



# Realisierung E-Learning-Strategie 2010-2014

---

## 1. Einleitung

Die UZH legt im Dokument E-Learning-Strategie<sup>1</sup> fest, was die UZH mit E-Learning tun will. Das vorliegende Dokument schliesst daran an und führt aus, wie die UZH die E-Learning-Strategie realisieren will. Es wird nach zwei Jahren durch den Prorektor RWW überprüft.

Das Dokument Realisierung E-Learning-Strategie besteht aus *zwei Teilen*:

*Der erste Teil* legt die Grundsätze der Realisierung fest, legt dar, welche Erfahrungen betreffend E-Learning an der UZH bereits bestehen und beschreibt die Anforderungen der Anwender/innen<sup>2</sup> und Nutzer/innen<sup>3</sup>. Auf dieser Basis wird ausgeführt, wie die geforderten Leistungen erbracht werden können und welches die Verantwortungen von Funktionen und Gremien sind.

*Der zweite Teil*, Anhänge genannt, konkretisiert die Grundsätze aus Sicht der Anwender/innen und Nutzer/innen. Nicht beschrieben werden die betriebsnotwendigen, internen Tätigkeiten und Infrastrukturen.

Anhang 1: Aufbauorganisation der zentralen E-Learning-Organisation

Anhang 2: Portfolio der zentralen E-Learning-Dienstleistungen

Anhang 3: Portfolio der zentralen E-Learning-Infrastruktur

Anhang 4: Portfolioüberprüfung

## 2. Erfahrungen und Anforderungen

### 2.1. Erfahrung mit E-Learning an der UZH

E-Learning wurde an der UZH vor ungefähr 10 Jahren initiiert. Seither haben viele Beteiligte mit ihrem grossen Einsatz dazu beigetragen, dass die UZH qualitativ beachtenswertes E-Learning anbieten kann. Zu nennen sind hier insbesondere Anwender/innen, welche mit grossem Engagement die neuen Möglichkeiten im Zusammenhang mit E-Learning (u. a. Blended Learning und vereinzelt E-Assessment) einsetzen. Die stetig steigende Zahl der Anwender/innen und Nutzer/innen werden heute vom E-Learning-Kompetenznetz der UZH unterstützt. Dieses setzt sich aus den E-Learning-Koordinator/innen der Fakultäten sowie aus den beiden Abteilungen E-Learning-Center (ELC) und Multimedia & E-Learning-Services (MELS) zusammen. ELC und MELS stehen zurzeit projektbezogen unter einer Leitung (Computer-assisted Teaching and Assessment (CATA)). Wertvolle positive wie negative Erfahrungen lieferten auch die SVC<sup>4</sup>-Projekte.

Mit eLML<sup>5</sup> steht eine leistungsfähige E-Content-Infrastruktur zur Verfügung, die sich zur Herstellung von fachdidaktischen, plattformunabhängigen Lerninhalten bestens bewährt.

---

<sup>1</sup> E-Learning Strategie der UZH, datiert vom 11. Februar 2010.

<sup>2</sup> Aus Gründen der Lesbarkeit wird auf die vollständige Nennung der männlichen und weiblichen Formen verzichtet.

<sup>3</sup> Siehe E-Learning Strategie, Kap. 2.2.: Dozierende, akademischer Nachwuchs, Forschende, Studierende, Mitarbeitende.

<sup>4</sup> Bundesprogramm «Swiss Virtual Campus»: [www.virtualcampus.ch](http://www.virtualcampus.ch).

<sup>5</sup> eLesson Markup Language, <http://www.elml.ch>.



Mit OLAT<sup>6</sup> steht eine leistungsfähige, spezifisch auf die Hochschulbedürfnisse ausgerichtete E-Learning-Infrastruktur zur Verfügung. Mit OLAT lassen sich fachdidaktischen Konzepte (Module) abbilden, E-Contents verwalten und eine Vielzahl von Inhalten in den unterschiedlichsten Formen realisieren sowie lernerzentrierte Interaktivitäten zwischen Anwender/innen und Nutzer/innen anbieten. Der Vorteil von OLAT ist, dass die benötigten Werkzeuge modular in OLAT integriert sind. Zudem lassen sich mit OLAT formative und summative E-Assessments organisieren, durchführen und auswerten.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass sich E-Learning an der UZH sehr gut etabliert hat, speziell die Wahl eines einzigen strategischen Learning Management Systems (OLAT) hat sich bewährt. Die Pionierphase mit Pilotprojekten für einzelne Lehrveranstaltungen hat die UZH abgeschlossen. Die grosse Herausforderung besteht heute darin, die bestehenden E-Learning-Dienstleistungen und -Infrastrukturen so auszurichten, dass sie der stetig steigenden Anzahl von Anwender/innen und Nutzer/innen im Umfeld der Bologna-Reform gewachsen sind.

## 2.2. Anforderungen von Anwender/innen und Nutzer/innen

Heute haben die Anwender/innen und Nutzer/innen des E-Learnings den Mehrwert und die Vorteile von E-Learning in der Lehre erkannt; zudem haben der internationale Forschungswettbewerb und die Bologna-Reform das Umfeld in Lehre und Forschung verändert.

Die *Anwender/innen* fordern heute kompetente, pragmatische sowie auf die Lernziele und die angemessene Lehrmethodik ausgerichtete E-Learning-Dienstleistungen. Sie verlangen nach einer einzigen, intuitiv bedienbaren und unterbruchsfrei funktionierenden E-Learning-Infrastruktur. Gleichzeitig möchten die Anwender/innen die Möglichkeiten der E-Learning-Dienstleistungen und -Infrastrukturen nicht nur innerhalb der Lehre, sondern auch in den Bereichen Forschung, Weiter- und Fortbildung und Zentralen Diensten nutzen.

Die *Nutzer/innen* fordern heute eine kompetente, orts- und zeitunabhängige fachliche Betreuung durch die Anwender/innen und verlangen nach einer einzigen, intuitiv bedienbaren und auf ihre individuellen Lernbedürfnisse ausgerichteten sowie unterbruchsfrei funktionierenden E-Learning-Infrastruktur.

## 3. Grundsätze zur Realisierung der E-Learning Strategie

Die Anforderungen der Anwender/innen und Nutzer/innen werden an der UZH mittels zentraler und dezentraler E-Learning-Angebote unterstützt. Die Anforderungen werden in formellen Gremien oder durch informellen Kontakt erhoben, evaluiert und gegebenenfalls realisiert. Für die Umsetzung von strategisch relevanten Anforderungen sind formelle Verfahren und Zuständigkeiten definiert. Dieser Ansatz hat sich in der Vergangenheit an der UZH bewährt und soll auch in Zukunft weitergeführt werden.

Dezentrale Angebote tragen den besonderen Anforderungen der einzelnen Institute und Seminare Rechnung, während die zentralen Angebote die generalisierbaren Anforderungen von allen Fakultäten abdecken müssen. Unter generalisierbaren Anforderungen werden die Bedürfnisse und Wünsche einzelner oder mehrerer Fachrichtungen oder Studienprogramme aus den Fakultäten verstanden, die durch Abstraktionsverfahren und Konsensbildung so abgebildet werden können, dass alle Fakultäten einen grundsätzlichen Mehrwert erhalten. Dadurch soll verhindert werden, dass kostspielige, redundante Lösungen entstehen. Die zentralen Angebote richten sich nach dem Zweck, den Rahmenbedingungen und den strategischen Zielen der E-Learning-Strategie.

---

<sup>6</sup> Online Learning And Training, das strategische Open Source Learning Management System der UZH, <http://www.olat.uzh.ch>.



### **3.1. Zentrale E-Learning-Services**

Die Anwender/innen werden unterstützt mit:

- zentralen E-Learning-Dienstleistungen und
- zentralen E-Learning-Infrastrukturen.

Die zentralen E-Learning-Dienstleistungen und -Infrastrukturen werden gesamthaft zentrale E-Learning-Services genannt.

Die zentrale E-Learning-Organisation, die mit den E-Learning-Koordinator/innen der Fakultäten wie auch direkt mit den Anwender/innen zusammenarbeitet, ist verantwortlich für die Erbringung der zentralen E-Learning-Dienstleistungen sowie für den Betrieb, die Planung und den Ausbau der zentralen E-Learning-Infrastrukturen.

Die Aufbauorganisation der zentralen E-Learning-Organisation ist in Anhang 1 beschrieben. In Anhang 2 ist das aktuelle Portfolio der zentralen E-Learning-Dienstleistungen, in Anhang 3 das aktuelle Portfolio der zentralen E-Learning-Infrastrukturen und in Anhang 4 die Portfolioüberprüfung umschrieben.

Die zentrale E-Learning-Organisation arbeitet in strategischen Fragen eng mit dem Bereich Lehre zusammen.

### **3.2. E-Learning Services im Zuständigkeitsbereich der Fakultäten**

Die Fakultäten entscheiden über Ziel, Ausrichtung, Angebot und Organisation einer dezentralen E-Learning-Unterstützung in ihrem Zuständigkeitsbereich. Die zentrale E-Learning-Organisation unterstützt dabei die Fakultäten, insbesondere die E-Learning-Koordinator/innen der Fakultäten, der Institute und der Seminare.

Darüber hinaus können Fakultäten, Institute und Seminare ihre Anwender/innen mit eigenen E-Learning-Dienstleistungen und eigenen E-Learning-Werkzeugen und -Tools unterstützen. Die zentrale E-Learning-Organisation ist nicht verantwortlich für die Erbringung dieser Dienstleistungen und ist nicht verantwortlich für den Betrieb dieser Infrastruktur. Ebenso sind die Fakultäten, Institute und Seminare selber für eine langfristige Sicherung der finanziellen Mittel für Betrieb und Weiterentwicklung ihrer eigenen E-Learning-Dienstleistungen und ihrer eigenen E-Learning-Werkzeuge und -Tools verantwortlich.

## **4. Realisierung der zentralen Angebote**

### **4.1. Grundsätze**

Die zentrale E-Learning-Organisation muss mit ihrer Leistungserbringung die E-Learning-Strategie befolgen. Die Leistungen müssen professionell, standardisiert, modular, skalierbar sowie auf die Anforderungen der gesamtuniversitären Interessen abgestimmt und optimiert sein. In Übereinstimmung mit der Informatikstrategie wird bei der E-Learning-Infrastruktur – wo immer möglich – auf Open-Source-Produkte gesetzt.

Die zentrale E-Learning-Organisation betreibt weder E-Learning-Forschung noch mediendidaktische Forschung, sie kann aber auf Anfrage von Instituten oder Seminaren der UZH entsprechende Forschung mit Dienstleistungen oder Daten unterstützen.



## 4.2. Managementaufgabe

Die Managementaufgabe der zentralen E-Learning-Organisation ist die kurz- und mittelfristige Planung, Umsetzung und Verbesserung der angebotenen E-Learning-Dienstleistungen und -Infrastrukturen in Abstimmung mit der E-Learning-Strategie.

Ebenfalls zu den Managementaufgaben gehört die strategische wie auch die operative Planung und Steuerung in Bezug auf den wirksamen, zweckmässigen und wirtschaftlichen Einsatz der vorhandenen Ressourcen (Investitionen, finanzielle Mittel, Personalressourcen).

## 4.3. Operative Aufgaben

Damit die zentrale E-Learning-Organisation ihre Leistungen zufrieden stellend und mit der geforderten Qualität erbringen kann, wird auf Professionalität bei den internen Abläufen gesetzt und geeignete Werkzeuge werden bereitgestellt. Die internen Abläufe werden jeweiligen Veränderungen in adäquater Masse angepasst.

### Erbringung der E-Learning-Dienstleistung

Erstmaliger und wiederholter Einsatz von E-Learning:

Anwender/innen erhalten umfassende zentrale Beratung und Schulung, die sie befähigen, das richtige Vorgehen und die richtigen Mittel zu wählen. Die zentrale Realisierungsunterstützung sorgt dafür, dass die gewählten Mittel optimal eingesetzt werden (nachhaltig verwendbar, wartbar, skalierbar).

Während des Einsatzes von E-Learning:

Die Anwender/innen werden durch umfassenden, zentralen Support bei der Nutzung der eingesetzten zentralen E-Learning-Infrastrukturen und bei der Optimierung der Mittel unterstützt. Auf Wunsch der Anwender/innen kann auch eine Selbstevaluation zu Nutzen und Wirkung von E-Learning zur Überprüfung der Zielerreichung zentral unterstützt werden.

Generalisierbare und gut skalierbare gesamtuniversitäre Anforderungen:

E-Learning muss an der UZH eine Breitenwirkung entfalten, damit es zur Bewältigung der Herausforderungen einen Beitrag leisten kann. Die qualitativen Ziele werden erreicht, indem sich die zentrale E-Learning-Organisation auf Anforderungen konzentriert, die gesamtuniversitär optimiert erbracht werden können. In diesem Sinn ist es Aufgabe der zentralen E-Learning-Organisation, die Anforderungen der einzelnen Fakultäten und Anwender/innen aufzunehmen und zu prüfen, ob sie generalisiert und gut skalierbar erfüllt werden können. Wenn Anforderungen nicht generalisiert erfüllt werden können, sind sie nicht Aufgabe der zentralen E-Learning-Organisation.

### Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung der E-Learning-Infrastruktur

Die zentrale E-Learning-Organisation sorgt für die betriebliche Aufrechterhaltung der E-Learning-Infrastrukturen. Weiterentwicklungen (u.a. Umsetzung von technischen Verbesserungen, Usability- und Benutzeranforderungen) sind nötig, damit die jeweilige E-Learning-Infrastruktur Bestand hat.

## 4.4. Betrieb des Netzwerks E-Learning-Koordination

### Abstimmung mit anderen Einheiten

E-Learning ist integrierter Bestand der Lehre und im Rahmen seines Einsatzes für kollaboratives Arbeiten auch integrierter Bestand von Support- und Administrationsprozessen ausserhalb der Lehre. Damit die zentrale E-Learning-Organisation seinen Auftrag optimal erbringen kann, stimmt es sich insbesondere mit den in diesen Bereichen tätigen Fachabteilungen der Universität ab. In erster Linie ist dies der Bereich Lehre mit seinen Fachstellen (Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik, Fachstelle Studienreformen, Fachstelle für Weiterbildung).



Die zentrale E-Learning-Organisation wirkt zudem in geeigneter Form in den Netzwerken zur Koordination der Lehrentwicklung mit und informiert die Lehrkommission über zentrale Aspekte des E-Learning an der UZH bzw. erhält Informationen von der Lehrkommission über Fragen mit Berührungspunkten zum E-Learning.

### **Unterstützung der gesamtuniversitären Entscheidungsprozesse für Lehre und Studium**

Die zentrale E-Learning-Organisation unterstützt die in der Governance Lehre und in der IT-Governance festgelegten Prozesse und Gremien in allen koordinativen und strategischen Aufgaben, die Schnittstellen zu den E-Learning-Services aufweisen.

Die Governance für die Lehre erfordert eine sachgerechte Abstimmung von Planung und Entwicklungsschwerpunkten über mehrere Stufen und Gremien. Die diesbezüglich relevanten Prozesse und Entscheidungswege werden derzeit optimiert. Die zentrale E-Learning-Organisation unterstützt die heutige und die künftige, im Detail noch festzulegende Governance Lehre insbesondere in ihren koordinativen und strategischen Aufgaben sofern sie Fragen der Lehre mit Schnittstellen zum E-Learning, insbesondere zu Fragen der E-Learning Services betreffen.

Die zentrale E-Learning-Organisation unterstützt und bedient die in der IT-Governance festgelegten Prozesse und Zuständigkeiten, soweit sie Fragen der E-Learning Services oder Schnittstelle zu solchen betreffen.

## **4.5. Ressourcen**

### **Die zentrale E-Learning-Organisation baut auf E-Learning-Fachleute**

Die Mitarbeitenden der zentralen E-Learning-Organisation sind ausgewiesene Fachleute für E-Learning mit unterschiedlichen Spezialisierungen. Ihre Aufgabe ist das Bereitstellen, die Aufrechterhaltung und die Weiterentwicklung der E-Learning-Dienstleistungen und -Infrastrukturen. Im Rahmen ihrer Anstellung sind sie nicht gleichzeitig mit Forschungs- oder Lehraufgaben betraut und ihre Anstellung hängt nicht von Projekten ab (allfällige E-Learning-Projekte ausgenommen). Sie sind in der Regel fest angestellt und können dadurch in einem Umfeld, in dem sich dauernd alles und alle verändern, für Kontinuität sorgen.

### **Institutionalisierte zentrale Ressourcen**

Um die Professionalisierung und die Kontinuität zu steigern, stellt die UZH institutionalisierte, zentrale Ressourcen für das Erbringen von zentralen E-Learning-Services zur Verfügung.

### **Priorisierung der zur Verfügung stehenden Ressourcen**

Die Leistungserbringung der zentralen E-Learning-Organisation erfolgt für alle Fakultäten grundsätzlich paritätisch. Die zentrale E-Learning-Organisation priorisiert und terminiert ihre Leistungserbringung in eigener Kompetenz. Der Grundsatz einer optimalen Ressourcenverteilung steht an erster Stelle.

## **4.6. Portfolio-Überprüfung und neue Trends**

### **Portfolio-Überprüfung**

Die zentrale E-Learning-Organisation überprüft periodisch (in der Regel jährlich) die bestehenden zentralen E-Learning-Dienstleistungen und die zentrale E-Learning-Infrastrukturen, macht bei Bedarf die erforderlichen Anpassungen und legt dem PR RWW Rechenschaft ab. Der PR RWW kann auch allfällige Massnahmen einleiten.



## Neue Trends

Wenn dezentral oder zentral neue Bedürfnisse der UZH entstehen, prüft die zentrale E-Learning-Organisation gemeinsam mit den E-Learning-Koordinator/innen, ob und wie diese Bedürfnisse mit vorhandenen oder allenfalls mit zusätzlichen Ressourcen befriedigt werden können. Damit die zentrale E-Learning-Organisation die neuen UZH-Bedürfnisse einordnen kann, verfolgt sie die UZH-extern relevanten Strömungen mit Innovationspotenzial und Trends mediendidaktischer wie technischer Art und unterhält mit vergleichbaren Organisationen einen Erfahrungsaustausch. Werden neue Trends als für die UZH geeignet identifiziert, werden sie hinsichtlich der Vereinbarkeit mit den bestehenden Portfolios analysiert und gegebenenfalls darin aufgenommen.

## 4.7. Partnerorganisationen und externe Leistungen

Die zentrale E-Learning-Organisation entscheidet in Abstimmung mit der Leitung der Informatikdienste, welche Services für die Anwender/innen und Nutzer/innen intern erbracht oder extern bezogen werden (Make-or-Buy-Entscheidung). Buy-Entscheidungen, die eine langfristige externe Abhängigkeit (> 2 Jahre) zur Folge haben, fällt die UL.

Falls die zentrale E-Learning-Organisation gewisse notwendige Services nicht selber zur Verfügung stellen kann, werden die Services von Partnerorganisationen bevorzugt (ETH Zürich, OLAT-Verbund-Hochschulen<sup>7</sup>, SWITCH, etc).

## 4.8. Budget und Verrechnung der Leistungen

### Budget für die zentralen E-Learning-Organisation

Die zentrale E-Learning-Organisation sorgt für die Budgetierung der geplanten zentralen E-Learning-Dienstleistungen und die Budgetierung für Beschaffung und Betrieb der zentralen E-Learning-Infrastrukturen. Kosten im Zusammenhang mit dezentralen Angeboten gehen nicht zu Lasten der zentralen E-Learning-Organisation.

### Verrechnung der Leistungen

Die zentralen E-Learning-Services werden für Anwender/innen oder Nutzer/innen im Allgemeinen nicht verrechnet, soweit dies vorhandene Personalressourcen und Infrastrukturen betrifft. Ausnahmeregelungen sind bei bestimmten Dienstleistungen im Sinne von Lenkungsabgaben möglich. Anfallende Zusatzkosten gehen grundsätzlich zu Lasten der Anwender/innen.

## 4.9. Qualitätssicherung und Evaluationen

Für die Messung der quantitativen Ziele, die in der E-Learning-Strategie vorgegeben sind, gelten folgende Grundsätze: periodische und systematische Erhebung, adäquates Erhebungsdesign, geeignete Erhebungstools, fachgerechte Auswertung und Publikation der Ergebnisse.

Zeigen sich bei den Messergebnissen der quantitativen Ziele der E-Learning-Strategie oder bei qualitätssicherungsrelevanten Ergebnissen Abweichungen, müssen zwingend geeignete Massnahmen in die Wege geleitet werden.

Für Qualitätssicherung und Evaluation gelten die allgemeinen UZH-Grundsätze und -Regeln.

---

<sup>7</sup> Zwischen der UZH und den OLAT-Verbund-Hochschulen wurden Rahmenvereinbarungen zur Regelung der Zusammenarbeit geschlossen; zurzeit sind dies das Bildungsportal Sachsen und die Universität Hamburg.



#### 4.10. Erfahrungsaustausch und Vernetzung

Die zentrale E-Learning-Organisation beteiligt sich an einem nationalen und internationalen Best-Practice-Austausch mit einer eng begrenzten Anzahl von Hochschulen und Organisationen. Insbesondere sind dies die folgenden Hochschulen und Organisationen:

- ETHZ
- Berlin-Wien-Zürich
- eLERU
- GMW<sup>8</sup>
- IMS<sup>9</sup>
- OLAT- und eLML-Partnerhochschulen
- Open Source Communities

### 5. Steuerung

Grundsätzlich sind die Fakultäten für die Durchführung von E-Learning gemäss der E-Learning-Strategie der UZH eigenverantwortlich.

Die zentrale E-Learning-Organisation stellt den Anwender/innen aller Fakultäten ihre E-Learning-Services zur Verfügung.

#### 5.1. Strategische Steuerung

Für die strategische Steuerung ist zuständig:

- für Fragen der Lehre, das für Fragen der Lehre zuständige Gremium
- die IT-Steuerungsgruppe für Fragen der E-Learning-Infrastruktur.

#### 5.2. E-Learning-Koordinator/innen und zentrale E-Learning-Organisation

Die E-Learning-Koordinator/innen sind ihren jeweiligen Fakultäten unterstellt und arbeiten eng mit der zentralen E-Learning-Organisation zusammen.

Die E-Learning-Koordinator/innen und die zentrale E-Learning-Organisation treffen sich regelmässig (alle 6-8 Wochen). Die Treffen dienen u. a. dem Austausch von Best-Practice und finden unter der Leitung der zentralen E-Learning-Organisation statt.

---

<sup>8</sup> Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e. V. (<http://www.gmw-online.de/>).

<sup>9</sup> IMS Global Learning Consortium (IMS GLC).

## 6. Anhänge

### 6.1. Anhang 1: Aufbauorganisation der zentralen E-Learning-Organisation

Damit die zentralen Angebote (E-Learning-Dienstleistungen und -Infrastrukturen, siehe Anhang 2 – 4) optimal angeboten und betrieben werden können, wird die zentrale E-Learning-Organisation folgendermassen aufgebaut:

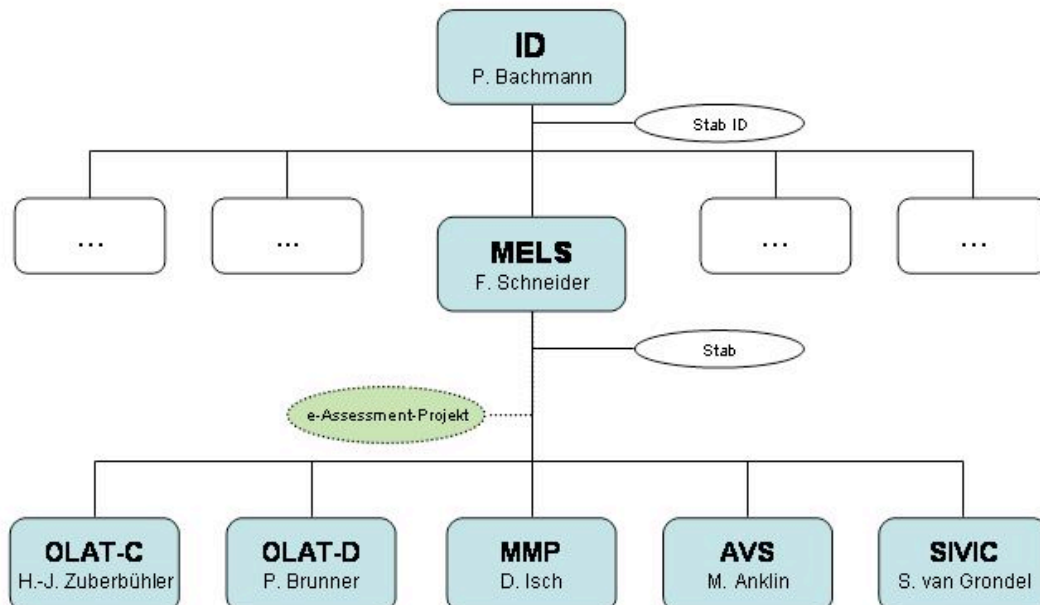
Die zentrale E-Learning-Organisation «Multimedia & E-Learning Services» (MELS) ist eine Abteilung der Informatikdienste der UZH. MELS bewältigt die zentralen Aufgaben innerhalb der nachfolgenden fünf Gruppen:

- OLAT-Customer (OLAT-C)
- OLAT-Developer (OLAT-D)
- Multimediaproduktion (MMP)
- Audio/Video Services (AVS)
- Scientific Visualisation Visual Communication (SIVIC)

Zusätzlich gibt es einen MELS Stab (Stab).

Die Verantwortung für das Projekt E-Assessment liegt bei der Abteilung MELS.

Das nachfolgende Organigramm stellt die oben beschriebene Organisation dar:







## 6.2. Anhang 2: Portfolio der zentralen E-Learning-Dienstleistungen

Die zentrale E-Learning-Organisation stellt den Anwender/innen und Nutzer/innen folgende E-Learning-Dienstleistungen zur Verfügung:

### Beratung

Beratung der Anwender/innen bei der inhaltlich und technisch zweckmässigen Wahl der Mittel:

- Medieneinsatz
- Multimediaproduktion und -technologien
- Visuelle Gestaltung
- Nutzung von Audio-/Videogeräten
- Streaming
- Videokonferenz
- Vorlesungsübertragungen
- eLML (Erstellung von E-Content)
- OLAT (Aufbau von Modulen: Abbildung fachdidaktischer Konzepte)
- Evaluationen (Selbstevaluation bezüglich E-Learning)

### Schulung

Schulung der Anwender/innen bezüglich der gewählten Mittel:

- Medieneinsatz
- Streaming (Präsentationsmittel und -stil, Hörsaal-Infrastruktur, SWITCHcast)
- Videokonferenz-Infrastruktur (Präsentationsmittel und -stil, Hörsaal-Infrastruktur, SWITCHpoint)
- eLML (Handhabung von eLML, Strukturierung des E-Contents)
- OLAT (Handhabung von OLAT)

### Support

Unterstützung der Anwender/innen während des Einsatzes der gewählten Mittel:

- Streaming (Unterstützung während Aufbereitung und Vorlesung)
- Videokonferenzen (Unterstützung beim Aufsetzen und während der Videokonferenz)
- eLML (Unterstützung beim Erstellen des E-Contents)
- OLAT (lehrlogistische und technische Unterstützung innerhalb der Module während des Semesters)

Betreuung der Open Source Community von eLML und OLAT.

### Veranstaltungen und Öffentlichkeitsarbeit

Die zentrale E-Learning-Organisation führt Veranstaltungen durch und engagiert sich in der Öffentlichkeitsarbeit, um die Anspruchsgruppen über die relevanten Punkte zu informieren.



### **Produktionen und Realisierungen von Anforderungen**

Aufbauend auf den fachspezifischen Fragestellungen, Wünschen und Anforderungen der Anwender/innen wird folgendes produziert und realisiert:

- Videos: Lehrfilme, Teaser, Dokumentationen, Info-/Imagefilme, Interviews u. a.,
- Animationen und interaktive Medien: Flash-Animationen, Web-taugliche Präsentationen, interaktive Grafiken und 3D-Objekte, Quiz und einfache Lernspiele,
- CD/DVD-Authoring: Inhalte gut strukturiert und in ansprechender Form auf CD oder DVD,
- Studioaufnahmen: Videoaufnahmen im Studio durch die zentrale E-Learning-Organisation oder durch Fachleute der Anwender/innen, Bluescreen-Aufnahmen, Tonaufnahmen,
- Wissenschaftliche Illustrationen: für digitale und Print-Medien,
- Web- und Kursdesign: Inhalte adäquat in OLAT oder anderweitig elektronisch publizieren,
- Design von Printmedien,
- Migration von E-Content und ganzen Modulen: Unterstützung bei der Migration von E-Content in OLAT oder eLML,
- OLAT-Weiterentwicklung: Partikuläre Anforderungen im Hinblick auf die gesamtuniversitären Bedürfnisse realisieren,
- eLML-Weiterentwicklung: Partikuläre Anforderungen im Hinblick auf die gesamtuniversitären Bedürfnisse realisieren,
- Berichterstattung: UZH-interne E-Learning-relevante Daten erheben und auswerten.

### **Infrastruktur-Dienstleistungen**

In enger Zusammenarbeit mit der Hörsaal-Disposition, dem Technischen Dienst und der Abteilung Bauten und Räume werden die nachfolgenden Dienstleistungen erbracht:

- Verleih von Audio-/Video-Geräten: Beamer, Recorder, Kameras, DVD-Player u. a.
- Bewirtschaftung der Audio-/Videoinfrastruktur der UZH:
  - Lifecycle Management
  - Im allgemeinen Lehrbereich: 2nd-Level-Support
  - Institutsbereich: Unterstützung bei der Störungsbehebung.
- Planung der Audio-/Videoinfrastruktur: Audio-/Video-Apparate und -Systeme evaluieren, Konzepte erstellen, Mittelbeschaffung, Ausführung, Abnahme und Inbetriebnahme.



### 6.3. Anhang 3: Portfolio der zentralen E-Learning-Infrastruktur

Die zentrale E-Learning-Organisation unterhält folgende E-Learning-Infrastruktur:

- OLAT, das strategische Open Source Learning Management System der UZH, wird professionell betrieben, gewartet und weiterentwickelt, damit es unterbruchsfrei zur Verfügung steht.
- eLML (eLesson Markup Language):  
eLML und die zugehörige Betriebsumgebung werden professionell betrieben und weiterentwickelt.
- Multimedia-Produktionsschnittplätze:  
Professionell ausgerüstete Multimedia-Produktionsschnittplätze.
- Aufnahmestudio für Multimediaproduktionen:  
Professionell ausgerüstetes Aufnahmestudio für Ton- und Bildaufnahmen.
- Multimedia-Ausrüstung für den Verleih:  
Verleih von professioneller Multimedia-Ausrüstung für Produktion und Wiedergabe (Kamera, Beamer, Recorder, DVD-Player u. a.).
- Audio-/Video-Hörsaal-Infrastruktur:  
Festinstallierte und teilweise mobile, betriebsbereite Audio-/Video-Hörsaal-Anlagen in den Hörsälen des allgemeinen Lehrbereichs (Beamer, Mikrofonanlage, VHS-, CD-, DVD-, teilweise BlueRay-Abspielgeräte, Hörsaal-Computer, Verstärker, Lautsprecher, u. a. m.)
- Audio-/Video-Übertragungsinfrastruktur:  
Festinstallierte, betriebsbereite OLAT (Online Learning And Training):  
Audio-/Video-Anlagen in ausgewählten Hörsälen des allgemeinen Lehrbereichs; zusätzlich eine kleine Anzahl von mobilen Audio-/Video-Anlagen (Kamera, Codierungs- und Komprimierungsanlagen, Übermittlungseinheiten, u. a. m.).
- Streaming-Infrastruktur:  
Festinstallierte, betriebsbereite Streaming-Anlagen in ausgewählten Hörsälen des allgemeinen Lehrbereichs; zusätzlich eine kleine Anzahl von mobilen Streaming-Anlagen.
- Videokonferenz-Infrastruktur:  
Festinstallierte, betriebsbereite Videokonferenz-Anlagen in ausgewählten Hörsälen und Seminarräumen (Bildschirme, Computer, Mikrofone, Kameras, Codierungs- und Komprimierungsanlagen, u. a. m.).

### 6.4. Anhang 4: Portfolioüberprüfung

Die Portfolioüberprüfung betrifft das Abstimmen von Anforderungen der UZH mit internen und externen Trends unter Berücksichtigung der vorhandenen Ressourcen der UZH.

Eine Portfolioüberprüfung kann dazu führen, dass einzelne E-Learning-Services eingestellt, angepasst, ersetzt oder neu aufgenommen werden. Die zentrale E-Learning-Organisation führt eine Portfolioüberprüfung durch, wenn UZH-intern neue Anforderungen aus UZH-Programmen vorliegen oder aufgrund fachdidaktischer Bedürfnisse. Die zentrale E-Learning-Organisation verfolgt die mediendidaktischen und technischen Trends innerhalb und ausserhalb der UZH, analysiert sie bezüglich Innovationspotenzial und Anwendbarkeit an der UZH und nimmt sie gegebenenfalls in Abhängigkeit der vorhandenen Ressourcen in das Portfolio der E-Learning-Services auf.