



**Projektzusammenfassung**  
**eLearning als Ergänzung zu traditio-**  
**nellen Methoden der EDV-**  
**Ausbildung**

**Kompetenzzentrum  
für wissensbasierte  
Anwendungen und  
Systeme Forschungs-  
und Entwicklungs  
GmbH**

Inffeldgasse 21a  
A-8010 Graz  
[www.know-center.at](http://www.know-center.at)

Armin Ulbrich

Jänner 2004

<b>Title</b>	eLearning als Ergänzung zu traditionellen Methoden der EDV-Ausbildung
<b>Partners</b>	Know-Center GmbH, Graz Technical Didadic Spezialist Press/Institut 2F
<b>Authors</b>	Armin Ulbrich, Herbert Pacnik, Werner Schachner, Caroline Gross, Know-Center, Graz
<b>Copyright © 2001</b>	Confidential and proprietary, not for public disclosure. All rights reserved. No part of this work may be reproduced or used in any way for or by any means – graphic, electronic or mechanical, including recording, photocopying, taping or information storage and retrieval systems – without permission of Know-Center GmbH or TDSP.

## Abstract

The cooperation between TDSP/I2F and the Know-Center Graz continues with preceding work from the years 2001 and 2002, i.e. collaboratively developing comprehensive offerings of high-quality learning content basing on a blended learning concept.

The emphasis in this year's project was on three distinct areas of work: The learning content of TDSP/I2F's office courses had to be approved by an internationally recognised certification authority, the offering of TDSP/I2F had to be broadened through adding a course dedicated to teaching multi-media on computers and quality assurance efforts regarding TDSP/I2F's eLearning offerings had to be supported.

The results from these three areas consisted of an office course that was handed in for certification under the MOS program (Microsoft Office Specialist), a course for teaching basic knowledge in multi-media and a report on the evaluation of the eLearning system of TDSP/I2F.

## Zusammenfassung

Das Kooperationsprojekt von TDSP/I2F und dem Know-Center, Graz ist eine Fortführung der Arbeiten aus den Jahren 2001 und 2002: Die Entwicklung von TDSP/I2F hin in Richtung eines Anbieters von qualitativ hochwertigen, umfassenden Kursen auf Basis von Blended Learning soll in der Zusammenarbeit weiter ausgebaut und gefestigt werden.

Das Projekt 2003 hatte drei vorderhand unabhängige Schwerpunkte: Die Erreichung eines international anerkannten Zertifikats für die Kursunterlagen von TDSP/I2F, dem Ausbau des Angebots durch Schulungen von Wissen um die Erstellung und Anwendung von Multimedia mit Computern und die Unterstützung der Qualitätssicherung des e-Learning Angebots von TDSP/I2F.

Die Ergebnisse aus den Arbeitsschwerpunkten bestanden aus einem Officelehrgang, der zur Zertifizierung nach MOS (Microsoft Office Spezialist) eingereicht wurde, einem Lehrgang zur Vermittlung von Basiswissen zu Multimedia und der Evaluierung der Lernplattform von TDSP/I2F.

## 1 Ziele

### Thematischer Kontext

Der Projektpartner des Know-Center, Graz, TDSP/I2F, hat aufbauend aus den Ergebnissen der Kooperationsprojekte der Jahre 2001 und 2002, die folgenden strategischen Ziele für die Zusammenarbeit mit dem Know-Center, Graz im Projekt 2003 definiert:

- TDSP/I2F strebt eine Approbierung des eigenen Lehrangebots durch international anerkannte Zertifizierungsstellen an.
- TDSP/I2F möchte das bestehende Angebotsportfolio erweitern.
- TDSP/I2F setzt die Orientierung des didaktischen Konzepts an aktuellen Entwicklungen im Bereich *Blended Learning* (d.h. also an der Zusammenführung und Kombination von traditionellen Unterrichtsmethoden und der elektronischen Vermittlung von Lerninhalten) fort.

### Ziele des Projekts

Aus den genannten strategischen Vorgaben ergaben sich die folgenden konkreten Ziele für das Projekt:

- Ein Ziel des Projektes ist die Erstellung eines Konzepts für die Zertifizierung des Ausbildungsprogramms von TDSP/I2F bzw. der in diesem Ausbildungsprogramm verwendeten Unterlagen gemäß der Vorgaben einer international anerkannten Zertifizierungsstelle (ECDL<sup>1</sup>, ECDL Advanced oder MOS<sup>2</sup>).
- Außerdem ist es Ziel des Projektes, ein Ausbildungsprogramm zur Vermittlung von Basiswissen zu Multimedia wie beispielsweise das Arbeiten mit digitalen Kameras und dem Erstellen multimedialer Präsentationen zu entwickeln.
- Schließlich gilt es im Rahmen des Projekts einen Online Fragebogen zur Einstiegsqualifizierung von Trainerkandidaten zu entwerfen, um so den Rekrutierungsprozess von Trainern für Blended Learning Kursangebote effizienter zu gestalten. Im Verlauf des Jahres 2003 wurde dieses Ziel abgeändert und die Evaluierung der Lernplattform von TDSP/I2F, über die derzeit die eLearning Bestandteile des Ausbildungsprogramms angeboten werden, wurde als wichtiger eingestuft.

---

<sup>1</sup> European Computer Driving License

<sup>2</sup> Microsoft Office Specialist

## 2 Vorgehensweise

### Projektteil Zertifizierung des Ausbildungsprogramms

In der ersten Jahreshälfte von 2003 wurde das Ausbildungsprogramm von TDSP/I2F dahingehend analysiert, inwieweit dieses den Anforderungen/Vorgaben unterschiedlicher Zertifizierungsstellen (MOS, ECDL und ECDL Advanced) entspricht. Im Anschluss daran erfolgte die detaillierte Darstellung der Abweichungen zwischen dem aktuellen Kursangebot und einem künftig möglichen zertifizierungskonformen Kursangebot. In der ersten Jahreshälfte von 2003 wurde weiters das Konzept für einen Multimedialelehrgang erstellt (Modulstruktur, Themen, Lernziele).

In der zweiten Hälfte von 2003 erfolgte die strategische Entscheidung das Kursangebot von TDSP/I2F auf die Anforderungen einer MOS-Zertifizierung auszurichten. Basierend auf dieser Entscheidung sowie einer ausführliche Recherche hinsichtlich der notwendigen Prozesse zur Erlangung eines Zertifikats erfolgte in dieser Jahreshälfte die Anpassung und teilweise Neuerstellung von Offline- und Onlineinhalten. Aktuell befinden sich diese Unterlagen in der Phase der Approbierung bei der Zertifizierungsstelle.

### Projektteil Vermittlung von Basiswissen zu Multimedia

Nach der Erstellung und Abstimmung des Konzepts welche Inhalte in einem Multimedia Lehrgang vermittelt werden sollen, erfolgte die Umsetzung des Konzepts, wobei sowohl die diesbezüglich nötigen Online- als auch Offlineunterlagen erstellt wurden sowie daran anschließend auch das Layout dieser Unterlagen durchgeführt wurde. Für Letzteres wurde ein grafisches Konzept entwickelt, wie die Inhalte didaktisch strukturiert und in einen übergeordneten Kontext eingebettet werden können.

### Projektteil Evaluierung der Lernplattform

In der Evaluierung wurde eine *Expert Evaluation* der Lernplattform durchgeführt. Mehrere Mitarbeiter des Know-Center, Graz, die sich in der Vergangenheit intensiv mit dem Entwurf und der Bewertung von Benutzerschnittstellen auseinandergesetzt haben, führten typische Interaktionen mit einer Lernplattform durch wie beispielsweise Einloggen, Auswahl von Übungen zum Selbststudium, Durchführen von Selbsttests, Teilnahme an Kommunikationsplattformen (Foren und Chats). Dabei wurde die Benutzerschnittstelle der Lernplattform hinsichtlich der Navigation, der grafischen Repräsentation, der Konsistenz und eventueller Fehler untersucht. Die Untersuchungsergebnisse fanden Eingang in einen Evaluierungsbericht.

### 3 Ergebnisse

#### Erstellung von zertifizierten Unterlagen

Das Ergebnis bestand im Wesentlichen aus drei Teilen: Den schriftlichen Lernunterlagen (von TDSP/I2F selbst erstellt). Den eLearning Teilen, das heißt also den Onlineergänzungen zu Themen von allgemeiner Relevanz, den Übungen zum Selbststudium, und den Selbsttests, zur jederzeitigen Überprüfung des Wissensstands. Zusätzlich wurde vom Know-Center ein grafisches Konzept entworfen, in dem die einheitliche, übergeordnete Linie für das Layout der schriftlichen Unterlagen und die grafischen Symbole zur Bezeichnung didaktischer Elemente (Erklärungen, Übungen, Trainerhinweise etc.) entworfen wurden. Die Zertifizierung des Ausbildungsprogramms bzw. die der verwendeten Kursunterlagen nach einem international anerkannten Standard lieferte einen wesentlichen Beitrag zur Qualitätssicherung sowie zur Imagebildung auf Seiten des Projektpartners TDSP/I2F.

#### Grundstock für Erweiterung des Angebots von TDSP/I2F

Die Entwicklung eines Lehrgangs zur Vermittlung von Wissen zu Multimedia bot den Grundstock für eine Erweiterung des Angebots von TDSP/I2F hin in Richtung umfassender Aus- und Weiterbildung auf dem Gebiet der Computertechnologie. Der Lehrgang bestand aus schriftlichen Unterlagen, die gemäß eines grafischen Konzepts des Know-Center gelayoutet worden waren, aus eLearning Teilen (Onlineergänzungen, Übungen, Selbsttests) und Trainerhinweisen, wie weiterführende Inhalte vermittelt werden können, sollte das im Kurs gewünscht werden. Außerdem wurde vom Know-Center ein digitaler Videofilm gedreht, anhand dessen die Lernenden die Grundbegriffe und Arbeitsmöglichkeiten mit digitaler Videotechnik erarbeiten können. Die Ergebnisse aus diesem Projekt ermöglichten es TDSP/I2F durch die Erweiterung ihres Angebots um innovative Teile (Multimedia) seine Exklusivität zu festigen. Das Know-Center baute mit den Ergebnissen Know-how in der didaktik-konformen Konzeption, Erstellung und Programmierung von Kursen auf.

#### Evaluierung von Lernplattformen

Das Ergebnis der Evaluierung konnte direkt in die Weiterentwicklung der Lernplattform einfließen und diente dabei als Grundlage für Anpassungen der Benutzerschnittstelle. Dadurch erhöhte TDSP/I2F nicht nur die Akzeptanz der Lernplattform unter den Kunden sondern leistete auch einen Beitrag dazu, das Image als Anbieter qualitativ hochwertigen Inhalts und hochwertiger Dienstleistungen auszubauen. Für das Know-Center konnte durch dieses Projekt ein Anstieg des Know-how im Bereich der Evaluierung von Lernsoftware verzeichnet werden.