommunikations- und Beratungsfunktionen ergänzt werden. Das skizzierte Lernarrangement kann deshalb dem blended learning zugeordnet werden, das die Merkmale und Vorteile der Seminarmethodik mit dem multimedialen und interaktiven Lernen per Internet verbindet.

### **E-Procurement**

Der Bereich des E-Commerce ist als ganzes viel zu umfangreich und komplex, als dass er für den exemplarischen Einstieg in Frage kommen könnte - die Überfülle der technisch ausgerichteten Informationen der gesichteten CBTs/WBTs und der einschlägigen Bücher zu den Themen E-Commerce- bzw. E-Procurement dürfte die KMU-Mitarbeiter eher verwirren. Das Teilthema E-Procurement scheint nach verschiedenen Aussagen und Studien (siehe vor allem ECC Handels-Studie 2002) nicht nur relevant und aktuell, sondern als Einstieg für KMU besonders geeignet zu sein.

### **KMU**

In dem Forschungsprojekt soll explizit auf die Situation, den Bedarf und die Probleme von KMU eingegangen werden. Dies ist als wesentliche Ergänzung zur vorhandenen E-Commerce-Literatur und den Wissens-/Lernmodulen zu sehen, die sich überwiegend auf Großbetriebe richten, die das entsprechende KnowHow und Budget wie die technisch-organisatorische und personelle Infrastruktur bereits besitzen.

## **Handel**

Der Einkaufs-/Beschaffungsbereich wurde bisher meist in Betrieben des Produktions- oder Dienstleistungsbereichs untersucht. Große Einzelhandelsbetriebe oder Filialisten des Handels sind meist als Teil von Ketten organisiert, die eine optimierte Bestellung und Lagerhaltung in zentralisierten, hochqualifizierten Stabsstellen übernehmen. Diese Fälle sind kaum auf KMU zu übertragen.

## **Gestaltung**

Das Lernarrangement ist auf die Zielgruppe mittelständischer Einzelhändler hin ausgerichtet worden. Dies gilt vor allem bezüglich der Durchführung von Präsenzveranstaltungen, die einen zentralen Stellenwert im Lernarrangement einnehmen werden. Bei der Online-Betreuung kommt dem Online-Coach eine wichtige Rolle zu, da er den Teilnehmer- und Praxisbezug sowie den Transfer der in den Lernmodulen dargestellten und erarbeiteten Themen und Lösungen wesentlich beeinflusst.

## **2. Zugrundeliegende Studien und Konzepte**

Die relevanten Themenbereiche sind sowohl der Einsatz und die Verbreitung des E-Commerce mit dem Schwerpunkt auf E-Procurement als auch der Einsatz des E-Learning in der betrieblichen Weiterbildung.

Zu beiden Themenbereichen werden laufend neue Studien veröffentlicht, deren Relevanz für das E-Procurement- Projekt global wie folgt eingeschätzt werden kann:

- Es sind nur neuere Studien heranzuziehen, da sich die Situation sehr schnell ändert. So hat die Krise des E-Commerce zu Beginn des Jahres 2001 nach Aussagen der ECC-Handelsstudie die Situation dramatisch geändert, indem eine wesentlich größere Zurückhaltung auf Seiten der Anwender zu finden und eine größere Zahl von E-Commerce-Anbietern ausgeschieden ist.
- Die meisten Studien beziehen sich sowohl beim Thema E-Commerce als auch E-Learning auf Großbetriebe und zwar aus dem Produktions- und Dienstleistungssektor. Eine Übertragung auf klein- und mittelständische Handelsbetriebe ist nur sehr bedingt möglich. Das E-Procurement hat im Handel einen wesentlich anderen Stellenwert.

Die Schnittstellen zwischen dem Thema E-Commerce und E-Learning bilden die bereits in erheblicher Zahl realisierten CBTs und WBTs zum Thema E-Commerce, die in der Studie von Freibichler und Mönch (2001) im einzelnen beschrieben und kritisch hinsichtlich Inhalt, Zielgruppe, Methodik hinterfragt wurden.

Im Folgenden werden nur diejenigen Ergebnisse aus E-Commerce- und E-Learning-Studien und der genannten CBT/WBT-Vergleichsstudie skizziert, die einen direkten Bezug auf das vorgeschlagene Konzept besitzen. Weiterführende Informationen sind in den genannten Materialien enthalten.

## **2.1 Studien zum E-Commerce mit besonderer Berücksichtigung des Handels**

Erstmalig im Jahre 2002 wurden E-Commerce-Studien mit Schwerpunkt auf dem Handel durchgeführt:

- ECC-Handel (als Fortsetzung einer Studie im Jahre 1999)
- Marwi & FfH-Studie

Eine wichtige Konsequenz aus den Befunden beider Studien ergibt sich für das E-Procurement-Projekt dahingehend, dass das Internet im Einzelhandel derzeit grundsätzlich präsent ist und eingesetzt wird, dass also im Unterschied zur Situation vor einigen Jahren (siehe ECC-Handelsstudie 1999) meist nicht erst an das Internet hingeführt und eine Basiskompetenz aufgebaut werden muss. Im E-Procurement-Projekt wird daher davon ausgegangen, dass fast alle am Thema E-Commerce interessierten Einzel- und Großhändler einen PC benutzen und Internet aktiv verwenden und Erfahrungen in den Teilbereichen E-Mail und Inforecherche vorliegen. Es brauchen also keine zusätzlichen Lernsequenzen zu diesen Themen erstellt werden.

In beiden Studien wurde auch nach der Nutzung des Einkaufs per Internet gefragt (die ECC-Handelsstudie 1999 klammerte das Thema noch aus). Auch hier liefern die beiden Studien überraschende Ergebnisse, wobei Kleinunternehmen E-Procurement sogar noch stärker nutzen als größere Einzelhändler. Es kann also vorausgesetzt werden, dass häufig eine Bereitschaft zum Einsatz des E-Procurement bereits vorliegt.

## **2.2 Studien zum E-Learning in der betrieblichen Weiterbildung**

Für die Konzeption eines E-Learning-Lernarrangements für KMU aus dem Handel ist es wichtig, die Ergebnisse von E-Learning-Studien zu berücksichtigen und auch auf bereits vorhandene CBT bzw. WBT zum Thema E-Commerce einzugehen, um vorliegende Erkenntnisse zu berücksichtigen.

Während sich die E-Learning-Studien meist auf Großunternehmen konzentrieren, bei denen E-Learning in erheblichem Umfang etabliert ist (mit Schwerpunkten in einzelnen Branchen), gibt es u.W. nur eine einzige Studie, die sich speziell mit E-Learning in KMU befasst - es handelt sich um die Studie von MMB zum Thema „WEB Based Training für kleine und mittlere Unternehmen“, deren Daten 2000 erhoben wurden (Publikation 2001). Bezeichnend hierfür war, dass im Rahmen dieser Studie kein einziges KMU gefunden werden konnte, das zum Erhebungszeitpunkt E-Learning tatsächlich und nicht nur testweise eingesetzt hatte. Das mag sich bis Mitte des Jahres 2002 etwas geändert haben, aber sicherlich nicht so dramatisch, wie dies beim Internet Einsatz in KMU der Fall ist.

In der MMB-Studie werden u.a. folgende Gründe für den zögerlichen Einsatz von E-Learning (Neuen Medien) angeführt:

- Geringe Bedeutung der Weiterbildung in KMU, noch reduzierter im Handel
- Wenig ausgebildete Lernkultur (für das Lernen gibt es keine Gratifikation wie Aufstieg, höhere Bezahlung)

- Wenig Bereitschaft zu Investitionen in den Qualifikationsbereich (Multimedia-Hardware und Lernsoftware)
- Fehlende technische Infrastruktur bezüglich PC und Internet (die Situation dürfte 2002 so nicht mehr zutreffen)

Sicherlich spielt bei KMU zudem eine Rolle, dass es für diese Zielgruppe wenige spezifische E-Learning- Angebote gibt. Die bei Großfirmen im Vordergrund stehenden Themen der Schulung in Anwendungssoftware, Softskills (Verhaltenstechniken) sowie Fremdsprachen spielen für KMU eine geringere Rolle. Es fehlen nach den Hinweisen der MMB-Studie für KMU vor allem branchen- und produktspezifische Lernsoftware-Angebote.

Die Analyse der bereits vorliegenden CBTs bzw. WBTs zum Thema E-Commerce hat sich stark auf die Konzeption des E-Procurement-Lernarrangements ausgewirkt. Positive didaktische Ansätze wie etwa der Fallbezug beim ZWH-E-Commerce-Kurs und im IMC-Kurs wurden aufgenommen. Der WEB-Shop-Kurs der ZWH hebt sich positiv dadurch ab, dass die Teilnehmer eigene Erfahrungen mit einem WEB-Shop-Programm gewinnen können.

### **2.3 Zentrale Folgerungen aus E-Commerce und E-Learning- Studien sowie vorliegenden E-Commerce- CBTs/WBTs für das vorgestellte Konzept**

Das Thema E-Commerce mit dem Schwerpunkt auf E-Procurement darf nicht in der ganzen Breite mit dem Schwerpunkt auf technischen und allgemeinen betriebswirtschaftlichen Informationen dargestellt werden, sondern muss in knapper und verständlicher Form auf die Zielgruppe (KMU-Handel) ausgerichtet werden:

- Es sollen nur die für den klein- und mittelständischen Handel unmittelbar relevanten und wichtigsten Informationen vermittelt werden.
- Die Funktionsweise von E-Procurement wird nicht nur allgemein beschrieben, sondern kann von den Teilnehmern an zwei zur Verfügung gestellten E-Procurement-Lösungen aktiv erkundet werden.
- Die Analyse der eigenen Situation im Bereich Beschaffung/Einkauf wird durch eine Fallstudie unterstützt, in der die Teilnehmer „beobachtend“ die wichtigsten Überlegungen, Zielsetzungen und Probleme des traditionellen Einkaufs mit den neuen E-Techniken „erfahren“.
- Aus den vermittelten Informationen, den bereitgestellten Software-Simulationen und der Fallstudie sollen die Teilnehmer erste Überlegungen in Richtung auf eine mögliche schrittweise Einführung des E-Procurement im eigenen Betrieb anstellen, die dann im Seminar und/oder im Gespräch mit E-Commerce-Experten konkretisiert werden können.



### **3. Übersicht über das vorgeschlagene E-Procurement- Lernarrangement**

#### **3.1 Struktur**

Das Lernarrangement besteht aus 3 Präsenzphasen und 5 E-Learning-Modulen:

1. Präsenzseminar („Kick-Off-Meeting“)
2. Onlinephase 1
  - Lernmodul 1 „Einführung in E-Commerce und E-Procurement“
  - Lernmodule 2a „Simulative Bearbeitung von zwei E-Procurement-  
und 2b Lösungen
  - Lernmodul 3 E-Procurement- Fallstudie
  - Lernmodul 4 „Techniken und Verfahren des E-Procurement“
3. Präsenzphase 2
4. Onlinephase 2
  - Lernmodul 5 „Einführung des E-Procurement in den Einzelhandelsbetrieb“
5. Präsenzphase 3 Abschlusseminar

Die Bearbeitungsdauer der E-Learning-Module dürfte jeweils etwa 20 bis 30 Minuten in Anspruch nehmen. Der ergänzende Wissenstransfer in den begleitenden Präsenzveranstaltungen hat eine Dauer von jeweils 2 Stunden.

In den E-Learning-Modulen können die Teilnehmer über die Lernplattform mit dem Online-Coach permanent in Verbindung treten und sich zudem miteinander über Chat austauschen. Organisatorische Hinweise erhalten sie außerdem über das Schwarze Brett.

Im 2. Präsenzseminar wird auf die in den Lernmodulen 1 bis 4 dargestellten und erarbeiteten Fragen eingegangen und es werden Zusatzinformationen vermittelt.

In der Abschlussveranstaltung wird auf die individuell erarbeiteten Analysen und Planungen zur Einführung des E-Procurement eingegangen und auf weitere Beratungs- und Unterstützungsmöglichkeiten (durch BdW, IHK, E-Commerce-Berater u. a.) hingewiesen.

#### **3.2 Integration der einzelnen Phasen, Medien und Methoden**

Der Integration von Präsenzseminaren, Internetmodulen und den Kommunikationsfunktionen (Teletutor, Chat) kommt nach den Ergebnissen der E-Learning-Literatur eine entscheidende Rolle zu:

- Der persönliche Kontakt zum Trainer/Tutor und den Mitlernenden ist für die Teilnehmer, die vorwiegend mit dem personalen Lernen (Aus- und Weiterbildung, Fortbildungsseminare) vertraut sind, sehr bedeutsam. Der Kontaktaufnahme dient vor allem die Kickoff-Veranstaltung, die dem Kennenlernen, einem ersten Erfahrungsaustausch und der Konkretisierung der Erwartungen und Zielsetzungen dient.
- Das selbstständige Lernen mit einem Medium wie dem Internet ist wahrscheinlich für alle Teilnehmer neu und ungewohnt. Auch wenn der Großteil der Teilnehmer eine grundlegende PC-, Betriebssystem- und Internetkompetenz besitzen dürfte, muss das Lernen übers Internet erst „erlernt“ werden. Es wird vorgeschlagen, den Aufruf des Internetkurses sowie die Bearbeitung der ersten Seiten von Modul 1 (Einführung) im Kickoff-Kurs zu demonstrieren bzw. einzuüben, damit es am Lernplatz der Teilnehmer zu keinen Startproblemen kommt. Das schließt auch die Nutzung des LMS ein.
- Das Modul 1 (Einführung) ist einfach aufgebaut und abwechslungsreich in der Darstellung sowie in den Aufgabenstellungen, so dass erwartet wird, dass alle Teilnehmer damit zurechtkommen und positiv zu dieser neuen Lernmethodik eingestellt werden (Motivation und Akzeptanz).
- Die Nutzung der Kommunikationsfunktionen im Rahmen von E-Learning hat sich in vielen Untersuchungen als nicht trivial herausgestellt. Der Kontakt zum Teletutor wird oft auf die Bedienung und technische Probleme reduziert, die eigentlich durch Übung in der Kickoff-Veranstaltung und die einfache sowie intuitive Benutzerführung weitgehend ausgeschaltet werden sollten. Es werden in den Lernmodulen Anstöße zum Kontakt mit dem Teletutor gegeben, indem etwa dem Tutor freie Texteingaben (z. B. zu eigenen Erfahrungen mit E-Commerce) zugeschickt werden. Auch für den Chat werden offene, aber eingegrenzte Diskussionspunkte angeboten (moderierter Chat).

Durch die Verarbeitung der eigenen Lernerfahrungen in den Lernmodulen 1 bis 4 im 2. Präsenzseminar wird die notwendige Verbindung zwischen den personalen und apersonalen Lern- und Arbeitsformen hergestellt. In diesem Seminar können und sollen die in den Lernmodulen entstehenden und telekommunikativ angegangenen Fragen vertieft werden.

Das Modul 5 „Einführung des E-Procurement in den eigenen Betrieb“ hat zum Ziel, die Teilnehmer anhand von Checklisten zur Analyse der eigenen Situation anzuleiten, um eventuell E-Procurement in den eigenen Betrieb einzuführen.

In der Abschlussveranstaltung steht neben der Bewertung des Internetkurses die Diskussion des weiteren Vorgehens (Transfer) im Mittelpunkt: Was wollen die einzelnen Teilnehmer in ihrem Betrieb ändern, wie wollen sie E-Procurement einführen, was ändert sich in welchen Schritten?

Die Lernmodule, die Kommunikationsfunktionen während des selbstständigen Lernens und die Präsenzseminare sind eng aufeinander bezogen. Nur wenn die Inhalte und Methoden in den Präsenzseminaren wie angegeben umgesetzt werden, kann das vorgeschlagene Lernarrangement die beabsichtigten Lerneffekte erreichen.

### **3.3 Didaktisch-methodische Leitlinien**

Allgemein anerkannte Leitlinien sind:

- Teilnehmerorientierung (Berücksichtigung der Vorkenntnisse, Erfahrungen, Zielsetzungen, Arbeits- und Lernsituation)
- Praxisorientierung (Ausgehen von der Situation kleiner und mittelständischer Handelsbetriebe, Mitarbeiterstruktur einschließlich Qualifikation, Lernkultur, Betriebstyp, Sortiment, technisch-organisatorische Infrastruktur u. a.)
- Handlungsorientierung (Umsetzung des vermittelten Wissens in Aktionen, Bearbeiten von situativen Lernaufgaben)

Neben diesen anerkannten, aber häufig in Internet-Lernmodulen kaum adäquat umgesetzten Leitlinien kommen medienspezifische Leitlinien hinzu:

- Aktivierung durch Aufgaben (z.B. Einbringung von Vorwissen und Erfahrungen, Verständnisüberprüfung, Anwendungsaufgaben)
- Darstellung von Praxissituationen (besonders in der Fallstudie)
- Ausführen von E-Procurement- Programmen (Simulation)

Die Lernmodule sollen Anstöße und Anregungen zur Reflexion der eigenen Situation, Probleme und Zielsetzungen geben, die im Kontakt mit dem Teletutor und im Chat diskutiert sowie in den Präsenzveranstaltungen vertieft werden.

## **4. Einstieg in den Internet-Kurs über Kickoff-Veranstaltung**

In der Kickoff-Veranstaltung werden folgende Themen angesprochen:

- Überblick über das Projekt (Projektträger, Förderung, Autoren)
- gegenseitiges Kennenlernen (Personen, Institutionen, Betriebe)
- Erfahrungen, Vorkenntnisse, Erwartungen der Teilnehmer
- Aufbau und Ablauf des Projekts (Präsenzveranstaltungen, E-Learning-Module, Telekommunikation)

Die Informationen werden über entsprechende Medien präsentiert (Overhead, falls möglich Beamer oder LCD-Projektion) und den Teilnehmern schriftlich in einer Informationsmappe mitgegeben.

Zur Darstellung und Aufarbeitung der Erwartungen und Zielsetzungen könnte die Metaplan-Technik eingesetzt werden, in denen Stichworte auf Karten eingetragen und dann gemeinsam strukturiert nach Schwerpunkten und Häufigkeit/Rangfolge gruppiert werden.

In der Kickoff-Veranstaltung sollte ein Internet-Zugang verfügbar sein. Über ihn soll kurz in den Aufruf und die Bedienung der E-Learning-Module eingeführt werden:

- Mitteilung der WEB-Adresse und des Passworts zum Aufruf des Kurses
- Aufruf der ersten Seiten des Lernmoduls 1 durch den Dozenten mit Kommentierung
- Hinweis auf die Verwendung von Audio in Modul 3 (Installation des Realplayers – Setup-Programm auf der eForms-CD)
- Kurzübersicht über die LMS-Funktionen mit Präsentation des Tutor-Aufrufs und Chats
- Informationen zur Navigation zwischen den Lernmodulen und Seiten eines Lernmoduls

Um den Teilnehmern den Zugriff auf das zur Verfügung gestellten E-Procurement-Programm eForms von B + R zu ermöglichen, wird den Teilnehmern in der Einführungsveranstaltung die CD ausgehändigt und die recht einfache Installation beschrieben bzw. vorgeführt. Die Teilnehmer erhalten Hinweise zur Durchführung von Proforma-Bestellungen mit eForms und dem Internetprogramm PCB.

Abschließend werden die organisatorischen und zeitlichen Fixpunkte angegeben (Termine der 2 Präsenzveranstaltungen, ggf. Termine des synchronen Teletutor-Zugangs und vereinbarte Chatzeiten).

## **5. E-Learning-Module**

Es stehen insgesamt 5 E-Learning-Module zur Verfügung, die in sich abgeschlossen jeweils in etwa 20 bis 30 Minuten bearbeitet werden.

Die Module 1 bis 4 sollten in dieser Reihenfolge bearbeitet werden. Es steht dem Teilnehmer jedoch frei, nach der Einführung die Module 2a, 2b, 3 oder 4 in eigener Reihenfolge zu bearbeiten:

- wer zunächst sehen will, wie eine E-Procurement-Lösung zu bedienen ist, kann z.B. mit Modul 2 starten und dabei zwischen 2 Lösungen (windows- und internet-basiert) wählen
- wer zunächst an einem Beispiel (Fall) sehen will, welche Überlegungen und Bedingungen in der Praxis eines Einzelhandelsbetriebes vorliegen, kann mit Modul 3 beginnen
- Man kann auch jederzeit im Lernmodul 4 „Techniken und Verfahren des E-Procurement“ zur Simulation bzw. Fallstudie wechseln.

Modul 5 (Einführung des E-Procurement in den eigenen Betrieb) sollte erst nach der 2. Präsenzveranstaltung bearbeitet werden, um eine vorzeitige und voreilige Analyse und Planung ohne grundlegende Kenntnisse zu vermeiden.

## 5.1 Modul 1: Einführung in das Thema E-Procurement

Das Modul soll in die Thematik E-Procurement und in die Methodik des E-Learning einführen.

Es folgt ein Kurzüberblick über die einzelnen Seiten mit Begründung des Inhalts, der Darstellung und soweit vorhanden der Aufgabenstellung. Diese Hinweise sind auch wichtig für den Teletutor, damit er gegebenenfalls auf Fragen oder Probleme der Teilnehmer auf einzelnen Seiten angemessen eingehen kann.

### Seite 1

Titelseite mit Modulbezeichnung, E-Procurement-Grafik und Impressum

### Seite 2

Willkommens-Seite mit Grafiken (Einkauf per PC, Warenkorb, LKW und Regal) und Stichworten.

### Seite 3: Bedienung des Internetkurses

- a) Darstellung der Seitennavigation (weiter, zurück) und der Schritt-Funktion (Aufblenden weiterer Seiteninformationen)
- b) Darstellung der Lernplattformfunktionen (wavelearn):  
Auswahl des Moduls („Lehrgangs“) und Zugriff auf Tutor, Chat, Forum

### Seite 4: Übersicht über den Kurs

Erste Umschreibung des Fachbegriffs E-Procurement durch „Einkauf per Internet, elektronische Beschaffung“.

Grundinformationen zum Ziel, Aufbau und Methodik des E-Learning-Kurses.

Hinweis auf Kontaktmöglichkeiten (Telekommunikationsfunktionen) zum Teletutor und zur Lerngruppe (Chat)

Darstellung der Integration der Selbstlernphasen und Präsenzseminaren.

Diese Seite verlangt bereits den schrittweisen Abruf der Informationen über das Lernschritt-Icon, womit das genaue Lesen der einzelnen Informationen gefördert werden soll (bei gleichzeitiger Darstellung aller Informationen könnten wichtige Infos übersehen werden).

### Seite 5: Übersicht über Inhalt und Lernziele

Nach dem Kennenlernen der Arbeit mit einem Lernmodul und einer ersten Auseinandersetzung mit dem Begriff E-Procurement folgt ein Überblick über die Themen des E-Procurement-Kurses:

- Vorteilsargumentation allgemein
- Darstellung und Ausprobieren von E-Procurement
- Schritte zur Einführung
- Kosten- und Nutzenargumente

## < Übersicht >



E-Procurement bedeutet "elektronischer Einkauf" oder "elektronische Beschaffung". Das e bedeutet elektronisch, gemeint ist die Nutzung des Internets für die Beschaffung.



1. Dieser Internet-Kurs wird auch als **e-Learning** bezeichnet oder als WBT (Web Based Training):

- Sie rufen über das Internet Informationen zum Thema e-Procurement auf.
- Sie erhalten Fragen und Aufgaben, die Sie beantworten sollen.
- Sie bekommen eine Rückmeldung auf Ihre Antworten und Lösungen.



2. Das Besondere an e-Learning ist der **Kontakt** mit einem Tutor (Tele-Coach) und anderen Mitlernenden über das Internet. Über verschiedene Funktionen können Sie Ihren Tutor ansprechen oder mit der Lerngruppe über ein Thema diskutieren (Chat).



3. Sie treffen sich in **Präsenzseminaren**, diskutieren dort offen gebliebene Fragen, tauschen Erfahrungen aus, erhalten Zusatzinformationen durch Experten.



Über die aufeinander abgestimmten 3 Bausteine (Lernmodul, Telekommunikation und Präsenzseminar) können Sie das Thema e-Procurement intensiv und abwechslungsreich bearbeiten, um e-Procurement in Ihrem Betrieb erfolgreich einführen zu können.

### Seite 6: Zielgruppe des Internet-Kurses

Der Internet-Kurse richtet sich an selbstständige Fachgeschäfte des Einzelhandels.

### Seite 7: E-Begriffe

Auf dieser Seite wird eine Auswahl aus den zahllosen E-Begriffen angezeigt und zwar die, die unmittelbar für das Thema und die Zielsetzung des Internet-Kurses E-Procurement relevant sind:

- E-Mail
- E-Cash
- E-Banking bzw. E-Payment
- E-Procurement
- E-Commerce
- E-Shop
- E-Learning

Der Lernende kann einerseits durch Klick auf die angegebenen Begriffe Kurzinformationen abrufen, andererseits mit Klick auf die Beziehungspfeile (mit Fragezeichen) die Beziehung zwischen jeweils 2 Begriffen erfragen. Es erfolgt dabei auch eine Abgrenzung zu anderen E-Begriffen.

Seite 8: Globale Darstellung der Internet-Verbreitung und -Nutzung im Einzelhandel  
Die Teilnehmer sollen schätzen, in welchem Umfang derzeit (2002) das Internet in KMU des Handels genutzt wird und wie viele Unternehmen bereits eine eigene WEB-Präsenz haben. Sie geben jeweils Zahlen ein und erhalten ein Feedback, inwieweit die Schätzungen korrekt sind (ungefähr, zu niedrig, zu hoch).

Danach folgt ein Hinweis auf die Quelle dieser Daten (ECC-Handel Studie 2002). Es wird angeregt, auf die ECC-Handel-Website zu gehen, diese kennen zu lernen und auch sonst zur Informationsrecherche und ggf. Kontaktaufnahme zu nutzen. Ferner wird die Möglichkeit geboten, eine Zusammenfassung der Studie als pdf-Datei abzurufen (mit Hinweis auf Installation des Acrobat Readers).

Seite 9: Rangfolge der Internetnutzung

Die Nutzung des Internets lässt sich in verschiedene Bereiche (Dienste) untergliedern. Der Lernende muss per Drag & Drop die Begriffe Einkauf, E-Banking, Verkauf, E-Mail, WEB-Präsenz und Inforecherche in die richtige Reihenfolge bringen (die am häufigsten genutzte Anwendung oben).

Nach Klick auf OK erfolgt eine Überprüfung auf die in der ECC-Handelsstudie 2002 gefundene Rangfolge. Der einzelne Teilnehmer soll und kann seine Antwort damit vergleichen.

Seite 10: ECC-Studie

Zielsetzung und Daten der Studie werden zusammen mit den zentralen Aussagen dargestellt.

Seite 11: MARWI-Studie

Die Zielsetzung und Methodik sowie Hauptergebnisse der Studie werden beschrieben.

Seite 12: Nutzung von E-Mail und Inforecherche für den Einkauf

Ab dieser Seite wird näher auf E-Procurement eingegangen. Dabei wird in einem ersten Schritt auf die traditionelle Beschaffung Bezug genommen. Der Teilnehmer überlegt, welche Techniken (Brief, Fax, Telefon, DFÜ, E-Mail, E-Procurement) er bereits verwendet. Er kann seine Erfahrungen dann mit einer Liste von Einsatzmöglichkeiten vergleichen.

Seite 13: Überblick über den Einkauf im Einzelhandel

Unterscheidung zwischen dem strategischen und operativen Einkauf sowie erste Einordnung von E-Procurement

Seite 14: Strategische Grundentscheidungen

Unterscheidung von zwei strategischen Zielen von E-Procurement: Verstärkung der Bindung an die bisherigen Lieferanten und Finden neuer Lieferanten. Es wird auf die Bedeutung von Einkaufsverbünden eingegangen.


Seite 15: Logistikkette als Basis für E-Procurement


An einem Schema wird die Logistikkette vom Hersteller über den Großhandel zum Einzelhandel bis hin zum Kunden dargestellt und beschrieben.

Seiten 16 und 17: Stellenwert der Warenwirtschaft im Rahmen des E-Procurement  
Die Bedeutung der Warenwirtschaft besonders in Bezug auf die Bestandskontrolle und Bestellvorschläge wird herausgehoben. Die Beziehungen zwischen E-Procurement und Warenwirtschaft werden thematisiert.

**< Vorteile von e-Procurement >**


Kreuzen Sie die wichtigsten Vorteile der Nutzung von e-Procurement an!


 ☒ a) zeitunabhängig ('rund um die Uhr')  
☒ b) ortsunabhängig  
☒ c) kostenlos  
☐ d) attraktive Darstellung (z.B. Grafik)  
☐ e) sehr einfache Bedienung  
☐ f) aktuelle Informationen  
☐ g) schnelles Ergebnis bei Infosuche



Ganz kostenlos ist die Internetnutzung nicht (siehe Telefon- und Anschlussgebühren an Provider). Bitte neue Antwort eingeben!

**3. Präsenzaufgabe**

 Worin liegen die Hauptvorteile von e-Procurement für Ihren eigenen Betrieb?  
Geben Sie einige Stichworte ein und drücken danach auf OK.



Seite 18: Schritte der operativen Beschaffung bei E-Procurement  
Die einzelnen Schritte der operativen Beschaffung werden beschrieben.

Seite 19: Unterscheidung von Waren, die für E-Procurement geeignet sind  
Es wird die häufig in der E-Procurement-Literatur zu findende Unterscheidung zwischen direkten und indirekten Gütern sowie die Gliederung in ABC-Artikel skizziert.

Seite 20: Eignung von indirekten Gütern oder C-Artikeln für E-Procurement  
Die Konzentration von E-Procurement auf indirekte Güter wird angesprochen und kann an zwei Anbietern (Allago und Datalog) veranschaulicht werden.

Seite 21: Bedeutung von Branchenunterschieden  
Die Unterschiede von Branchen in der Nutzung von E-Commerce und E-Procurement werden angesprochen.

Seite 22: Vorteile von E-Procurement  
Es wird eine erste Einschätzung der Vorteile der Internetnutzung über eine Auswahl-aufgabe verlangt. Die Alternativen sind so formuliert, dass sie nicht alle eindeutig sind. Auf teilrichtige Alternativen wie etwa „kostenlos“ wird inhaltlich Stellung genommen. Der Lernende soll dann diese Alternative zurücksetzen und zu einer allgemein zutreffenden Einschätzung kommen.



### Seite 23: Weiteres Vorgehen

Damit ist die Einführung beendet. Es wird auf die weiteren Module verwiesen (E-Procurement-Simulation, Fallstudie, Modul ,Verfahren und Techniken des E-Procurement').

Ferner werden Linklisten für weitere Informationen zum Thema E-Procurement bereitgestellt sowie einige Bücher zum Thema E-Procurement angeführt.

Es wird angeregt, Kontakt mit dem Teletutor bzw. Lerngruppe aufzunehmen, falls dies bisher noch nicht geschehen ist. In diesen Kontakten könnte der erste Eindruck mit E-Learning thematisiert werden. Auch technische Fragen sollten hier angesprochen werden, falls sie nicht bereits vorher durch den Tutor beantwortet werden mussten.

## **5.2 Module 2a und 2b: Kennenlernen und erste Erfahrungen mit E-Procurement-Lösungen**

Mit freundlicher Unterstützung durch die Fa. Brüggershemke und Reinkemeier (Gütersloh) können zwei E-Procurement-Programme von den Teilnehmern aktiv benutzt werden. Recht günstig ist es dabei, dass die Teilnehmer damit Testbestellungen durchführen und somit die E-Procurement-Technik aktiv nutzen können.

Das bei B + R bestellbare Warensortiment gliedert sich auf in Schreibwaren, Büroartikel, EDV-Zubehör, Betriebsmittel. Es handelt sich dabei um typische C-Artikel. Diese werden in Produktions- und Dienstleistungsbetrieben benötigt, aber durchaus auch in Handelsbetrieben aus verschiedenen Branchen. Jeder Betrieb braucht solche Artikel.

Es handelt sich um 2 E-Procurement-Lösungen, die auf unterschiedlichen Niveaus liegen:

- eForms: eine windows-basierte Lösung, die auf CD ausgeliefert wird; die Bestellung erfolgt per ausgedruckter Bestellung (Brief, Fax) oder Telefon. Der erste Schritt zur elektronischen Lösung besteht in der Übersendung der Bestellung als E-Mail.
- PBC (Premium Business Catalog von Heiler Software): Es handelt sich um eine technisch ausgefeilte und benutzerfreundliche E-Procurement-Lösung, bei der online aus den Artikeln von B + R ausgewählt und bestellt wird.

Bei der Bestellung mit eForms durch die Teilnehmer muss im Kommentar „Testbestellung“ stehen. Bei PBC wird ein bestimmtes Login verlangt (einkauf bzw. kostenstelle). Es erfolgt der Zugriff auf die demo-Datenbank.

In beiden Fällen werden ProForma-Auftragsbestätigungen und -Lieferscheine sowie -- Rechnungen verschickt.

## **eForms- Beschreibung (Modul 2a)**

Zunächst muss eForms unter Verwendung der CD (ausgeteilt in der Kickoff-Veranstaltung) installiert werden (Einzelplatz und Server).

Seite 1: Titelseite

Seite 2: Aufbau und Zielsetzung des Moduls  
Erster Einblick in ein E-Procurement-Programm

Seite 3: Homepage des Anbieters  
Als erstes wird der Aufruf der Internetseite von B + R gezeigt. Die Teilnehmer können einen Überblick über das Unternehmen abrufen.

Seite 4: Warenangebot des Großhandels  
Die einzelnen Leistungsbereiche wie Großhandel, Produktion, Dienstleistungen und Consulting werden skizziert. Im sog. Partnermodell werden verschiedene E-Procurement-Lösungen angegeben :

- E-Commerce-Lösung (windosbasiert) = eForms
- E-Commerce-Lösung (browserbasiert) = PBC
- E-Commerce-Lösungen (browserbasiert mit ERP-Anbindung): darauf wird im E-Procurement-Kurs nicht eingegangen, da die ERP-Anbindung in kleinen und mittleren Handelsbetrieben noch nicht in Frage kommt

Seite 5  
Die einzelnen Sortimentsbereiche des Großhandels werden angezeigt. Mit Klick können einzelne Grafiken über Lieferanten abgerufen werden.

Seite 6  
Diese Seite beschreibt die wesentlichen Merkmale der eForms-Lösung.

Seite 7  
Die Hauptseite des eForms-Programms wird gezeigt. Mit Klick auf zahlreiche Bereiche des Bildschirms kann der Teilnehmer die Bedeutung der einzelnen Angaben aktiv erfragen.

Seite 8  
An einem Beispiel wird der Bestellvorgang in den einzelnen Schritten beschrieben und abgebildet.

Seite 9  
Nachdem zuvor in den einzelnen Katalogen geblättert und ausgewählt wurde, kann bei eForms auch mit einem Stichwort gesucht werden.

Seite 10  
Die Warenkorb-Funktion wird beschrieben (Änderung, Löschung, Kopieren, Sortierung, Bestellen von Sonderposten).

### < Beispiel einer Bestellung >

An einem Beispiel-Artikel sehen Sie, wie Sie bestellen. Die einzelnen Schritte sind:

- (1) Auswahl einer Warengruppe (hier: Bürobedarf)
- (2) Auswahl eines Artikels (Klick auf eine Tabellenzeile, hier: Aktenbogen)
- (3) Artikel in den Warenkorb legen (Klick auf den 'Warenkorb')
- (4) Im Warenkorb-Fenster die Bestellmenge eingeben (hier: 10)
- (5) Bei Bedarf den Typ auswählen (hier: liniert)
- (6) Mit Klick auf OK wird der Artikel in den Warenkorb aufgenommen.
- (7) Sie können sich mit Klick auf 'Bild anzeigen' den Aktenbogen anzeigen lassen.

The screenshot shows the eForms ordering interface. A 'Position erzeugen' (Create Position) dialog box is open in the foreground. In the background, the 'Absenderinformationen' (Sender Information) and 'Buchungsinformationen' (Booking Information) sections are visible. The 'Warenkorb' (Shopping Cart) window is also open, showing a list of items with columns for 'Hersteller-Nr.' (Manufacturer No.) and 'Material-Nr.' (Material No.).

**Position erzeugen Dialog:**

- Artikelname: Aktenbogen A3 - sortiert
- Artikellangtext: Aktenbogen DIN A3 297x420 mm (Kanzleibogen) beidseitig Lineatur gefälzt auf DIN A4
- Preis (%): 2,51 EUR
- Mindestmenge: 5
- Bestellmenge: 10
- Typen: kariert(5), blanko(6), **liniert(8)**, rautiert(14)

**Warenkorb Fenster:**

| Hersteller-Nr. | Material-Nr. |
|----------------|--------------|
| 80134/0        | 0            |
| 464000006      | 0            |
| 3005896        | 0            |
| 30611 08       | 0            |

### Seite 11

Die in den Warenkorb gelegte Ware kann nun bestellt werden (Ausdruck, auch Versenden per E-Mail).

### Seite 12

Hinweis auf die technischen Einstellungen zum E-Mailversand

### Seite 13

Darstellung der Bestellhistorie (Funktion auch für weitere Bestellungen)

### Seite 14

Überblick über die in eForms verfügbaren grundlegenden E-Procurement-Funktionen  
Hinweis auf Installation des eForms-Programms auf dem eigenen PC und Auslösen von Testbestellungen

Hinweis zum Aufruf der B + R -Seite, um die WEB-Site eines E-Procurement-Anbieters kennenzulernen

## Seite 15

Unterschiede zu browsergestützten E-Procurement-Lösungen, Hinweis zum Übergang zum PBC-Programm (Modul 2b)

## Beschreibung der PBC-Lösung von B + R

### Seite 1: Titelseite

### Seite 2: Aufbau und Zielsetzung des Moduls

Kennenlernen eines internetgestützten E-Procurement-Programms

### Seite 3:

Überblick über Funktionen von browsergestützten E-Procurement-Lösungen

### Seite 4

Grundbildschirm der PBC-Lösung, Darstellung des Lieferantenkatalogs mit Auswahl eines Artikels (Abruf einer Bildansicht ist möglich)

#### < Aufbau des PBC-Programms >

In der obersten Reihe sehen Sie die Grundfunktionen, die Sie über die Reiter auswählen. In der Abbildung werden nach Klick auf den Reiter 'Kataloge' die Lieferantenkataloge angezeigt. Kataloge sind die Basis für die Bestellung.

Wie vom Windows-Explorer und vielen anderen Programmen gewohnt klappen Sie einzelne Ordner auf. Im Beispiel sehen Sie, dass unter Bürobedarf - Beschriftungen der Artikelbereich "Buchstaben" angeklickt ist.

| Art.-Nr. | Bezeichnung   | Hersteller      | Lieferzeit | Preis               | Menge | Markieren                |
|----------|---|-----------------|------------|---------------------|-------|--------------------------|
| 7312-0   | AnreibeBuchstaben Letraset (L) schwarz 25,4 x 38mm        |                 | 1 Tag      | 14,61 EUR / Stück   | 1     | <input type="checkbox"/> |
| 7313-0   | Letraset Architektursymbole (AS) schwarz 13 x 19 cm       |                 | 1 Tag      | 3,91 EUR / Stück    | 1     | <input type="checkbox"/> |
| 7314-0   | Letraset Architektursymbole (AS) 24 x 18,5 quer schwarz   |                 | 1 Tag      | 7,80 EUR / Stück    | 1     | <input type="checkbox"/> |
| 7315-0   | Letraset Architektursymbole (AS) 18,5 x 24cm hoch schwarz |                 | 1 Tag      | 7,80 EUR / Stück    | 1     | <input type="checkbox"/> |
| 9540-0   | Buchstaben sk.16mm Schrift,So.=26Karten mit ie 32 Buchst. | Y-75 NC / 34251 | 1 Tag      | 31,08 EUR / packung | 1     | <input type="checkbox"/> |
| 9612-0   | Buchstaben A-Z sk.49mm Schriftgröße, So.=26 Karten        | Y225LC / 34451  | 1 Tag      | 34,58 EUR / packung | 1     | <input type="checkbox"/> |

Nach Auswahl des Artikelbereichs werden passende Artikel angezeigt mit Artikelnummer, Bezeichnung, Hersteller, Lieferzeit und Einkaufspreis. Sie können eine Bildansicht des Artikels abrufen.

Nach Markieren ganz rechts und Eingabe der Bestellmenge legen Sie den gewünschten Artikel in den Warenkorb.

### Seite 5

Darstellung des Warenkorbs sowie Maske zur Festlegung der Betriebsdaten

### Seite 6

Alternative Auswahl eines Artikels über Produktklassen mit Beschreibung des Auswahlverfahrens

Seite 7

Darstellung des verbreiteten Klassifikationssystems ECLASS

Seite 8

Festlegung eines Standardsortiments

Seite 9

Beschreibung der Merkmalssuche

Seite 10

Erstellen von Einkaufslisten zur Beschleunigung und Standardisierung von Bestellvorgängen

Seite 11

Begriff und Verwendung der Bestellhistorie

Seite 12

Skizzierung von weiteren online-Funktionen wie Genehmigung, Überprüfung der Lieferbarkeit, Teilmengenlieferung, Vereinbarung von Konditionen

Seite 13

Zugangsberechtigung und Administrationsfunktionen

Seite 14

Benutzung des PCB-Programms von B + R durch die Lernenden (Testbestellungen)

Seite 15

Darstellung der Vorgänge nach Übermittlung der Bestellung (Auftragsbestätigung u. a.), Aufruf anderer Module

### **5.3 Modul 3: E-Procurement-Fallstudie**

In der Fallstudie wird ein real existierender Handelsbetrieb aus der Branche Porzellan, Keramik, Haushaltswaren (Groß- und Einzelhandel) in einer süddeutschen Stadt (130.000 Einwohner) ausgewählt, der bereits einige Techniken der elektronischen Bestellung nutzt und derzeit überlegt, weitere Möglichkeiten von E-Procurement zu realisieren.

Der Betrieb ähnelt damit prinzipiell Handelsbetrieben, die den Internetkurs E-Procurement durcharbeiten. Die über Audio abrufbaren Interview-Aussagen eines Mitarbeiters geben in Verbindung mit zahlreichen Fotos (Büro, Verkaufssituation, Lager, Wareneingangsbereich) einen anschaulichen Eindruck. Die Lernenden können sich mit der geschilderten Situation auseinandersetzen.

Die Daten des Betriebs wurden leicht verändert. Das Interview wurde nachgestellt, jedoch vom Juniorchef des Betriebs gegengelesen und auf Plausibilität und Realitätsnähe überprüft. Einige Kommentare wurden eingearbeitet.

Seite 1: Titelseite

Seite 2: Aufbau und Zielsetzung des Moduls  
Blick in die Praxis, Vergleich mit dem eigenen Betrieb

Seite 3: Übersicht  
Überblick über den Betrieb (Branche, Sortiment, Mitarbeiter, Standort)

Seite 4: Bedienung  
Abruf von Diashows, Hinweis auf Installation des Realplayer-Plugin

Seite 5: erste Überlegungen  
Einstiegsinterview mit dem für den Einkauf verantwortlichen Mitarbeiter.

Seite 6: Mitarbeiter  
Angaben über Mitarbeiter (Zahl, Abteilungen) mit Audioerklärungen

#### < Mitarbeiter >

Angabe der Mitarbeiter in einzelnen Bereichen (25 sec)



Seite 7: Einkaufsprozess  
Überblick über die einzelnen Schritte im Einkaufsprozess

Seite 8: Vorgehen bei der Bestellung

Seite 9: Umstellung auf elektronischen Einkauf

Seite 10: E-Procurement mit C-Artikeln

Seite 11: Bedarfsfeststellung

Seite 12: Auswahl des E-Procurement-Programms

Seite 13: Auswahl der Lieferanten

Seite 14: Festlegung des Sortiments

Seite 15: nächste Schritte

Seite 16: Zusammenfassung

Skizzierung der Situation des dargestellten Betriebs und Planung in Richtung auf E-Procurement

#### **5.4 Modul 4: Techniken des E-Procurement**

Das Modul beschreibt in knapper Form die Techniken und Einsatzformen des E-Procurement, soweit diese für KMU des Handels relevant sind.

Seite 1: Titelseite

Seite 2: Formen des E-Procurement

Aufgliederung in Grundform, E-Procurement im eigentlichen Sinne und Nutzung eines elektronischen Marktplatzes

Seite 3: Varianten der E-Procurement-Lösungen

Gliederung in Standardfall, Bündelung von Lieferanten, Direkteinkauf beim Hersteller, Sonderfälle

Seite 4: Ziele und Nutzen des elektronischen Einkaufs

Es wird global auf Ziele und Nutzen des E-Procurement eingegangen und zwar aktiv: Der Teilnehmer soll selbst die aus seiner Sicht relevanten Vorteile in Richtung Kostensenkung auswählen. Er erhält ein differenziertes Feedback.

Im zweiten Lernschritt werden die Bestellkosten in einzelne Posten aufgegliedert. Es können Zusatzinformationen abgerufen werden.



### < Ziele und Nutzen des "elektronischen Einkaufs" >

Die Ziele, die mit dem elektronischen Einkauf verbunden werden, liegen ganz eindeutig im Bereich der **Kostensenkung** und damit der **Ertragssteigerung**. Diese Ziele setzen Sie sich natürlich auch im Rahmen der sonstigen Aktivitäten wie Sortimentsgestaltung, Marketing, Verkaufsförderaktionen, Werbung, Preisgestaltung.

#### Aufgabe

Wodurch erwarten Sie eine **Kostensenkung** durch e-Procurement? Kreuzen Sie bitte die wichtigsten Faktoren an! Am Ende OK.



- ☐ a) Verkürzung des Zeitaufwands pro Bestellung
- ☐ b) Reduktion der Bestellschritte
- ☒ c) Verringerung der Zahl der Bestellungen
- ☒ d) schnellere Übertragung der Bestellung
- ☐ e) weniger Personal für den Einkauf
- ☐ f) verfügbar an 24 Stunden/Tag



Die Kosten und der Arbeitsaufwand pro Bestellung ergeben sich aus folgenden Aufgaben.

- Bedarfsfeststellung
- Bestandskontrolle
- Bestellvorschlag
- Genehmigung
- Ausfertigung der Bestellung
- Kontrolle der Bestellung
- Absenden

Auf den nächsten Seiten erfahren Sie, in welchen Phasen des Einkaufs sich die angegebenen Zeit- und Kostenvorteile ergeben.



Sie haben c gewählt. Dazu ist zu sagen, dass Sie bei e-Procurement nicht unbedingt die Zahl der Bestellungen verringern. Setzen Sie die Auswahl von c zurück und versuchen eine neue Antwort.

### Seite 5: Bedarfsfeststellung und Bestandskontrolle

Eingehen auf traditionelle Verfahren wie Sichtkontrolle und moderne Verfahren des Scanning

### Seite 6: Bedarfsfeststellung und Bestandskontrolle

Hinweis auf die Bedeutung eines computergestützten Warenwirtschaftssystems; Frage nach Änderung der Bedarfsfeststellung bei einem Einsatz von E-Procurement

### Seite 7: Bedarfsfeststellung und Bestellvorschlag

Hinweis auf die Schnittstelle zwischen WWS und E-Procurement. Aufgliederung des Bestellvorschlags. Frage nach Stellenwert bei E-Procurement

### Seite 8: Bedeutung des Bestellrhythmus bzw. der Bestellhäufigkeit

Es wird hier auf die Bedeutung des Bestellrhythmus bzw. der Bestellhäufigkeit eingegangen. Als erstes wird auf modische, saisonale Waren Bezug genommen, die etwa im Textil- oder Schuhhandel im Vordergrund stehen

### Seite 9: Bedeutung des Bestellrhythmus bzw. der Bestellhäufigkeit

Es geht um Waren mit kurzen Innovationszyklen wie z.B. in den Branchen EDV oder Elektro. Es werden die Auswirkungen auf E-Procurement skizziert.



Seite 10: Bedeutung des Bestellrhythmus bzw. der Bestellhäufigkeit

Es geht hier um Waren mit langem Lebenszyklus (z.B. Schreibwaren, Eisenwaren) sowie um Frischeartikel (LEH). Es werden ebenfalls die Auswirkungen auf E-Procurement skizziert.

Seite 11: Bedeutung der Artikelnummerierung

Die Bedeutung der Artikelnummerierung und -klassifizierung wird behandelt. Die Beziehung zur computergestützten Warenwirtschaft und den darin benutzten Techniken (Scanner u. a.) wird diskutiert.

Seite 12: Bedeutung der Artikelnummerierung

Die Umsetzung der Artikelnummerierung in E-Procurement wird am Beispiel von ECLASS dargestellt. Es wird Bezug genommen auf die Verwendung dieses Systems in dem PBC-E-Procurement-Programm von B + R.

Seite 13: Kataloge – Typen und Strukturen

Das Thema Kataloge wird behandelt. Auf die zwei Grundtechniken wird hingewiesen (Blättern in Katalog bzw. Freitextsuche).

Seite 14: Suchtechniken beim elektronischen Einkauf

Es wird genauer auf Suchtechniken beim elektronischen Einkauf eingegangen. Der Teilnehmer soll dabei die Beziehungen zu allgemeinen Suchverfahren im Internet (Suchmaschinen, Metasuchmaschinen, Verzeichnisse/Kataloge) herstellen. In einer Zuordnungsaufgabe müssen die gängigsten Suchprogramme den genannten 3 Kategorien zugeordnet werden – auf Wunsch kann ein direkter Aufruf der Programme web.de, Google.de, Metager.de, Yahoo.de und Altavista.de vorgenommen werden.

Es wird auf die wichtigsten Suchtechniken (Stichwort, logische Verknüpfung, Eingrenzung z. B. auf Zeitraum) hingewiesen, die in der Suche mit den genannten Programmen auch gleich erprobt werden können.

Seite 15: Vereinfachung und Beschleunigung der Bestellung

Diese Seite geht auf die Vereinfachung und Beschleunigung der elektronischen Bestellung ein (Einkaufslisten, Bestellhistorie, Standardsortiment).

Seite 16: Zuordnung der Bestellung zu Kostenstellen, Abteilungen, Einkäufern

Die Zuordnung der Bestellung zu Kostenstellen, Abteilungen, Einkäufern wird angesprochen. Es werden die Gemeinsamkeiten bzw. Unterschiede bei E-Procurement behandelt.

Seite 17: Eingabekontrolle und Rückmeldungen

Die Eingabekontrollen und Rückmeldungen bei E-Procurement-Lösungen werden dargestellt.

Seite 18: Auftragsbestätigung und Rechnungsstellung

Es wird auf die Auftragsbestätigung und Rechnungsbestellung bei E-Procurement eingegangen.

#### Seite 19: Integration des Wareneingangs in das WWS

Das Thema Integration des Wareneingangs in das WWS wird behandelt. Bei kleinen Handelsbetrieben ist – auch in Abhängigkeit von Branchen und Lieferanten – oft kein computergestütztes WWS im Einsatz, es gibt zum Teil sehr voneinander abweichende Programme, die nicht mit der E-Procurement- Software zusammenarbeiten und nur bedingt bzw. mit großem Aufwand angepasst werden können.

#### Seite 20: elektronische Marktplätze

Elektronische Marktplätze werden skizziert, ihre Relevanz für kleine und mittlere Handelsbetriebe wird diskutiert. Die Teilnehmer können elektronische Marktplätze aufrufen. Falls sie selbst einen elektronischen Marktplatz benutzen oder kennen, könnten Sie dies den anderen Teilnehmern per Mail mitteilen.

#### Seite 21: Auktionen

Das Thema Auktionen wird gestreift und am Beispiel des bekannten eBay beschrieben (Aufruf durch Teilnehmer möglich).

#### Seite 22: Weiterführende Informationen

Es werden weiterführende Informationen gegeben zu

- branchenübergreifenden E-Procurement- Anbietern
- branchenbezogenen E-Procurement- Anbietern
- elektronische Marktplätze

Ferner finden sich hier Informationsquellen zum Thema E-Procurement im Internet sowie Kommentare zu einigen Büchern über E-Procurement.

### **5.5 Hinführung zur 2. Präsenzveranstaltung**

Voraussetzung für die Teilnahme an der 2. Präsenzveranstaltung ist die vollständige Durcharbeit der Lernmodule 1 und 4 sowie der zwei Simulationen und der Fallstudie.

Die Teilnehmer sollen sich Detailfragen vorab überlegen und möglichst schriftlich formulieren.

## **6. E-Procurement-Seminar (2. Präsenzveranstaltung)**

### **6.1 Zielsetzung**

In diesem Seminar werden die zuvor durchgearbeiteten Lernmodule aufgearbeitet und durch weitere Beiträge ergänzt und vertieft.

### **6.2 Aufbau**

Das 2. Präsenzseminar gliedert sich in folgende Tagungsordnungspunkte:

- Fragen und Kommentare zu den bearbeiteten Lernmodulen
- Einschätzung des Lernens mit Neuen Medien und dem Medienverbund

- Eingehen auf die Nutzung von Teletutor-Zugriff und Chat (auch aus Sicht des Trainers bzw. Tutors)
- Aufruf und Diskussion der zur Verfügung gestellten E-Procurement-Programme von B + R
- Aufruf von weiteren E-Procurement-Lösungen, die die Teilnehmer gefunden haben und ggf. einsetzen
- Diskussion von allgemeinen Themen, die von den Teilnehmern bei den eigenständigen Lernphasen behandelt oder aufgetaucht sind
- Überblick über das weitere Vorgehen (Modul 5 und Abschlussveranstaltung)

Die angegebenen Punkte erfordern eine **Dauer** von etwa 2 Stunden.

## 7. Modul 5: Einführung von E-Procurement in den eigenen Betrieb

Der Teilnehmer soll aufbauend auf den Lernmodulen 1 bis 4, den Ergebnissen des 2. Präsenzseminars und weiteren Informationsquellen Überlegungen zur Einführung des E-Procurement in den eigenen Handelsbetrieb anstellen. Die Seiten sollten ausgedruckt und in die abschließende Veranstaltung mitgebracht werden und können gegebenenfalls auch als Gesprächsgrundlage mit E-Commerce-Beratern dienen.

Seite 1: Titel des Moduls

Seite 2: Übersicht

Übersicht über die Analyseschritte:

- Technische Voraussetzungen (PC, Internet)
- Bisherige Internet-Nutzung
- Bisherige Lieferanten- und Bestellstruktur
- Erfassen von Artikeln
- Vorhandensein eines computergestützten WWS
- Kriterien zur Auswahl eines E-Procurement-Programms
- Gründe für die Einführung von E-Procurement:
- technische Voraussetzungen und Kosten
- Betriebsorganisation
- Qualifikation
- Einführungsstrategie
- Weitere Informationsquellen und Beratung

Seite 3: Fragenblock1

1. Wofür haben Sie bisher das Internet genutzt? (Hauptziele und Probleme)
2. Wie werden im Wareneingang die Artikel erfasst?
3. Wie wird überwiegend bestellt?
4. Wie viele Lieferanten haben Sie?
5. Sind Sie an einen Einkaufsverbund angeschlossen? (wenn nein, warum nicht?)
6. Bieten die Hauptlieferanten bzw. der Einkaufsverbund E-Procurement an?  
(Geben Sie die Voraussetzungen an!)
7. Wie werden bei Ihnen im Verkauf die Artikel erfasst?
8. Welche Artikelkennzeichnung verwenden Sie überwiegend bei der Bestellung?

**< bisherige Internetnutzung, Bestellstruktur > Name:**

**1. Wofür haben Sie bisher das Internet genutzt?** (nach Auswahl bitte OK)

☒ a) e-Mail  
☒ b) Inforecherche  
☒ c) Web-Präsenz des Betriebes  
☐ d) Verkauf  
☐ e) Einkauf  
☐ f) e-Banking

Beschreiben Sie in Stichworten Ihre Hauptziele und skizzieren Probleme (danach auf OK).

**2. Wie werden bei Ihnen im Wareneingang die Artikel erfasst?**

Markieren Sie mit der Strg-Taste gegebenenfalls mehrere Alternativen, am Ende OK.

☒ a) manuell  
☐ b) über Strichcode  
☐ c) Mobida  
☐ d) Scanner

**3. Wie wird bisher überwiegend bestellt?** (nur 1 Alternative auswählen)

☐ Brief  
☒ Fax  
☐ Telefon  
☐ e-Mail

**4. Wie viele Lieferanten haben Sie?** (am Ende Eingabetaste)

#### Seite 4: Fragenblock 2

1. Welche Ziele stehen bei Ihnen im Vordergrund (Auswahl und Stichworte)
2. Was könnte bei Ihnen im Vordergrund stehen? (Auswahl und Stichworte)
3. Gründe für den Einsatz von E-Procurement (Liste)
4. Auswahl von Lieferanten und Artikeln (Liste)

#### Seite 5: Technische Voraussetzungen und Kosten (Infos zu E-Procurement und WWS)

#### Seite 6: Fragenblock 3

1. Welche Maßnahmen kommen für Sie in Frage? (Auswahl und Stichworte)
2. Wie sind die Vorkenntnisse und Erfahrungen mit dem PC? (Liste)
3. Welche Schulung sind Ihre Mitarbeiter gewohnt bzw. erwarten sie?
4. Welche Strategien Sie umsetzen bzw. welche nicht?

#### Seite 7: weitere Informationsquellen und Beratung

## 8. Abschlussveranstaltung (3. Präsenzveranstaltung)

In der Abschlussveranstaltung werden folgende Punkte behandelt:

- Aussagen zum Lernmodul 5 („Analyse des eigenen Betriebs und Vorgehens“)
- Gegenüberstellung der Ausgangssituation und Zielsetzung
- Die Teilnehmer entwickeln ihr eigenes E-Procurement-Modell und stellen dieses mit Begründung vor.

Vertiefte Diskussion über E-Procurement in KMU des Handels (Aufnahme der Ergebnisse der ersten Phase einschließlich des 2. Seminars).

Ausfüllen eines Fragebogens zur Gesamteinschätzung des E-Procurement-Kurses.

Freie Diskussion über den Ablauf, die Betreuung, den persönlichen Nutzen aus dem Kurs

Änderungsvorschläge (Ablauf, Lernmodule, Lernplattform, Tutor-Betreuung und Chat, Präsenzveranstaltungen)

Wünsche nach Weiterführung (Beratung, Unterstützung)

Frage nach Interesse an der Bildung einer Erfa-Gruppe

Bereitschaft zu einem Gespräch (Nacherhebung) in einem halben Jahr (Nutzung einer E-Procurement-Lösung, Erfahrungen, Probleme)

Die **Dauer** der Präsenzveranstaltung dürfte beim Umfang der angegebenen Themen mindestens 2 bis 3 Stunden betragen.

## 9. Leitfaden für den Dozenten / Trainer sowie Tele-Tutor

Als Basiskompetenzen für den Dozenten/Trainer sowie Tele-Tutor, die durchaus auch in Personalunion fungieren können, werden vorausgesetzt:

- pädagogische Kompetenz in der Planung und Gestaltung von Maßnahmen der betrieblichen und beruflichen Weiterbildung
- Kompetenz im Einsatz von Neuen Medien (als Tutor in Bezug auf die Betreuung von Online-Lernern, Förderung der Kommunikation unter den Teilnehmern)
- Beratungskompetenz

Inhaltlich werden vom Trainer und Tele-Tutor umfangreiche und fundierte Kenntnisse und Fertigkeiten über das Thema E-Commerce mit besonderem Schwerpunkt E-Procurement erwartet einschließlich Umgang mit einzelnen E-Procurement-Lösungen. Da sich das Lernarrangement auf den Bereich KMU aus dem Handel beschränkt, sind auch Kenntnisse und Erfahrungen aus dem Handelsbereich erforderlich (u. a. über typische Strukturen in Fachgeschäften einschließlich Warenwirtschaftssystem).

## **9.1 Leitfaden für den Tele-Tutor**

Der Tele-Tutor kennt im Detail die realisierten Lernmodule, indem er diese intensiv und aktiv durchgearbeitet hat. Günstig wäre es, wenn der Tutor mit einigen wenigen „Versuchspersonen“ Probedurchläufe (zumindest Einführung, Simulation eines E-Procurement-Programms, Fallstudie) durchführen könnte, um das Arbeits- und Lernverhalten der potenziellen Teilnehmer kennen zu lernen. Dabei empfiehlt sich die Methode der teilnehmenden Beobachtung („Lautes Denken“).

## **9.2 Leitfaden für den Dozenten/Trainer**

Zu den 3 Präsenzveranstaltungen werden Folien, Arbeitspapiere u. a. vorbereitet. Es wird empfohlen, die Präsentation über einen PC vorzunehmen (nicht über Overhead-Projektor), da auch ein Internetzugang in allen Veranstaltungen verfügbar sein und auf Ausschnitte aus den Lernmodulen sowie das LMS zugegriffen werden sollte.

# **10. Technische Realisierung der E-Learning-Module**

Die Lernmodule werden in Form von Internetseiten realisiert, in denen neben textlichen Informationen Grafiken und Fotos sowie Audios eingebunden werden. Wesentlich sind Aufgaben und Fragen, mit denen die Lernenden zu einer aktiven Auseinandersetzung mit den einzelnen Themen angeregt werden.

Über die Kommunikationsfunktionen der wavelearn-Plattform haben die Lernenden Zugriff auf den Tele-Tutor und können sich im Chat mit den anderen Teilnehmern austauschen.

## **10.1 Einbettung in die Plattform wavelearn von IGD/SGD**

Es wurde die Schnittstelle zur Lernplattform wavelearn bereitgestellt:

- Aufruf der Module
- Verknüpfung der Seiten

## **10.2 Realisierung der E-Learning-Module**

Es wurde ein Feindrehbuch der einzelnen Lernmodule erstellt, wobei die einzelne Seite in ihrem Aufbau mit Texten, Grafiken, Fotos und Aufgaben festgelegt wurde.

Grafiken und Fotos wurden von einer Designerin konzipiert und realisiert. Fotos in der Fallstudie kommt eine wichtige Rolle zu, um den dargestellten Einzelhandelsbetrieb anschaulich und überzeugend abzubilden.

Audioaufnahmen wurden erstellt und in den entsprechenden Seiten in Modul 3 (Fallstudie) eingebunden.

Die realisierten Module wurden von einigen Mitarbeitern aus dem Einzelhandel sowie einigen E-Commerce-Experten getestet (Bedienführung, Verständlichkeit und Relevanz der Aufgaben, Einschätzung der Aufgabenstellung und Internetschnittstellen).

Die Ergebnisse der Vorerprobung führten zur Revision einzelner Seiten. Der Grundansatz wurde auf Grund der guten Akzeptanz und positiven Bewertung durch die Testpersonen beibehalten.

### **10.2.1 Informationen zum verwendeten Autorentool**

Die E-Procurement-Lernmodule sind mit dem Autorensystem MMTools realisiert worden:

- Das Tool ist speziell auf Trainer und Dozenten ausgerichtet, die ohne Programmierung selbst multimediale und interaktive Lernmodule erstellen wollen.
- Das Tool baut auf dem professionellen Autorensystem Toolbook auf, mit dem Informations- und Lernseiten erstellt werden. Mit dem HTML-Konverter des Tools werden die Seiten in HTML-Seiten umgewandelt, wobei über Javascript die Navigation, Analyse von Aufgaben sowie andere Funktionen umgesetzt werden.
- MMTools kennt eine große Zahl von unterschiedlichen Aufgabentypen, wobei ein differenziertes Feedback möglich ist (u. a. Eingehen auf teilrichtige Antworten, Berücksichtigung von Antwortversuchen).
- Das Autorentool bietet eine Schnittstelle zu Lernplattformen über den inzwischen etablierten SCORM-Standard, die jedoch im vorliegenden Kurs nicht genutzt wurde.

MMTools ist einfach zu bedienen und erlaubt eine schnelle Aktualisierung von Lernmodulen, womit der Tele-Tutor bzw. der Dozent nach einer kurzen Einarbeitung (ca. 2 - 3 Stunden für die Basisfunktionen) selbst Ergänzungen vornehmen könnte.

### **10.2.2 Benutzeroberfläche**

Die Lernseiten sind in die Lernplattform wavelearn eingebunden, wobei der Aufruf der Module sowie die Kommunikationsfunktionen über Menüs erfolgt.

Informationen können über Hotwords oder Hotspots (anklickbare Grafikbereiche) wie in Hypertext-Internetseiten aufgerufen werden, wobei die Informationen (Texte, Grafiken) auf der Seite dargestellt werden, aber auch in getrennten (verschiebbaren und schließbaren) Fenstern erscheinen.

Aufgabenstellungen wie z. B. Auswahl aus einer Liste von Alternativen (multiple choice) oder Eingabe einer Zahl werden jeweils durch ein Symbol gekennzeichnet (z. B. Bleistift für die Eingabe eines Textes, Kreuzchen für das Ankreuzen von Alternativen).



### < Bedienung des Internetkurses >

Die Bedienung des Internetkurses e-Procurement ist sehr einfach und schnell zu erlernen.

#### Zur **Seitennavigation**:

Mit diesen Symbolen steuern Sie das Lernprogramm.



weiter zur nächsten Seite (Rechtspfeil)



Schritt zur nächsten Information auf dieser Seite (klicken Sie auf dieser Seite darauf).



zurück zur vorhergehenden Seite (Linkspfeil).

Zu den Lernplattformfunktionen:

Nach dem Login in die Lernplattform [Wavelearn](#) (freundlicherweise von der Studiengemeinschaft zur Verfügung gestellt) haben Sie Modul 1 des e-Procurement-Kurses über den Bereich 'Ihre Daten - Ihre Lehrgänge' aufgerufen. Nach Durcharbeit von Modul 1 wählen Sie die weiteren Module ebenfalls über "Ihre Daten - Ihre Lehrgänge" aus.

| Ihre Daten        | Kommunikation | Information |
|-------------------|---------------|-------------|
| Persönliche Daten |               |             |
| Ihre Lehrgänge    |               |             |

Über die **Kommunikations**-Funktionen stellen Sie mit e-Mails Fragen an Ihren Tutor, gehen in das Lernforum und sprechen mit anderen Kursteilnehmern (Lernchat). Über 'e-Mails für Sie' rufen Sie e-Mails des Tutors an Sie ab.

| Ihre Daten | Kommunikation   | Information    |
|------------|-----------------|----------------|
|            | e-mails für Sie |                |
|            | SGD-Foyer       |                |
|            | Ihr Lehrgang    |                |
|            | Ihr Lerninhalt  | Frage an Tutor |

Um eine gezielte Aufmerksamkeitssteuerung zu erreichen, werden Seiten sukzessive aufgebaut, d. h. erst mit Klick auf das Lernschritt-Symbol werden weitere Informationen und Aufgaben sichtbar.

### 10.2.3 Grundprinzipien des methodisch-didaktischen Aufbaus

Im Abschnitt 3.3 sind bereits wesentliche Leitlinien zum pädagogischen Konzept angegeben (Teilnehmer-, Praxis-, Handlungsorientierung). Diese recht allgemeinen Leitlinien müssen bezüglich der Umsetzung in die Lernmodule konkretisiert und ausdifferenziert werden.

### 10.2.4 Medieneinsatz

Bis auf Video werden alle vorhandenen Multimedia-Techniken genutzt:

- Grafiken
- Fotos
- Audio
- Diashow (Abfolge von Bildern, mit Audio unterlegt)



Digitales Video wird nur aus technischen Gründen (geringe Bandbreite, womit je nach Anschlusstechnik nur kleine Videofenster mit unbefriedigender Qualität möglich sind) ausgeschlossen. Bei allgemeiner Verbreitung von x-DSL könnte dagegen eine gute Qualität erreicht werden. Digitales Video wird durch die vergleichbare Diashow-Technik ersetzt, wobei synchron zu Audio Grafiken bzw. Fotos gezeigt werden.

Fotos dienen der Darstellung von Situationen und Personen und somit zur Handlungs- und Praxisorientierung.

### **10.2.5 Interaktionen (Aufgabentypen)**

Es werden folgende Aufgabentypen verwendet:

- a) geschlossene Aufgabentypen
  - Auswahlaufgaben (Einfachwahl und Mehrfachwahl)
  - Zuordnungsaufgaben (Zuordnung von 2 Listen)
- b) offene Aufgabentypen
  - Eingabe einer Zahl mit Vergleich auf gleich, größer, kleiner, im Toleranzbereich
  - freie Texteingabe ohne Analyse (Ausdruck, Senden an Tutor oder Mitlernende)
- c) Manipulationsaufgaben (per Drag & Drop)
  - Verschieben von Texten bzw. Grafiken in einer bestimmten Anordnung (Reihenfolge)

### **10.2.6 Schnittstelle zum LMS**

Die verwendete Lernplattform wavelearn (zur Verfügung gestellt von der Studiengemeinschaft Darmstadt) dient der Kurs- und Teilnehmerverwaltung und regelt den Zugriff auf den E-Procurement-Kurs.

Im E-Procurement-Kurs hat der Lernende einen freien Zugriff auf die Module 1 bis 4, wenn auch eine fortlaufende Durcharbeit von 1 bis 4 vorgeschlagen wird. Das Modul 5 sollte erst nach dem 2. Präsenzseminar bearbeitet werden.

## **10.3 Schnittstellen zum Internet**

Der E-Procurement-Internetkurs ist kein in sich abgeschlossener Kurs, sondern nutzt an vielen Stellen den Zugang zum Internet. Es wird damit nicht nur über die Verwendung des Internet geredet, sondern das Internet in vielfältiger Weise aktiv genutzt.

Der Aufruf von Internetseiten dient neben der üblichen Bereitstellung von Links (Informationsquellen zum Thema E-Commerce bzw. E-Procurement) vor allem dem Aufruf von E-Procurement-Lösungen, elektronischen Marktplätzen, Auktionen, WEB-Shops. Einen besonderen Stellenwert nimmt der Aufruf der E-Procurement-Lösung PBC von B + R ein (Modul 2b), die zunächst in den wesentlichen Funktionen in einem Lernmodul

beschrieben wird, danach aber direkt ausgeführt werden kann. Es können Proforma-Bestellungen ausgeführt werden, womit den Teilnehmern eine praxisnahe aktive Nutzung von E-Procurement ermöglicht wird.

Sofern die Teilnehmer bereits eine Internetpräsenz ihres Betriebs realisiert haben, können die anderen Teilnehmer diese kennen lernen. Dies gilt auch für die Nutzung des Verkaufs bzw. des Einkaufs per Internet.

### **10.3.1 Links zu E-Procurement-Literatur**

Die E-Procurement-Fachliteratur ist im Vergleich zur umfangreichen E-Commerce-Literatur noch überschaubar. Im Internet-Kurs werden einige relevante Bücher kurz beschrieben und auf die Nutzung durch die Teilnehmer aus KMU des Handels eingeordnet. Dabei zeigt sich, dass die E-Procurement-Literatur weitgehend auf den Produktions- und Dienstleistungsbereich von Großunternehmen ausgerichtet ist, wobei die Bestellung von C-Artikeln eindeutig im Vordergrund steht. Es wurde kein einziges Buch gefunden, das E-Procurement im Handel ausführlich beschreibt.

Im Internet können wie in Abschnitt 2 erwähnt sehr viele Informationen zum Thema E-Procurement gefunden werden. Bei der Eingrenzung auf den Handel reduziert sich die Zahl der Ergebnisse deutlich; eine Analyse der Fundstellen enttäuscht aber, da meist nur global auf den Handel eingegangen wird und keine fundierten Detailinformationen gegeben werden.

Die ECC-Handelsstudie bietet eine umfassende Darstellung in quantitativer Hinsicht, beschreibt aber nicht konkret die verfügbaren E-Procurement-Lösungen und geht auch nicht auf die Probleme und Einschränkungen von E-Procurement im Handel ein. Obwohl im einzelnen erhebliche Branchenunterschiede gefunden und dargestellt werden, fehlen weitgehend plausible Begründungen (z. B. warum wird in der Textilbranche E-Procurement so wenig eingesetzt?).

Im Internet-Kurs wird auch auf etablierte und kompetente Institutionen hingewiesen, die sich mit E-Commerce und E-Procurement befassen:

- ECC Handel
- BME
- Beschaffungswelt.de

Ferner werden mehrere Linklisten speziell zum Thema E-Procurement bereitgestellt.

Viele Fachzeitschriften befassen sich mit dem Thema E-Commerce und gehen auch teilweise auf das E-Procurement ein. Einzelne E-Commerce- Fachzeitschriften sind im Rahmen der E-Commerce- Flaute 2001 und 2002 wieder verschwunden.

Das E-Commerce- Magazin gibt monatlich einen fundierten Überblick und schließt auch Fallstudien ein (leider wieder nur ganz selten aus dem Handelsbereich, wenn überhaupt, dann über Ketten oder große Handelsbetriebe). Im Heft 8/2002 wurde schwerpunktmäßig auf E-Procurement eingegangen.

### **10.3.2 Links zu E-Procurement-Anbietern**

Es gibt derzeit (September 2002) wahrscheinlich über 100 Anbieter von E-Procurement-Lösungen und Marktplatzbetreiber.

Wie Recherchen im Rahmen der Projektentwicklung ergeben haben, nutzen viele Firmen E-Procurement vor allem zur Beschaffung von C-Artikeln, wobei Schreibwaren, Bürobedarf und EDV-Hard- und Software im Vordergrund stehen (siehe etwa Allago, AtradaPro, Avitos).

Daneben gibt es große, geschlossene branchenbezogene E-Procurement-Lösungen etwa bei Autozulieferern oder Chemiebedarf.

Im Einzelhandel spielen die genannten Lösungen eine geringe bzw. gar keine Rolle. Wichtig ist, ob und inwieweit der Einkaufsverbund den angeschlossenen Händlern eine eigene E-Procurement-Lösung anbietet. Weit fortgeschritten sind etwa Lösungen von Intersport, electronic partner, NMedia (Glas, Porzellan, Haushaltswaren; der EK Bielefeld ist hier angeschlossen).

Im Handel spielt der Einkauf beim Hersteller zunächst noch eine kleine Rolle, wird sich aber nach Aussagen in einschlägigen Studien und Publikationen ausweiten. So wird der Ersatzteilverkauf (in der Fallstudie siehe Panasonic) zunehmend per Internet abgewickelt.

Der Stellenwert von elektronischen Marktplätzen für den mittelständischen Handel ist derzeit eher gering, obwohl hiermit eine Integration von Einkauf und Verkauf möglich ist, die Estandskosten eher gering sind.

## **11. Hinweise zur Erprobung (Evaluation) des skizzierten Konzepts**

Die Erprobung hat das Ziel, die Akzeptanz und Nutzung des skizzierten E-Procurement-Lernarrangements an einer kleinen Stichprobe von Händlern zu untersuchen, um fundierte Aussagen über den Stellenwert von E-Learning zur Einführung von E-Commerce im Handel zu gewinnen.

### **11.1 Evaluationsansatz**

Im Vordergrund steht die Dokumentation der ablaufenden Prozesse und Ergebnisse wobei alle Mitwirkenden (Trainer / Tutor, Teilnehmer, Experten, Autoren) aktiv und kooperativ zusammenwirken.

### **11.2 Evaluationsmethoden**

Da sich das Lernarrangement aus 3 Komponenten zusammensetzt, werden unterschiedliche Methoden eingesetzt:

**Präsenzveranstaltungen:**

Jeweils schriftliche Aufzeichnung des Ablaufs und der mündlich vorgetragenen Informationen

In Kick-off-Veranstaltung:

- Auswertung der mitgebrachten Teilnehmerinformationen
- Auswertung der Metaplan-Kärtchen (zu Erwartungen, Zielen, Erfahrungen mit Internet und Neuen Medien)

In der 2. Präsenzveranstaltung:

- Auswertung der Erfahrungen bei der Durcharbeit der Lernmodule
- Auswertung der Erfahrungen mit den Kommunikationsfunktionen (Teletutor-Kontakt, Chat u. a.)

In Schlussveranstaltung:

- Auswertung des Gesamteindrucks (schriftlich oder Kärtchen)
- Auswertung eines anonymen Bewertungs-Fragebogens

**Lernmodule:**

- Auswertung der Lernwege einschließlich Lernzeiten
- Auswertung der Nutzung der Benutzerfunktionen wie z.B. Lexikon
- Auswertung der Eingaben zu Aufgaben
- Auswertung der Nutzung der Teletutor- und Chat-Funktionen (Häufigkeit, Inhalte, Nutzung, Einschätzung durch die Teilnehmer, Schwierigkeiten)
- Auswertung eines Kurzfragebogens zu den Lernmodulen (Bedienbarkeit, Layout, Motivation, Schwierigkeit, Relevanz u. a.)

**Telekommunikationsformen:**

- Registrierung der Zahl und Inhalte der Teletutor-Kontakte
- Registrierung der Zahl, Themen und Abläufe von Chats

**11.3 erwartete Evaluationsergebnisse**

Zunächst steht die Aussage über die Akzeptanz des E-Learning- Lernarrangements durch die Zielgruppe KMU im Handel im Vordergrund.

Zentral ist aber die Aussage darüber, inwieweit durch das Lernarrangement die Nutzung und Einführung von E-Procurement als Teilprozess von E-Commerce in den mitwirkenden Handelsbetrieben unterstützt werden kann. Die Frage des tatsächlichen Einsatzes (Transfer) könnte in einer Nachuntersuchung (etwa ein halbes Jahr nach Abschluss der Erprobung) in Interviews geklärt werden.

**11.4 Perspektiven der Implementation des Lernarrangements im Regeleinsatz**

Der Piloteinsatz zeichnet sich durch eine besonders intensive Vorbereitung und Betreuung aus. Falls sich das E-Procurement-Lernarrangement in der Erprobung bewährt und nachdem etwa notwendige inhaltliche und methodische Revisionen durchgeführt werden, wäre an einen Regeleinsatz zu denken.

Hierbei sind u. a. folgende Fragen zu klären:

- Kurs-Provider: BdW, ECC Handel, Akademie.de oder andere Institutionen
- Organisation und Betreuung der Kurse durch BdW, IHK, ECC Handel, Bildungszentren des Handels oder andere (Dozenten und Tutoren)

### **11.5 Perspektiven der Erweiterung und Aktualisierung**

Da in den Lernmodulen auch aktuelle Daten (siehe besonders Studien und Links zu Informationen und Anbietern) enthalten sind, wäre eine Aktualisierung etwa in halbjährigem Abstand erforderlich.

Falls eine breite Verfügbarkeit in Frage kommt, wären folgende Erweiterungen denkbar:

- branchenspezifische Lernmodule
- Module zu einzelnen E-Procurement-Lösungen (analog zum Modul zu PBC von B + R)
- Vertiefendes Modul zur Prozessoptimierung (Reorganisation)
- Ergänzung um Module zum Thema E-Shop (Verkauf über das Internet)
- Ergänzung um Module zum Thema WEB-Präsenz

## Abstract

Die Optimierung der Geschäftsprozesse wird auch für KMU im Bereich des Handels immer wichtiger. Dabei spielen die Techniken des E-Business eine große Rolle. KMU nutzen nach 2 aktuellen Studien das Internet bereits in großem Umfang (Mail, Info-recherche, eigener Web-Auftritt).

Es bietet sich an, der genannten Zielgruppe praxisnahe Informationen über die Technik des E-Learning zu vermitteln. Ausgewählt wurde der Einkauf per Internet (Fachbegriff E-Procurement), da sich hier relativ schnell greifbare Ergebnisse erzielen lassen. Es wurden 5 E-Learning-Module konzipiert und realisiert, in denen neben der Einführung und Detaildarstellung von E-Procurement auch 2 E-Procurement-Programme erprobt werden können. In einer audiovisuellen Fallstudie wird ein Betrieb realistisch dargestellt (Ausgangssituation, Probleme, Zielvorstellungen). In dem letzten Modul können die Teilnehmer ihre eigene Situation und Pläne darstellen.

Die E-Learning-Module sind im Sinne von Blended Learning verbunden mit 3 Präsenzphasen (Start- und Schlussveranstaltung sowie Zwischentermin). Über die Lernplattform können die Teilnehmer Fragen an den Tutor stellen, miteinander chatten und Infos im Forum abrufen.

Optimising business processes in the field of trade is gaining increasing importance with small and medium-sized companies. In this context, the techniques of e-business play an important role. According to two recent studies, small and medium-sized companies already make abundant use of the Internet (e-mail, information retrieval, representation on the web).

Therefore, the use of e-learning technology is a favourite means of conveying practical information to the target group mentioned above. Internet-based purchase of goods and services (technical term: e-procurement) was chosen as the main subject because it will yield concrete results in a relatively short time. Five e-learning modules were conceived and realised comprising an introduction to and a detailed presentation of e-procurement along with two procurement programmes for test purposes. An audio-visual case study conveys a realistic view of a company (initial situation, problems, objectives). In the last module, participants can describe their own situations and plans.

Following the concept of blended learning, the e-learning modules are linked to three attendance phases (start and final events as well as an interim date). By use of this learning platform, participants can ask their tutor questions, chat with each other and retrieve information from the forum.