



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

E-Learning an der ETH Zürich

Umsetzung der E-Learning-Strategie

Bernhard Plattner und Urs Gröbhel

Zürich, 6. März 2007
überarbeitet 1. Dezember 2007

Übersicht

1	Das E-Learning Geschäftsmodell der ETH	1
1.1	Entwicklung	1
1.2	Einsatz im Unterricht und Verwertung	3
1.3	Beratung und Support	4
1.4	Qualitätssicherung	5
1.5	Know-how Aufbau und Verwertung	5
2	Controlling	7
3	Realisierung	8
3.1	Organisation	8
3.1.1	Zentrale Supportstelle	8
3.1.2	Departements-Spezialisten	9
3.1.3	Vernetzung mit ETH Dienststellen	9
3.1.4	Partnerschaften	10
3.2	Veränderungsprozesse	11
3.2.1	Aufbau einer zentralen Supportstelle	11
3.2.2	Aufbau eines Netzwerks von Departements-Spezialisten	11
3.2.3	Re-Fokussierung Filep	12
3.2.4	Integration von E-Learning in der Weiterbildung	12
3.2.5	Entwicklung eines Open-Content Konzepts	12
3.2.6	Entwicklung von Partnerschaften	13
4	Kosten	13
5	Risiken	13

1 Das E-Learning Geschäftsmodell der ETH

Zur Verwirklichung der E-Learning Strategie¹ unterstützt die Schulleitung der ETH folgende Prozesse²:

Kernprozesse

1. Entwicklung studiengangspezifischer E-Learning Angebote
2. Einsatz im Unterricht und Verwertung von E-Learning Dienstleistungen

Unterstützende Prozesse

3. Beratung und Support: Unterstützung der Departemente beim E-Learning Einsatz
4. Qualitätssicherung: Sicherung einer hohen didaktischen und technischen Qualität
5. Know-how Aufbau durch angewandte Forschung & Entwicklung

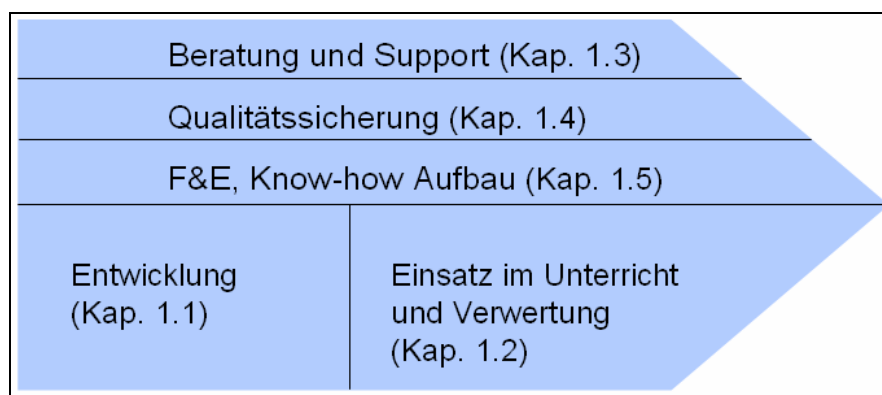


Abb. 1: Kernprozesse und unterstützende Prozesse

1.1 Entwicklung

Die Verantwortung für die Entwicklung von E-Learning Angeboten liegt bei den Dozierenden. Sie entscheiden in ihrer Rolle als Expertinnen und Experten ihrer Disziplin, wo und in welcher Form E-Learning didaktisch sinnvoll eingesetzt werden kann. Sie stimmen ihr E-Learning Angebot mit anderen Dozierenden innerhalb des Departements und des Studiengangs ab.

Kooperationen innerhalb der Departemente sowie mit Hochschulen und Wirtschaftspartnern werden angestrebt.

Dozierende erhalten die Gelegenheit, die Qualität ihres Unterrichts mit Hilfe moderner Lern- und Betreuungsformen sowie neuer Technologien weiter zu verbessern.

Sie werden dabei von Fachleuten unterstützt und entlastet (vgl. Kap. 1.3 bis 1.5).

¹ Die E-Learning-Strategie der ETH Zürich wurde am 14. Juni 2006 verabschiedet. Dieses Dokument dient als Grundlage zur Umsetzung der Strategie.

² In Anlehnung an Porter (Michael E. Porter: Wettbewerbsvorteile. Spitzenleistungen erreichen und behaupten. Frankfurt 1989). Die Darstellung konzentriert sich auf die E-Learning spezifischen Prozesse.

1.2 Einsatz im Unterricht und Verwertung

Die E-Learning Angebote der ETH werden gezielt im Unterricht eingesetzt und ins Curriculum integriert.

Wo sinnvoll werden sie in weiteren Schulungsangeboten eingesetzt, sei es im Rahmen der ETH Weiterbildung oder in Kooperationen mit anderen Hochschulen.

Das E-Learning Angebot wird gegenüber Studieninteressierten und auch gegenüber der Öffentlichkeit attraktiv dargestellt.

Folgende Bedürfnisse der Zielgruppen werden dadurch erfüllt:

Bachelor- und Masterstudierende, Doktorierende und Weiterbildungs-Teilnehmende (MAS) werden dadurch in folgenden drei Phasen des Studiums unterstützt:

- Vor dem Studium erhalten sie Einblick in ausgewählte E-Learning Angebote der ETH wie Online-Tools oder „Best Practice“-Beispiele des E-Learning Einsatzes in Vorlesungen, Seminaren und Weiterbildungsangeboten.³
- Während des Studiums werden sie in den effektiven Umgang mit ICT im Studium eingeführt und erhalten Unterstützung beim Recherchieren, Vertiefen von Lerninhalten im Selbststudium, in der Kommunikation mit anderen Studierenden und Betreuungspersonen oder in Prüfungsvorbereitung. Sie erhalten eine Übersicht und einfachen Zugang zu den eingesetzten Online-Angeboten.
- Nach dem Studium haben sie weiterhin Online-Zugang zu aktuellen Forschungsergebnissen und Online-Tools.

Unternehmen und Verbände profitieren von massgeschneiderten Blended Learning Schulungs- und Weiterbildungsangeboten, die gut in den Unternehmensalltag integriert werden können. Sie können an globalen Thinktanks/Erfa unter Beteiligung prominenter Expertinnen und Experten teilnehmen und erhalten Zugang zu wertvollem E-Content⁴ (Online-Zugang zu aktuellen Forschungsergebnissen. Nutzung von Online-Datenbanken und Online-Tools).

Alle Zielgruppen (Studieninteressierte, Weiterbildungsinteressierte, Unternehmen und andere Institutionen) erhalten attraktive Informationen zur ETH, die deren Qualitätsanspruch bestätigen.

Das **Image der ETH** als innovative technische Hochschule wird gestärkt.

1.3 Beratung und Support

Dozierende werden sowohl als Inhaltsexpertinnen und -experten sowie als Begleiter/innen kooperativer Lernprozesse von E-Learning Expertinnen und Experten unterstützt, medien- didaktisch begleitet und von technisch-organisatorischen Aufgaben entlastet. Dies geschieht in vier Bereichen:

- Einführung ins E-Learning, Beratung und Support von E-Learning Projektteams und deren Kooperationspartner sowie Beratung von Dozierenden bei der **fachspezifischen didaktischen Gestaltung** von Lehrveranstaltungen unter Einsatz herkömmlicher und neuer Lerntechnologien. Begleitung von **Entwicklungsprozessen** zum Aufbau eines breitflächigen E-Learning Einsatzes in den Studiengängen unter Berücksichtigung der Urheberrechte.
- Bereitstellung, Anpassung und Support der **technischen Infrastruktur** (zurzeit: WebCT, Moodle, ILIAS, BSCW, ELBA-Tools, Konferenz-Infrastruktur; die Software wird laufend

³ vgl. „InfoPoint“ von S-ENETH, in Zusammenarbeit mit CC; mögliches Angebot: Entwicklung herausragender E-Learning Materialien analog zu "Berkeley Courses" oder "Feynman Lectures" in der Physik.

⁴ z.B. Futtermitteldatenbank Hinterberger, Ökonomie-Tool Nussbaumer etc.

den Anforderungen der Dienstleistungen in den Bereichen Lernmanagement, Content Management und Zusammenarbeit/Kommunikation angepasst). Einbindung von E-Learning in die IT-Architektur der ETH im Einklang mit der ICT-Strategie.⁵

- Interne **Vernetzung** von Erfahrungen durch Dokumentation der E-Learning Produkte und Szenarien, Erfahrungen und Kontaktpersonen an der ETH sowie Online-Unterlagen anderer Institutionen (Learning Objects, Simulationen etc.). Vermittlung und Begleitung von Studierendenleistungen.⁶
- Die **Verwertung** der E-Learning Angebote wird unterstützt. Das Übertragungspotenzial beispielhafter Projekte wird laufend evaluiert. Entwicklungstrends beim Medienverhalten der ETH-Zielgruppen und anderen Hochschulen werden durch gezielte Marktforschung analysiert. Die Entwicklung von E-Learning Kursen bekannter Dozierender⁷ werden gefördert und gezielt in nationalen und internationalen Medien präsentiert. Dozierende werden bei der Vermarktung ihrer E-Learning Produkte im Weiterbildungsmarkt sowie bei der Akquisition von Drittmitteln unterstützt.⁸

1.4 Qualitätssicherung

Um eine hohe Qualität der E-Learning Angebote langfristig zu sichern, werden Entwicklungs- und Dienstleistungsprozesse laufend optimiert sowie E-Learning Qualitätsstandards festgelegt.

Der E-Learning Einsatz in Aus- und Weiterbildung wird laufend und in Abstimmung mit bestehender Qualitätssicherung (z.B. Roadmap-Projekt) in der Lehre evaluiert. Best-Practice Beispiele werden intern als exemplarische Modelle kommuniziert.

Eine Zertifizierung der E-Learning Angebote wird angestrebt.

1.5 Know-how Aufbau und Verwertung

Um die rasante Entwicklung im Bereich E-Learning zu antizipieren und aktiv mitzugestalten, wird laufend Know-how aufgebaut und verwertet.

- „**I-Lab**“: **angewandte Forschung** zur Innovation im Spannungsfeld Technik-Mensch-Organisation im Rahmen von Lehr-/Lernprojekten⁹ (Projektausschreibung, Projekte des E-Learning Zentrums, Diplomarbeiten, Studierendenwettbewerbe). **Projektauswertung**: Auswertung von Projektergebnissen, Analyse von Verwertungsszenarien, Definition von weiterem Forschungsbedarf.
- **Arbeitsgruppen** zu Themenbereichen wie „Wirkungen der ICT: Kommunikation vs. Isolation“, „Online-Prüfungen“, „ICT-unterstützte Studierendenbetreuung“, „Mobile Learning“, „Integration von E-Learning in der Hochschule“.
- **Dokumentation** von Ergebnissen aus I-Lab und Arbeitsgruppen in einer F&E Wissensdatenbank. Direkte Kommunikation zielgruppenspezifischer Informationen (Übertragungs- und Verwertungsmöglichkeiten, neuer Forschungsbedarf etc.). Austausch aktueller F&E Ergebnisse zwischen Departementen und ev. externen Partnern.

⁵ Dazu werden Schnittstellen zwischen E-Content (z.B. dem Online-Angebot der ETH Bibliothek), der Studierendenadministration und E-Learning Tools hergestellt.

⁶ z.B. im Rahmen von SIROP, durch Hilfsassistierenden-Stellen oder studentische Arbeiten (Diplom- und Projektarbeiten).

⁷ Dozierende, die bei den Zielgruppen der ETH (Studierende und Studieninteressierte) aufgrund ihrer wissenschaftlichen Leistungen und ihres Auftritts in der Öffentlichkeit gut bekannt sind. Potenzielle Kandidatinnen und Kandidaten werden z.B. durch das ZfW direkt angesprochen. Bei grossem Interesse von Seite Dozierenden erfolgt eine Selektion durch die Studienkommission.

⁸ Dabei wird u.a. das Branding der ETH als Blended Learning Anbieterin mit globaler Expertise und einem starken lokalen Campus gefördert.

⁹ Die ETH Zürich verzichtet auf eigene Grundlagenforschung zu E-Learning.

Folgende Bedürfnisse der Zielgruppen werden durch die unterstützenden Prozesse (Kap. 1.3 bis 1.5) erfüllt:

Dozierende werden im Einsatz von E-Learning und herkömmlichen Unterrichtstechnologien unterstützt, wobei aktuelle thematische Schwerpunkte aus der Studierendenevaluation und organisatorischen Veränderungen (zurzeit z.B. begleitetes Selbststudium, Betreuungsformen) berücksichtigt werden. Die Dozierenden werden in der Qualitätssicherung entlastet.

Sie können sich in persönlichen Gesprächen vor Ort oder in einer kleinen Gruppe mit niederschweligen E-Learning Formen vertraut machen und erhalten während des E-Learning Einsatzes individuelle Beratung und praxisnahen Support.

Bei Studieninteressierten gut bekannte Dozierende erhalten „A-Z Support“ bei der Entwicklung von Online-Präsentationen und -Workshops.¹⁰

Assistierende erhalten ähnliche Leistungen, insbesondere Schulung in den Bereichen Didaktik, Technik, Kursmanagement, etc. (didactica-Kurse, departementsspezifische Workshops) sowie individuelle Beratung und problemorientierten Support bei E-Learning Entwicklung und Betrieb der Tools und Plattformen.

Studierende profitieren von einem standardisierten, routinierten und didaktisch sinnvollen E-Learning Einsatz und erleben keine leicht vermeidbaren Pannen.

Die **Qualität des Lehrangebots** der ETH wird gestärkt.

Das **Image der ETH** als innovative technische Hochschule wird gestärkt.

¹⁰ "A-Z Support" umfasst die Anfrage der Dozierenden mit konkreten Verwertungsvorschlägen, Konzeption des E-Learning Angebots, Support der Content-Entwicklung und Organisation, Einführung zu Online-Präsentation, technischer Support und Support bei Marketing, Moderation sowie Auswertung.

2 Controlling

Der quantitative und qualitative Nutzen der in Kapitel 1 beschriebenen Leistungsprozesse wird jährlich anhand von Abschlussberichten der Projekte, des Jahresberichts der zentralen Supportstelle, der Departementsspezialistinnen und -spezialisten sowie Evaluationsergebnissen im Rahmen der Qualitätssicherung der Lehre durch die Studienkommission überprüft.

Dabei werden insbesondere folgende Input- und Output-Indikatoren der oben beschriebenen Leistungen berücksichtigt:

Input-Indikatoren:

1. Entwicklung (Kap. 1.1): Leistungen der Dozierenden und Assistierenden bei der Entwicklung von E-Learning, Anzahl und Umfang der durchgeführten Projekte, übrige Aktivitäten der Departemente
2. Einsatz (Kap. 1.2): Leistungen der Dozierenden und Assistierenden beim Einsatz von E-Learning im Unterricht (z.B. E-Learning Angebote des Departements, Anteil des E-Learning am Unterricht)
3. Umfang der Beratungs- und Supportleistungen (Kap. 1.3)
4. Darstellung der Massnahmen zur Qualitätssicherung (Kap. 1.4)
5. Leistungen des I-Lab zum Aufbau und zur Dokumentation von E-Learning Know-how (Kap. 1.2)

Output-Indikatoren:

1. Projektergebnisse, E-Learning Angebot der Departemente (Umfang und Qualität der Produkte und Lehrangebote)
2. Nutzung von E-Learning Angeboten durch die Studierenden, Zufriedenheit hinsichtlich der E-Learning Angebote der ETH. Verwertung der bestehenden Produkte (Unterrichtsqualität der Angebote: s. Punkt 4) Kostendeckungsgrad bei Weiterbildungsangeboten
3. Inanspruchnahme der Supportleistungen durch Dozierende und Assistierende, sichtbare Ergebnisse, Zufriedenheit der Zielgruppen¹¹
4. Ergebnisse der Qualitätssicherung
5. Umfang und Qualität der internen und externen Darstellung von aktuellem E-Learning Know-how der ETH

¹¹ Vgl. Schlussbericht des Filep-Projekts ELBA

3 Realisierung

3.1 Organisation

Die in der E-Learning Strategie beschriebene Vision kann nur erreicht werden, wenn Experten aus verschiedenen Fachbereichen innerhalb und ausserhalb der ETH zusammenarbeiten.

Die oben beschriebenen Leistungen werden durch ein starkes **Kompetenznetzwerk** mit einer zentralen Supportstelle, Departements-Spezialisten unter Einbezug mehrerer ETH Dienststellen und externer Partnern erbracht.

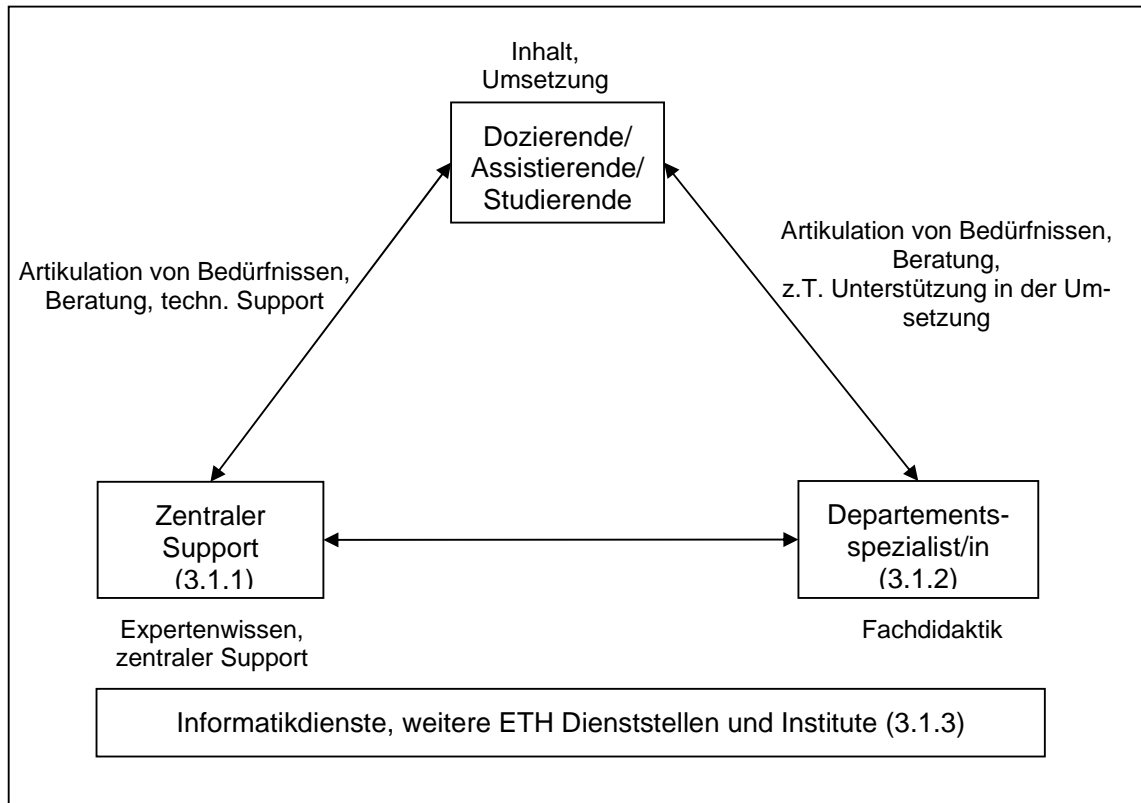


Abb. 2: Die Hauptakteure des Kompetenznetzwerks

3.1.1 Zentrale Supportstelle

Die **zentrale Supportstelle** ist im Lehr-Zentrum der ETH integriert und ist für die Umsetzung der E-Learning Strategie in der ETH und die Qualitätssicherung verantwortlich. Als zentrale Ansprechstelle gewährleistet sie den zentralen technischen und administrativen Support¹² und kann auch komplexe Probleme lösen. Durch die Vernetzung mit Departements-Spezialisten, ETH Dienststellen und ETH Instituten mit E-Learning Know-how kann sie Anfragen schnell an die richtige Stelle leiten. Die zentrale Supportstelle schult und begleitet auch die Departementsspezialistinnen und -spezialisten. Sie unterstützt den Austausch zwischen allen involvierten Stellen. Gegenüber Partnern und Kunden der ETH tritt sie als starke und attraktive Anbieterin und Partnerin auf.

3.1.2 Departements-Spezialisten

Die **lokalen Supporter** sind für die fachspezifische Umsetzung von E-Learning in den Studiengängen zuständig und unterstützen die Koordination und den Informationsfluss bei stu-

¹² Inkl. Unterstützung eines Verrechnungssystems

diengangweiten Initiativen. Sie pflegen den direkten Kontakt mit Dozierenden und Assisierenden. Sie dokumentieren disziplinspezifisches E-Learning Know-how, recherchieren nach bestehenden Online-Materialien, vermitteln generelles Know-how, Spezialistenwissen sowie den zentralen technischen Support. Sie beteiligen sich an zentralen und departementsübergreifenden Projekten, Schulungen und Arbeitsgruppen.

Die Departements-Spezialisten unterstehen einer/einem E-Learning Delegierten¹³. Diese/r definiert in Absprache mit der Departementsleitung die Rahmenbedingungen für das Online-Angebot des Departements und thematisiert Fragestellungen der Didaktik und E-Learning im Departement.

Departements-Spezialisten werden in allen 15 Departementen der ETH zu folgenden Konditionen eingesetzt: Die Schulleitung finanziert etwa 80% der Lohnkosten, etwa 20% der Lohnkosten sowie die Infrastrukturkosten werden durch das Departement getragen. Die Spezialistinnen und Spezialisten haben einen im Departement zentral gelegenen Arbeitsplatz. Etwa 20% der Arbeitszeit investieren sie in departementsübergreifende Aktivitäten unter der Leitung der zentralen Supportstelle.

3.1.3 Vernetzung mit ETH Dienststellen

Die Umsetzung der E-Learning Strategie erfordert die Zusammenarbeit der zentralen Supportstelle und der Departements-Spezialisten mit folgenden Stellen und unterstützt dabei die geplanten Massnahmen zur Verbesserung der Lehre:

- Informatikdienste: Einbettung von E-Learning in die IT-Architektur, Schnittstellenmanagement etc.
- Bibliothek: Schnittstellen im Content Management, Repositories, Betreuung beim Recherchieren etc.
- CC: Einbindung des E-Learning Angebots in die Kommunikationsstrategie (z.B. web2.0/social web, Integration von E-Learning in Webauftritt)
- Institute mit E-Learning Know-how: Projektorientierte Zusammenarbeit, Vermittlung von Studierendenarbeiten (Informatik, Elektrotechnik, Didaktik, Organisationspsychologie, Arbeitsphysiologie, Innovations- und Technologiemanagement, Produktmanagement etc.)
- Dezentrale Stellen in den Departementen (z.B. Life Science Learning Center, ACAP in Dep. Maschinenbau): Einbezug bei studiengangweiten Projekten
- Educ-ETH: Transfer zwischen Angeboten für Mittelschulen und Hochschulen

3.1.4 Partnerschaften

Durch die Zusammenarbeit mit unterschiedlichen externen Partnern sollen die Marktattraktivität der ETH verbessert, der Aufbau von Know-how beschleunigt und das Einsatzpotenzial der ETH im Bereich E-Learning erhöht werden. Deshalb werden unter Einbezug bestehender Partnerschaften¹⁴ Kooperationen in den Bereichen „Forschung & Entwicklung“, „Contententwicklung und Einsatz“ sowie „Marketing“ angestrebt.

Die ETH bringt in Partnerschaften Know-how (Personalressourcen), Content und Kursangebote, Infrastruktur und technische Supportleistungen sowie Cashbeiträge (aus Fonds Filep) ein und erwartet von Partnern entsprechende Gegenleistungen.

¹³ Dozentin/Dozenten mit E-Learning Erfahrung.

¹⁴ z.B. IDEA-League, Unitech, IARU

3.2 Veränderungsprozesse

Die Realisierung des neuen Geschäftsmodells ist mit anspruchsvollen, sich zum teil zeitlich überlappenden, z.T. mehrjährigen Veränderungsprozessen verbunden.

3.2.1 Aufbau einer zentralen Supportstelle

Die bestehenden Supportstrukturen im Lehr-Zentrum (NET im engeren Sinne, DiZ und ZfW im weiteren Sinne) müssen in folgenden Bereichen ergänzt werden, um die erhöhten Ansprüche und den steigenden Supportbedarf des vorliegenden Geschäftsmodells zu erfüllen:

- Mediendidaktik, Usability&Design: Entwicklung von Online-Materialien in I-Lab Pilotprojekten, Qualitätssicherung bei studentischen Arbeiten, Schulung von Assistierenden
- Training, Online-Moderation: Begleitung von I-Lab Projekten, Konzeption und Unterstützung der Moderation von Weiterbildungsangeboten, Schulung von Moderatoren in kooperativen Szenarien
- Informatik: Schnittstellen-, Netzwerk- und Contentmanagement, (Verbindungen zu Repositories, Studierendenadministration etc.), laufende Evaluation und Selektion neuer Produkte
- Interne Schulung und Vernetzung: Unterstützung der Departemente beim studiengangweiten E-Learning Einsatz, Recherche nach bestehenden Online-Materialien, effiziente Gestaltung des Know-how Austauschs, Coaching der Departements-Spezialisten und studentischen Hilfskräften
- Wiederverwendung und Recht: Unterstützung von Dozierenden, Departementen und der Weiterbildung bei der Wiederverwendung ihrer E-Learning Produkte, rechtlichen Abklärungen und Vereinbarungen, Akquisition von Drittmitteln, Vermittlung von Partnerschaften

3.2.2 Aufbau eines Netzwerks von Departements-Spezialisten

Die Departements-Spezialisten müssen rekrutiert, eingeführt und vernetzt werden:

- Klärung des **Anstellungsmodus** mit den Departementsleitungen: Kostenbeteiligung von 20% des Departements, Stellenprofil und Ausschreibung, Anstellung durch Departementsleitung, Anstellungskommission mit einem Vertreter der zentralen Supportstelle
- **Rekrutierung** von Personen mit folgendem Anforderungsprofil: Breite Anerkennung im eigenen Fachgebiet, E-Learning Expertise und Erfahrung, fachdidaktisches Grundlagenwissen, Erfahrung in Beratung und Koordination an einer Hochschule, departementsspezifische Anforderungen
- **Schulung**: Die Spezialisten werden während ca. 2 Monaten vom zentralen Support in die Dienstleistungen der ETH zur Unterstützung des E-Learning eingeführt (Didaktische Szenarien, technische Infrastruktur, Projektmanagement und Organisationsentwicklung, Marketing, Beratungsrichtlinien, Umgang mit Wissensdatenbank, Vernetzung etc.)

3.2.3 Re-Fokussierung Filep

Bei der Vergabe von Mitteln zur Innovation in der Lehre durch Filep-Projekte werden neue Schwerpunkte gesetzt. Folgende Ansätze werden in der Studienkommission diskutiert. Die Rektorin legt die Schwerpunkte auf der Grundlage einer Empfehlung der StuKo fest.

- **Studiengangweite** Gestaltung und Darstellung von E-Learning Angeboten (vgl. Ausschreibungskriterien von ETHplus), Förderung von kleinen Projekten.

- Fokussierte¹⁵ **angewandte Forschung und Entwicklung**: Einsatz und Evaluation neuer Entwicklungen in Lehr-/Lernprojekten mit hohem Risiko, Kooperationen mit Hochschulen und Grossunternehmen.¹⁶
- **Weiterbildungsangebote**: Übertragung bestehender E-Learning Inhalte auf die Weiterbildung, Ergänzung attraktiver Angebote mit Online-Angebot, Unterstützung der Entwicklung von Kursen bekannter Dozierender, gemeinsame Angebote mit Partneruniversitäten.

Die bisherige Unterstützung von didaktischen Innovationen ohne den Einsatz neuer Lern-technologien soll in Ergänzung zu den in der Strategie beschriebenen Massnahmen weiter gefördert werden.

3.2.4 Integration von E-Learning in der Weiterbildung

Die Entwicklung eines attraktiven E-Learning Angebots in der Weiterbildung erfordert eine enge Zusammenarbeit der zentralen Supportstelle (ZS) mit der ETH Weiterbildung (Departemente, ZfW).

Zur Identifikation ETH-interner Potenziale sowie Erfolg versprechender Marktsegmente wird eine Marktstudie durchgeführt. Bei positivem Ergebnis der Marktstudie wird ein Konzept eines erweiterten Weiterbildungsangebots erstellt, das die Entwicklung und Anpassung von E-Learning Modulen für den Einsatz in der Weiterbildung, die Einführung eines Online-Verkaufs- und Kursverwaltungssystems sowie die Administration und Betreuung von Dozierenden und Studierenden regelt.

3.2.5 Entwicklung eines Open-Content Konzepts

Die departementsübergreifende Verwaltung und Darstellung der elektronischen Ressourcen der ETH (Übersicht der Online Kurse, Materialien für das Selbststudium in Anlehnung an „open courseware“ von MIT, Kommunikationsmittel, Online-Software etc.) wird durch folgende Massnahmen gefördert:

Ziele des Einsatzes von Open-Content hinsichtlich der Zielgruppen der E-Learning Strategie werden geklärt. Informationsstruktur und Contentformate (Medien, Lerneinheiten etc.) werden definiert, rechtliche Rahmenbedingungen geregelt. Entwicklungsprozesse und Qualitätsstandards zur Sicherung qualitativ hochstehenden Contents werden festgelegt. Exemplarische Contents werden erstellt. Die Motivation von Dozierenden zur Entwicklung von Content wird gefördert. (z.B. Prämierung guter Projektergebnisse)

3.2.6 Entwicklung von Partnerschaften

Zur Entwicklung von Partnerschaften (s. Kap. 3.1.4) werden folgende Massnahmen ergriffen:

- Marktanalyse, Identifikation potenzieller Partner. Mögliche Selektionskriterien: Bewährte Zusammenarbeit in anderen Bereichen (Vertrauensbasis), Übereinstimmung bezüglich strategischer Stossrichtung, ergänzendes Know-how resp. Dienstleistungsangebot, Image, Finanzkraft. Definition einer nach Prioritäten geordneten „Wunschpartner“-Liste.
- Kontaktaufnahme mit 2-3 Wunschpartnern (Beziehungsnetzwerk zu Wunschpartnern analysieren, erster Austausch)
- Verhandlung mit 1-2 Partnern

¹⁵ Neben der freien Eingabe von Anträgen werden in regelmässigen Abständen aktuelle Fokusthemen ausgeschrieben.

¹⁶ Forschung, die nicht direkt in die Lehre einfließt, soll beim TH-Fonds beantragt werden (z.B. Grundlagenforschung in den Bereichen Informatik, Medienpsychologie etc.)

4 Kosten

Die Umsetzung der oben beschriebenen Leistungen führt zu einer Erhöhung der Kosten im Personalbereich.

Zur Finanzierung folgender Massnahmen wird der Fonds Filep in der Budgetperiode 2008 bis 2011 schrittweise von 3 auf 4 Mio. CHF aufgestockt.

- Schrittweiser Ausbau von maximal 15 Stellen für Departements-Spezialisten
- Schrittweiser Ausbau des zentralen Supports im Rahmen von zusätzlichen 3 Stellen
- Marktstudie und Marketingkonzept zum Aufbau von E-Learning in der Weiterbildung

Das bisherige Budget zur Unterstützung von Projekten (vgl. Kap. 3.2.3) wird beibehalten.

5 Risiken

Interne Risiken:

- Akzeptanzprobleme in den Departementen (Akzeptanz der Departements-Spezialisten, generelle Akzeptanz von E-Learning)
- Akzeptanzprobleme bei Studierenden bei techn. oder organisatorischen Schwierigkeiten
- Akzeptanzprobleme bei Dozierenden, insbesondere beim Transfer des Know-how in die Weiterbildung, zu geringe top-down Unterstützung durch die Schulleitung
- Hoher Koordinationsaufwand (z.B. zwischen Departements-Spezialisten, zentralem Support und übrigen Diensten)
- Zu langsame Adaption an schnelle technische Veränderung, zu geringer Fokus auf nachhaltigen Einsatz von E-Learning und Integration in bestehende Strukturen
- Zu viele unterschiedliche Angebote für Studierende

Externen Risiken:

- Nachfrage für Blended Learning Weiterbildung geringer als antizipiert
- Techn. Wandel führt zur „Überalterung“ bestehender Inhalte und Technologien
- Probleme und Ineffizienzen bei Partnerschaften
- Die Verwertung und Skalierung von E-Learning Angeboten ist aufgrund von spezialisierten Inhalten problematisch.
- Die hohen Investitionskosten können bei kleinen Zielgruppen und schnell veraltenden Lehrinhalten nicht amortisiert werden