

Die Community
zur Bildungeducanet².ch

Implementierung von educanet² an der Schule Sarnen

HINWEIS:

Diese Projektbeschreibung liegt in der Originalversion vor und wurde in der Zwischenzeit mehrmals optimiert und angepasst. Sie ist den strukturellen Voraussetzungen der Schule Sarnen angepasst und eignet sich nur bedingt zur Adaption an einer anderen Schule. Diese Arbeit kann eine mögliche Vorgehensweise, Anregungen, Ideen, etc. für die eigene Umsetzung vor Ort bieten. Selbstverständlich muss sie kritisch überdacht, aktualisiert und den gegebenen Umständen einer Schule angepasst werden.

**Rückmeldungen aller Art nehme ich gerne entgegen.
olivier.wueest@sarnen.educanet2.ch**

Abschlussarbeit NDK eLearning

**MAS eLearning und Wissensmanagement
Institut für Kommunikation und Kultur
Universität Luzern**

**Olivier Wüest
16. Juni 2005**

Login ...

Inhaltsverzeichnis

<u>1</u>	<u>EINLEITUNG</u>	<u>4</u>
<u>2</u>	<u>VISION</u>	<u>6</u>
2.1	PROJEKTIDEE	6
2.2	PROJEKTBEGRÜNDUNG	7
2.3	PROJEKTABGRENZUNG	10
2.4	PROJEKTZIEL	11
2.5	ZIELPUBLIKUM	13
2.6	WARUM EDUCANET ² ?	16
2.7	ÜBERSICHT ÜBER DIE FUNKTIONEN UND MÖGLICHKEITEN VON EDUCANET ²	17
<u>3</u>	<u>STAKEHOLDERANALYSE</u>	<u>21</u>
3.1	EINLEITUNG	21
3.2	STAKEHOLDER DER SCHULE SARNEN	22
3.3	STAKEHOLDER NACH MARSH UND FREEMAN	23
3.4	STAKEHOLDER DER SCHULE SARNEN NACH MARSH	24
3.5	EIGENE KLASSIFIKATION DER STAKEHOLDER	25
3.6	BEWERTUNG DES UMFELDS	28
3.7	MASSNAHMEN ZU PROJEKTOPTIMIERUNG	30
<u>4</u>	<u>BEDARFSANALYSE</u>	<u>32</u>
4.1	EINLEITUNG SOFT-ANALYSE	32
4.2	INTERPRETATION DER SOFT-ANALYSE	32
4.3	SOFT-ANALYSE	33
<u>5</u>	<u>STRATEGIE UND UMSETZUNGSPLAN</u>	<u>34</u>
5.1	ZEITPLAN	34
5.2	VORBEREITUNG DER IMPLEMENTIERUNG (ICT-VERANTWORTLICHER)	35
5.3	BEGLEITUNG DER IMPLEMENTIERUNG (ICT-VERANTWORTLICHER)	36
5.4	SCHULUNG: LERNZIELE UND LERNINHALTE	37
5.5	SUPPORT	38
5.6	FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN	38
5.7	TECHNOLOGIEKONZEPT	39
5.8	SICHERHEITSKONZEPT	40

<u>6</u>	<u>KOMMUNIKATIONSPLAN</u>	<u>42</u>
6.1	MÖGLICHKEITEN DER KOMMUNIKATION	42
6.2	KOMMUNIKATIONS- UND INFORMATIONSPOLITIK	42
<u>7</u>	<u>EVALUATIONSPLAN</u>	<u>47</u>
7.1	CONTROLLING	47
7.2	EVALUATION	49
7.2.1	DIE DREI DIMENSIONEN DER EVALUATION	50
7.2.2	DIE ZWEI ARTEN DER EVALUATION	51
7.2.3	DIE DREI EBENEN DER EVALUATION	52
<u>8</u>	<u>QUELLEN / LITERATURVERZEICHNIS:</u>	<u>54</u>

ANHANG 1

ANHANG 2

1 EINLEITUNG

Die vorliegende Projektarbeit wurde als Abschlussarbeit im Rahmen des Nachdiplomkurses eLearning an der Universität Luzern¹ erstellt und beschreibt die notwendigen Schritte zur Realisierung des Projekts „Implementierung von educanet² an der Schule Sarnen“.

Die Schule Sarnen ist eine öffentliche Schule mit etwa 1100 Schülerinnen und Schülern und 120 Lehrpersonen. Wie andere Institutionen sind auch wir gefordert, auf die Frage, wie Zusammenarbeit mit Hilfe moderner Informations- und Kommunikationstechnologien strukturiert und organisiert werden kann, Antworten zu finden.

Die Implementierung einer Lernplattform kann darauf eine Antwort sein. Sie ermöglicht mit den integrierten Tools unter anderem neue Formen der Kommunikation, des Datenaustausches, der Terminplanung und Publikation, kurz gesagt: neue Formen der Zusammenarbeit.

Die Projektarbeit „Implementierung von educanet² an der Schule Sarnen“ beschreibt strategische und operative Absichten und Massnahmen bezüglich der Einführung der Lernplattform educanet² an der Schule Sarnen. Das Projekt ist in drei Phasen aufgeteilt, wobei die erste - in dieser Arbeit detailliert beschriebenen - Phase vom Mai 2004 (rückwirkend) bis Ende Februar 2006 dauert.

Diese Arbeit ist ein Teilprojekt des Gesamtkonzepts „ICT Schule Sarnen 2005“, welches umfassende Aussagen zum Einsatz von ICT an der Schule Sarnen macht.²

Das Projekt verfolgt das Ziel, in einer ersten Phase (2005/06) die Lehrerschaft, die strategischen und operativen Führungsgremien, sowie Angestellte technischer und spezieller Dienste in die Arbeits- und Lernumgebung educanet² einzuführen.

Die Einführung beschränkt sich in dieser Phase auf das Erlangen technischer Kompetenzen. Alle Beteiligten müssen in der Lage sein, grundlegende und einfache Funktionen von educanet² zu beherrschen und für sich (entsprechend für das berufliche Umfeld) Gewinn bringend einzusetzen.

¹ Die Homepage ist zu finden unter: <http://www.mas-elearning.ch>, zuletzt besucht am 16. 6.2005.

² Vgl. Anhang 1.

Die zweite Phase des Projekts, der Einbezug von Schülerinnen und Schülern in educanet² (mit den entsprechenden pädagogischen und didaktischen Konsequenzen) wird in dieser Arbeit aufgegleist und erst nach erfolgter Auswertung der ersten Phase fürs Schuljahr 2006/07 detailliert geplant.

Die dritte Phase, ein aktives Online-Lernen (dies beinhaltet unter anderem die aktive Kommunikation, Kooperation und Reaktion in virtuellen Umgebungen) steht als Vision im Raum und kann frühestens ab Schuljahr 2007/08 realisiert werden.

Nach dem Motto „Step by Step“ konzentriert sich diese Arbeit auf die Phase 1, wobei in diesem Teil der Projektumsetzung die Aspekte **Stakeholder, Information und Kommunikation sowie Qualität und Motivation** als Prämisse für ein erfolgreiches Gelingen besondere Berücksichtigung erhalten. Ein grosser Wert wird bei der Umsetzung des Projekts auf die Evaluation gelegt, wobei es nicht immer einfach (aber auch nicht immer nötig) ist, bei den verschiedenen Konzepten, die in dieser Arbeit beschrieben werden, gewisse Faktoren, die wesentlich zum Gelingen eines Projekts beitragen, wie z.B. Kommunikation und Evaluation, zu trennen.

Ich möchte mich bei allen herzlich bedanken, welche in irgendeiner Art und Weise dieses Projekt unterstützen:

Ein riesiges Dankeschön geht an „meine“ 1.Level Supporter, welche sich spontan für eine aktive Unterstützung ausgesprochen haben. Es macht Spass mit solch motivierten Leuten zu arbeiten!

Ein spezieller Dank geht an die Behörden als strategische und an die Schulleitung als operative Instanzen. Sie stellen zeitgemässe Ansprüche in den Raum und schaffen gleichzeitig die Rahmenbedingungen, um diese zu realisieren!

Ein grosser Dank gehört all denjenigen, welche sich künftig motiviert und unterstützend auf die Umsetzung dieses Projekts einlassen. Obwohl für einzelne Beteiligte die Implementierung von educanet² eine längst fällige Massnahme ist, werden sich andere an eine derartige Kulturveränderung, wie sie mit der Einführung von educanet² vorerst in kommunikativen, administrativen und organisatorischen Belangen geplant ist, noch gewöhnen dürfen.

2 VISION

2.1 Projektidee

Das vorliegende Projekt „Implementierung von educanet² an der Schule Sarnen“ ist ein Teilprojekt des umfassenden Gesamtkonzepts "ICT Schule Sarnen 2005".³

Im erwähnten Gesamtkonzept geht es darum, an unserer Schule ausführliche Aussagen bezüglich des Ist- und Sollzustandes im Hinblick auf die Nutzung von Informatikmitteln zu kommunizieren. Das Kriterium „Zusammenarbeit“, welches im Gesamtkonzept "ICT Schule Sarnen 2005" einen hohen Stellenwert einnimmt, beinhaltet den Lead: *„Durch gemeinsame Kommunikation und Kooperation schaffen wir ein Umfeld, in dem die Ressourcen optimal genutzt werden können. Teamarbeit stärkt alle Beteiligten“*

educanet² ist eine interaktive Arbeits- und Lernumgebung für Schule und Ausbildung. Sie ermöglicht es, sämtliche Administrations-, Kommunikations- und Kooperationsfunktionen im Zusammenhang mit Lehr- und Lernprozessen innerhalb einer virtuellen oder realen Bildungsinstitution abzubilden. Die integrierten Kommunikations-, Kooperations-, und Lernwerkzeuge von educanet² unterstützen im Besonderen alle Formen des kooperativen Lernens und Lehrens und lassen sowohl Lehrenden wie Lernenden grossen Spielraum für kreatives Arbeiten. educanet² folgt dabei einem pädagogisch-didaktischen Paradigma, welches sich an konstruktivistischen Positionen orientiert⁴.

In dem Sinne deckt educanet² den Anspruch der Zusammenarbeit im Rahmen der Nutzung von ICT für das Lehren und Lernen in unserer Schule ab. Die Implementierung einer Lernplattform verfolgt im Allgemeinen das Ziel, den Datenaustausch, die virtuelle Zusammenarbeit und Kommunikation und in einer späteren Phase das orts- und zeitunabhängige Lernen und die Umsetzung von Blended-Learning zu ermöglichen.

Im Weiteren soll die Implementierung von educanet² einen Teil der neu zu erstellen- den Webseite der Schule Sarnen abdecken, nämlich den so genannten „internen Teil“ der Schulwebseite, welche 2005/06 realisiert wird.

³ Vgl. Anhang 1: Mindmap „ICT Schule Sarnen 2005“.

⁴ Vgl. www.educanet2.ch, "Was ist educanet²?", zuletzt besucht am 16.6.2005.

2.2 Projektbegründung

Lernen mit Neuen Medien, eLearning, Wissensmanagement, Neuorganisation der Zusammenarbeit (Change Management), und viele weitere Schlagwörter sind momentan (im Bildungsumfeld) so stark und kontrovers verbreitet wie die zahlreichen Diskussionen, welche sich mit den Fragen auseinandersetzen, wie ICT sinnvoll im Unterricht genutzt werden kann, welcher Mehrwert erreicht werden kann und was die Nutzung neuer Medien auf verschiedensten Ebenen mit sich bringt.

Eine der unbestrittensten Rolle von ICT ist bestimmt deren Einsatz für administrative, organisatorische und kommunikative Tätigkeiten. Im Umfeld der Schule Sarnen darf beobachtet werden, dass eine Mehrheit der Angestellten sich die Vorteile der ICT zu Nutzen macht. Genauso kann aber auch festgestellt werden, dass trotz des vermehrten Einsatzes von modernen Technologien noch wenig Synergien vorhanden sind. Gerade was die Administration, Kommunikation und Organisation betrifft, so sind kaum einheitlichen Lösungen vorhanden, entsprechend fällt ein Austausch von Informationen, Daten, oder z.B. Vorbereitungsinstrumenten ziemlich schwer.

Was die Unterrichtsorganisation, die Schüler- und Notenverwaltung, den Datenaustausch oder die Kommunikation übers Internet betrifft, so stellt unsere Schule keine einheitlichen Lösungen zur Verfügung oder aber keine Plattform, auf der allfällig vorhandene Dokumente elektronisch abgerufen werden können.

Noch immer sind nicht alle Lehrpersonen im Besitze einer e-Mail Adresse oder eine allfällig vorhandene ist niemandem bekannt.

„Computergestützte Kommunikationsmedien erlauben die Entwicklung von neuen, hochwirksamen Lernarrangements, welche sich für die berufsbegleitende Weiterbildung hervorragend eignen. Die hohe Autonomie von Lehrpersonen, ihre ausgereiften Lernstrategien, aber auch ihre starke Einbindung in einen Stundenplan sind nur einige Indizien, welche web-basierte Lernangebote für Lehrpersonen, erst recht in Kombination mit traditionellen Lernformen, hochinteressant machen.“⁵

Lehrpersonen (als Fachleute des Lernens) müssen sich Kompetenzen und Instrumente aneignen, welche die Bewältigung der täglichen Aufgaben erleichtert.

⁵ Vgl. Elsener, E., e-Lernen nun auch an der Volksschule?, Gespräch mit Ernst Elsener, Master in Open and Distance Education, Zuger Schulblatt, März 2003, <http://www.telecol.ch/ge/press/Schulblatt%20Zug.pdf>, zuletzt besucht am 16.6.05.

Schliesslich wird es immer schwieriger, Lehrpersonen aus ihren diversen Verpflichtungen herauszulösen und zu einem ganz bestimmten Zeitpunkt an einem vereinbarten Ort zu versammeln.

Die oben erwähnten Feststellungen, welche natürlich keinen Anspruch auf Vollständigkeit haben, begründen den Einsatz von educanet², das unter der Voraussetzung einer sorgfältigen Planung, Durchführung und mit entsprechender Flexibilität, was die Anpassung des Projektverlaufs betrifft, implementiert werden soll.

Ab Schuljahr 2005/06 wird im Kanton Obwalden die Ergänzung zu den Lehrplänen „ICT an der Volksschule“ verpflichtend eingeführt.⁶

educanet² zeigt sich für die Arbeit mit dieser Lehrplanergänzung als sinnvoll einzusetzende Plattform, zumal schon viele Hilfestellungen für die Bedienung von educanet², unterschiedliche pädagogische Szenarien, Unterrichtsideen und bereits schon umfassende eLearning-Module (Onlinekurse für die Fächer Englisch, Französisch, Realien, Arbeitstechniken, usw.) für den Einsatz von educanet² an der Volksschule vorhanden und frei verfügbar sind.

Das Projekt begründet sich unter anderem in den strategischen Zielsetzungen der Schule Sarnen, welche zum aktuellen Zeitpunkt in einer Entwurfsfassung vorliegen.⁷ Einige Absichten, welche allenfalls mit Unterstützung von educanet² erreicht werden können, sind aufgeführt :

Unterrichtsqualität → Heterogenität:

Die Schule Sarnen macht individuelles Lernen möglich.

Organisation → Organisationsentwicklung:

Unsere Organisationsentwicklung macht individuelles und kollektives Lernen möglich und schafft die Voraussetzungen für Verhaltensänderungen. Dies bedeutet für uns, eine offene Informationspolitik zu pflegen sowie die Mitarbeitenden in Entwicklungen einzubeziehen und an diesen teilhaben zu lassen.

⁶ Vgl. http://www.zebis.ch/inhalte/bildungsregion/lehrplaene/ict_volksschule_04.pdf, zuletzt besucht am 16.6.05.

⁷ Vg. Strategische Zielsetzungen der Schule Sarnen, Internes Arbeitspapier der Gemeinde Sarnen 2005.

Führung → Teamentwicklung:

Die Schule Sarnen unterstützt die Arbeit in Teams und fördert den Prozess der Teamentwicklung sowie den Gedanken- und Wissensaustausch zwischen allen Mitarbeitenden.

Ressourcen und Infrastruktur → Lehr- und Arbeitsmittel:

Zum Erreichen hoher Leistungen mit forderndem und förderndem Lernen werden geeignete Lehr- und Arbeitsmittel zur Verfügung gestellt.....

Technische Hilfsmittel unterstützen den Unterricht und werden nach einheitlichen Richtlinien zur Verfügung gestellt.

Ressourcen und Infrastruktur → Vernetzung:

Zur Gewinnung von Informationen für den Unterricht und die schulinterne Kommunikation werden moderne, vernetzte elektronische Medien eingesetzt.

Image-Kommunikation-Öffentlichkeitsarbeit → Image:

Wir kommunizieren aktiv mit unseren Bezugsgruppen und pflegen unsere Beziehungen zu Wirtschaft und Öffentlichkeit.

Kooperation mit der Bildungs- und Arbeitswelt → Gezielte Kooperationen:

Die Schule Sarnen ist grundsätzlich offen für die Zusammenarbeit mit Organisationen aus dem Umfeld der Schule Sarnen.

Durch gezielte Kooperation mit anderen Schulen und mit der Arbeitswelt wollen wir nachhaltige Synergien generieren, um gemeinsam Vorteile zu erzielen.

2.3 Projektabgrenzung

Folgende Planungen und Ausführungen können aus organisatorischen Gründen in dieser Projektarbeit nicht detailliert behandelt werden:

- Jegliche Administrationstätigkeiten, welche vor Schuljahresbeginn 2005/06 erledigt sein müssen: Benutzererfassung, Benutzerorganisation, Rechtevergabe, Organisation der Dateiablage und entsprechende Detailplanung bezüglich der Kommunikation.
- Erstellung der detaillierten Lehr- und Kursmaterialien zuhanden der zu schulenden Beteiligten. Dies geschieht in Zusammenarbeit mit den 1.Level Supportern zwischen den Sommer- und Herbstferien und vor der Einführung der Lehrpersonen und weiteren Beteiligten gemäss Strategieplanung.
- Detailplanung der Evaluationsinstrumente. Auch dies geschieht in Zusammenarbeit mit den 1.Level Supportern zwischen den Sommer- und Herbstferien und vor der Einführung der Lehrpersonen und weiteren Beteiligten gemäss Strategieplanung.
- Für die Stakeholderanalyse wurden keine Befragungen durchgeführt. Die Aussagen entstammen meinem persönlichen Blickwinkel und sind persönliche Wahrnehmungen aus Erfahrungen, Beobachtungen und Gesprächen im Rahmen meiner 13-jährigen Tätigkeit als Klassen- und Fachlehrer auf der Primar-, Sekundar 1 und Sekundar 2 – Stufe, sowie als Teamleiter, Mitglied der Schulleitung und Kursleiter aus diversen Weiterbildungen im ICT-Bereich.
- Die Detailplanung für die Phase 2 ergibt sich aus den diversen laufenden Evaluationen und aus den schriftlichen Befragungen am Ende der Projektphase 1, wird somit in diesem Projektpapier nicht aufgeführt.
- Eine allfällige dritte Phase, wie sie unter Kapitel 2.4 kurz erläutert wird, steht zur Zeit als mittelfristige Vision im Raum. Das Ziel, welches es in dieser Phase zu erreichen gilt, ist die Einrichtung von team- oder stufeninternen Lerngruppen, welche nach dem 5-Stufen-Modell von Gilly Salmon befähigt werden, interaktiv in virtuellen Räumen zu agieren.⁸

Die Realisierung dieser Phase muss nach der erfolgreich durchgeführten Phase 2 gründlich abgeklärt werden.

⁸ Vgl. Salmon, G., E-tivities - Der Schlüssel zu aktivem Online-Lernen, Orell Füssli Verlag AG, Zürich 2004.

2.4 Projektziel

Die vorliegende Projektarbeit verfolgt das Ziel, in einer ersten Phase (Schuljahr 2005/06) die 1.Level-Supporter, Lehrpersonen, Schulleitung, Teamleitung und Schulbehörden in die Arbeits- und Lernumgebung educanet² einzuführen und für die Nutzungsphasenweise zu schulen. Ab Schuljahr 2006/07 (zweite Phase) soll den Schülerinnen und Schülern, entsprechend auch den Eltern die Nutzung von educanet² ermöglicht werden. Ein Phasenmodell begründet sich insbesondere in der Tatsache, dass in erster Linie Personen auf Führungsebene und Lehrpersonen die Funktionen von educanet² beherrschen sollten. Vorerst lernen die Projektbeteiligten der Phase eins Funktionen für die Kommunikation, Organisation und Information zu beherrschen und gewinnen somit die benötigte Vertrautheit im Umgang mit der Lernplattform (siehe 5.4, Schulung).

Durch das Erreichen dieses Ziels besitzen Lehrpersonen die Sicherheit, educanet² im Unterricht handhaben zu können und entsprechend Schülerinnen und Schüler eigens in diese Plattform einführen zu können. Somit wird in einer ersten Phase bewusst der pädagogische Aspekt von educanet² ausser Betracht gelassen. Erfahrungsgemäss setzen Lehrpersonen in ihrem Unterricht jene Instrumente oder Tools ein, die sie selber beherrschen und denen sie in hohem Masse vertrauen können.

Nebst dem schnell zu erreichenden Ziel der technischen Einführung von educanet² besteht der Anspruch, dass diese Lernplattform langfristig effizient und Gewinn bringend eingesetzt werden kann und seitens aller Beteiligten eine hohe Akzeptanz vor Ort erreicht werden kann. Dieser Anspruch soll durch eine intensive personelle und technische Betreuung und regelmässige Evaluationen erreicht werden. Letztere ermöglichen das frühzeitige Erkennen von Risiken und Problemen und lassen es zu, dass das Projekt auf aktuelle Gegebenheiten angepasst werden kann.

Die Projekt kann als erfolgreich eingestuft werden, wenn eine entscheidende Mehrheit der Beteiligten eigendynamisch, motiviert und regelmässig educanet² frequentiert und diese Lernplattform im individuellen, kommunikativen, kooperativen und organisatorischen Bereich Gewinn bringend für sich und folglich für das Umfeld einsetzt.

Mit den operativen Absichten „Vom Einfachen zum Komplizierten“ und „Wenig, aber regelmässig“ , soll das Erreichen der Projektziele mit Geduld und sorgfältiger Betreuung gewährleistet werden.

Wenn Lehrpersonen in einer dritten Phase (welche im Rahmen dieser Projektarbeit nicht berücksichtigt werden kann) in künftig vorhandenen virtuellen Räumen (=Lerngruppen) professionelle Hilfe von Berufskolleginnen und –kollegen einholen und Unterrichtsideen austauschen können, dann schaffen wir im besten Falle ein virtuelles Umfeld, welches alle Beteiligten unterstützt, in der realen Welt Qualitäten zu erreichen, welche sich auf das Wohlbefinden von Lehrpersonen und Lernenden positiv auswirkt.

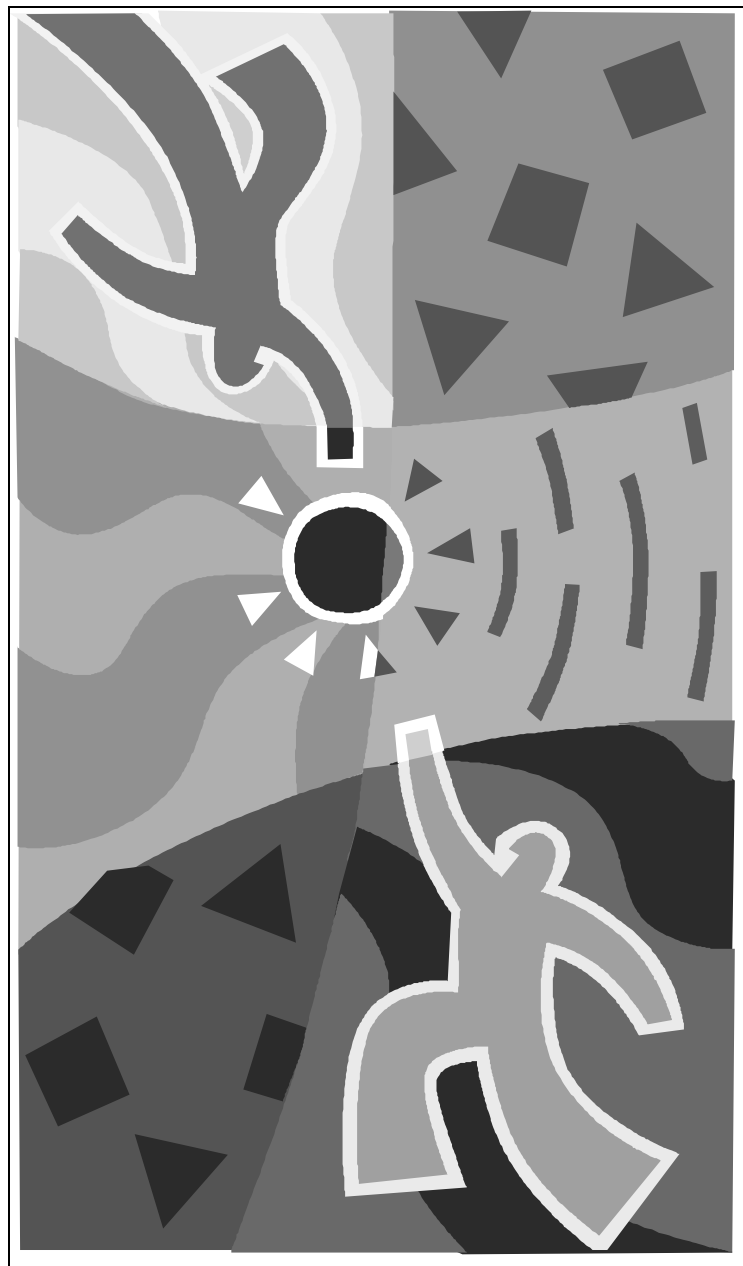


Bild aus Microsoft Clipart Gallery

2.5 Zielpublikum⁹

	Aktivitäten	gestellte Ansprüche	vorhandene Probleme	Gewinne durch das Projekt
Behörden	strategische Schulleitung, Weiterbildung, Sitzungen, Sitzungsleitung, strategische Beschlüsse fassen	Zusammenarbeit, Transparenz, Informations- u. Kommunikationsfluss, Datenzugriff, orts- und zeitunabhängiges Arbeiten, Umsetzung der strategischen Vorgaben	Zeitressourcen, Übersicht über kurzfristig erstellte schulische Termine, zentraler Zugriff auf Schuldaten, organisatorische und kommunikationstechnische Standards	kürzere Reaktionszeiten, Terminkalender: standardisierte e-Mail-Adressen, zeit- und ortsunabhängiges Bereitstellen oder Abholen von Dokumenten, Datenpool, Kooperationstool
Schulleitung	operative Schulleitung, Weiterbildung, Sitzungsleitung, operative Beschlüsse fassen	Zusammenarbeit, Transparenz, Informations- u. Kommunikationsfluss, Datenzugriff, Strategische Vorgaben	Fehlendes (virtuelles) Kommunikations- Kooperationstool, zentraler Datenzugriff fehlt, gemeinsamer Kalender, orts-/zeitunabhängiges Arbeiten	flächendeckende Kommunikation (Mail, Nachrichten, usw.), zentraler Datenzugriff, zentraler Kalender, zeit- und ortsunabhängiges Arbeiten
Teamleitung	administrative und pädagogische Führung der Teams, Mitglied der Schulleitung, Interventionen, teamübergreifende Zusammenarbeit	Zusammenarbeit, Transparenz, Informations- u. Kommunikationsfluss, Datenzugriff	Zeitressourcen, Informations- und Datenfluss, eingeschränkte Handlungsfähigkeit auf Grund fehlender Kompetenzen, fehlender Datenpool, fehlende e-Mail Adressen, verstreute Daten	gemeinsamer Datenpool, allgemeine Verfügbarkeit per e-Mail, standardisierter Informations- und Datenfluss (Datenzugriff), Zeitgewinn aufgrund oben genannter Erleichterungen
Klassenlehrpersonen	Klassenverantwortlichkeit, Unterricht, Weiterbildung, Sitzungen	Zusammenarbeit, Informations- u. Kommunikationsfluss, Datenzugriff, möglichst geringer Mehraufwand	Redundante Unterlagen, teamübergreifende Zusammenarbeit und Kommunikation, Wissensaustausch (bei Recherchen), Papierflut, Zeitressourcen, Zugriff auf Daten von Lernenden, zentraler Datenpool	zentraler Datenpool, virtuelle teamübergreifende Zusammenarbeit, zeit- und ortsunabhängiges Ansprechen von Mitarbeitenden bei beruflichen Problemen, Fragen, Anliegen, standardisierte e-Mail, Sammelpool für div. Aufgaben der Schülerinnen und Schüler

⁹ Aussagen über Aktivitäten, gestellte Ansprüche und vorhandene Probleme wurden bei verschiedenen Betroffenen in Gesprächen eingeholt.

	Aktivitäten	Ansprüche	vorhandene Probleme	Gewinne durch das Projekt
Fachlehrpersonen	Unterricht vorbereiten und durchführen, Themen/Techniken recherchieren, Fachwissen aneignen, Weiterbildung, Sitzungen	Zusammenarbeit, möglichst geringer Mehraufwand, Informations- u. Kommunikationsfluss, Datenzugriff, Bildung von Fachgruppen	Redundante Unterlagen, teamübergreifende Zusammenarbeit und Kommunikation, Wissensaustausch (bei Recherchen), Papierflut, Zeitressourcen	gemeinsamer, zentraler Datenpool, Reduzierung der Papierflut, Zeitgewinn, Zugriff auf Klassendaten und Stundenpläne, Sammelpool für div. Aufgaben der Schülerinnen und Schüler
ICT-Verantwortliche/r	Ressortverantwortlichkeit, pädagogischer und technischer Support, Führung der 1.Level Supporter, Konzeptionierungen, Planungen	Zusammenarbeit, Transparenz, technische Verfügbarkeit der Hard- und Software, Datenzugriff, Informations- u. Kommunikationsfluss	uneinheitlicher Maschinenpark, heterogenes Wissen der 1.Level Supporter, geeignetes Kommunikationsmedium um alle anzusprechen (z.B. Newsletter)	Wissensaustausch, Kommunikationszentrale für ICT-Anliegen, Support über die Plattform, Bereitstellung von Anleitungen, Formularen, zentraler Datenpool
1.Level Supporter	technischer und pädagogischer Support in den Teams, Sitzungen, Weiterbildung	Zusammenarbeit, Transparenz, technische Verfügbarkeit der Hard- und Software, Datenzugriff, Informations- u. Kommunikationsfluss, Unterstützungsmöglichkeit seitens des ICT-Verantwortlichen, Erfahrungsaustausch, Effizienz	Zeitressourcen, Wissenszugriff, uneinheitlicher Maschinenpark	Wissensaustausch, Kommunikationszentrale für ICT-Anliegen, Support über die Plattform, Abholung und Bereitstellung von Anleitungen, Formularen, zentraler Datenpool
Technische Dienste	Wartungen der Infrastruktur, Hauswartungen, technischer Unterhalt	Informations- u. Kommunikationsfluss, Zusammenarbeit, technische Verfügbarkeit der Infrastruktur, Datenzugriff	Informations- und Kommunikationsfluss innerhalb der Schule, fehlende Belegungspläne, organisatorische Standards, wiederkehrende Anliegen, Reglemente bereitstellen	geregelter, effizienter Informations- und Kommunikationsfluss, standardisierte e-Mail-Adresse, Anbringen von Memos, Anliegen

	Aktivitäten	Ansprüche	vorhandene Probleme	Gewinne durch das Projekt
Spezielle Dienste	Lehrmittelverwaltung, Liegenschaftsverwaltung, Schuelzmit-tag, Leitung des Arbeits- und Medienzentrums (AMZ)	Informations- u. Kommunikationsfluss, Zusammenarbeit, Datenzugriff (Formular), Vereinheitlichung, weniger Papier, Vereinfachung, Zugang für Lehrpersonen, Bedienerfreundlichkeit, Effizienzsteigerung, Archivierung, Erreichbarkeit	digitale und analoge Redundanz, Umgang mit technischen Hilfsmitteln seitens der Lehrpersonen, fehlende e-Mails, Verfügbarkeit, organisatorische Aspekte, persönliche Bedürfnisse der Lehrpersonen, Vereinheitlichung	zentraler Datenpool, erheblicher Zeitgewinn durch Vereinheitlichung von Kommunikation und Information, Erleichterungen in organisatorischen Belangen (Lehrmittelverwaltung), zentrale Bestellmöglichkeit
Schulsekretariat	administrative Tätigkeiten, Geräteausleihe, Anlaufstelle für Eltern, Lernende, Lehrpersonen für diverse schulische Belange (Kommunikation)	Informations- u. Kommunikationsfluss, Zusammenarbeit, Datenzugriff, Effizienz, technische Hilfsmittel	Zeitressourcen, Organisation der Geräteausleihe, Platzprobleme für Geräte	Organisationstool für Ausleihgeräte, standardisierter und effiziente Kommunikations- und Informationsmittel, zentraler Datenpool
Schüler/innen (Phase 2)	Lernen, vorbereiten, nachbereiten, Projekte durchführen, Hausaufgaben, Planung und Organisation	Informations- u. Kommunikationsfluss, Zusammenarbeit, Lernhilfen, Beurteilungen, Beratungen	fehlende Infos, mangelnde Kommunikation Lehrperson – Schüler/in, fehlende Motivation, Ängste, Befürchtungen, fehlendes asynchrones Kommunikationstool, Verständnisprobleme, unklare Aufgabenstellungen	Kommunikations- und Informationstool → vorhandene Infos, evtl. Motivationssteigerung durch Neue Medien, Unterstützung in Foren durch Schülerinnen/Schüler oder Lehrpersonen, virtuelle Zusammenarbeit, Kalender
Eltern (Phase 2)	Verantwortlich für die Kinder (Schülerinnen und Schüler), Kontroll- und Unterstützungsfunktionen	Informations- u. Kommunikationsfluss, Zusammenarbeit, Lernhilfen	Informations- u. Kommunikationsfluss, Zusammenarbeit, Zugriff auf öffentliche Schuldokumente	Zugriff auf relevante Informationen, synchrone und asynchrone Kommunikation, Kooperation, Zugriff auf öffentliche Dokumente der Schule Sarnen, Transparenz bezüglich der Arbeiten ihres Kindes

2.6 Warum educanet²?

Andere virtuelle Lernplattformen (blackboard, ILIAS, WebCT, GlobalTeach) wurden im Rahmen des Studiums in Erwägung gezogen, auf eine intensive und aufwändige Evaluation wurde jedoch bewusst verzichtet. Einerseits ist eine solche Evaluation sehr kosten- und zeitintensiv, andererseits bietet educanet² die wesentlichsten Funktionen an, deren Gebrauch an der Volksschule Sinn machen. Ein klassisches Learning Management System mit all seinen Verwaltungs-, Lektionen-, Controllingfunktionen, usw. erübrigt sich an der öffentlichen Volksschule, weil organisatorische, infrastrukturelle und soziale Voraussetzungen für ein zeit- und ortsunabhängiges Lernen (zumindest in der heutigen Zeit) noch nicht gegeben sind.

Einige Kriterien, die für educanet² sprechen:

- educanet² erfüllt die wichtigsten Anforderungen, welche an eine virtuelle Lernplattform gestellt werden (vgl. Kapitel 2.7). Die Möglichkeiten der Arbeitsoberfläche sind zahlreich, sehr gut, einfach gestaltet und verständlich.
- Das BBT (Bundesamt für Berufsbildung und Technologie) und die Kantone unterstützen die Entwicklung von educanet².
- Die Benutzung von educanet² ist in dem von uns voraussichtlich genutzten Umfang kostenlos. Es fallen lediglich die Personalkosten für den örtlichen Administrator an.
- educanet² ist inzwischen weit verbreitet (über 1600 beteiligte Institutionen) und lässt einen Austausch mit anderen Schulen zu.
- Bis am 1. Mai 2005 wurden 40'044 Konten von Lehrpersonen, 120'466 Konten von Lernenden, 8'640 Klassen, 3'862 Gruppen innerhalb von Institutionen und 164 Gruppen in der Community erfasst.
- Die Vielfalt interessanter Ideenpools, pädagogischer Szenarien und Unterrichtsvorschläge für die Volksschule steigen stetig und sind zum grossen Teil öffentlich zugänglich.
- educanet² wird laufend weiter entwickelt und den Bedürfnissen der Nutzerinnen und Nutzern angepasst.

Weitere Kriterien, die für den Einsatz von educanet² sprechen, können der folgenden Übersicht entnommen werden:

2.7 Übersicht über die Funktionen und Möglichkeiten von educanet²

Der folgende Raster enthält willkürlich gewählte und in der Auswahl eingeschränkte Kriterien, welche in Anlehnung an eine Diplomarbeit im Rahmen der Ausbildung zum eidg. dipl. Web-Projekt-Manager¹⁰ und an die Publikation „Lernplattformen für das virtuelle Lernen“ von Rolf Schulmeister¹¹ entstanden sind.

Legende

1 wünschbar	2 wichtig	3 sehr wichtig
+ möglich	- nicht möglich	+ / - teils möglich oder in absehbarer Zeit

Allgemein

Kriterien	Bewertung	Wichtigkeit
Marktposition des Anbieters	+	2
Referenzen	+	2
Erfolgreicher Einsatz in vergleichbaren Einrichtungen	+	3
Branchenspezifische Kenntnisse	+	1
Mehrsprachig (D, F, I)	+	1
Technischer Support durch Hersteller	+	3
Weiterentwicklung gewährleistet	+	3
Weiterentwicklung beeinflussbar	+	2
Gastzugang	-	2

¹⁰ Vgl. Feusi, E., KPZvirtuell, Einführung einer Lernplattform und Schulung der Lehrpersonen zur Nutzung von ICT für das Lehren und Lernen an der Krankenpflegeschule Zürich, Diplomarbeit im Rahmen der Ausbildung zum eidg. dipl. Web-Projekt-Manager 2004.

¹¹ Vgl. Schulmeister R., Lernplattformen für das virtuelle Lernen, Evaluation und Didaktik, Oldenbourg Verlag München Wien 2003.

Userinterface

Kriterien	Bewertung	Wichtigkeit
Zugang über verschiedene Browser (mozilla, firefox, internet explorer)	+	2
Intuitivität ¹²	+ / -	3
Ansprechende Optik	+	2
Optische Anpassung an Corporate Identity ¹³	+ / -	1
Browserbasierte Schnittstelle für Autoren	+	3
Anpassbar an unterschiedliche Lernsituationen	+	3
Suchfunktion ¹⁴	-	3
Online-Hilfe / Supportfunktion	+	3
Sitemap	-	2

Kommunikation und Kooperation

Kriterien	Bewertung	Wichtigkeit
Synchrone Kommunikation möglich (z.B. Chat, Whiteboard)	+	3
Asynchrone Kommunikation möglich (Diskussionsforum, Nachrichten, Anschlagbrett...)	+	3
Austausch von Dateien	+	3
Gruppenbildung durch Rollen (Lehrende, Lernende...) möglich	+	3
Externe Kommunikationshilfsmittel per definierte Schnittstelle integrierbar ¹⁵	+ / -	2
Zuordnung von Learning Content möglich	+	3
Planungshilfen (Kalender, Aufgabenliste...)	+	3
Umfragetool ¹⁶	-	2

¹² Verglichen mit anderen Produkten (ILIAS, WebCT, GlobalTeach) zeigt sich educanet² als recht intuitiv handhabbar. Es sind auch alle Funktionalitäten online beschrieben.

¹³ Ab etwa Mitte Juni 05 können verschiedene Bereiche mit einem eigenen Logo versehen werden.

¹⁴ Geplant ist die Integration einer Suchfunktion im Forum (1. Quartal 2005).

¹⁵ In Bearbeitung ist ein WebWeaver-Client mit OfflineQuickmessage und OutlookSynchronisation.

¹⁶ Geplant ist ein Abstimmungswerkzeug zur Koordination von Terminen, Arbeitsprozessen und Events (1. Quartal 2005).

Didaktik

Kriterien	Bewertung	Wichtigkeit
Ermöglicht Modularisierung von Lehr- und Lerninhalten	+	3
Kursmaterial ist weitgehend unabhängig vom System	+	3
Funktionen für Onlineautoren / Onlineautorinnen	+	3
Mehrfachverwendung der Inhalte	+	3
Protokollierung des Lernfortschrittes möglich ¹⁷	-	3
Interaktive Tests/Übungen erstellen und durchführen	+	3
Integration von „Standardobjekttypen und – formaten (Office, Dokumente, Bilder, PDF...)	+	3
Integration von Audio- und Videofiles ¹⁸	+	3
Erstellen von Homepages	+	2

Verwaltung/Administration

Kriterien	Bewertung	Wichtigkeit
Erfassung des Nutzer/innen-Verhaltens	-	2
Personalisierung der Lernumgebung	-	3
Online-Anmeldung der Kurse	+	3
Differenzierte Rechtevergabe	+	3
Import von Userdateien	+	2
Anbindung an externe Verwaltungssysteme ¹⁹	-	1

¹⁷ Zur Zeit ist nur eine Kontrolle bezüglich der Aufgabenerledigung möglich.

¹⁸ Das Autorenwerkzeug WebWeaver ermöglicht die Integration aller gängigen Medientypen in Kursmodule.

¹⁹ Teilweise werden Schnittstellen gebaut: Bsp. rothsoft.ch mit dem Produkt *Lehreroffice* entwickelt eine Exportfunktion zu educanet@.

Technik

Kriterien	Bewertung	Wichtigkeit
Erweiterbarkeit des Systems (Modularität, Offenheit für eigene Erweiterungen)	-	2
Stabilität	+	3
Sicherheit bei Datentransport gegeben ²⁰	-	3
Inhalte sind durch Authentifizierungssystem geschützt	+	3
Backup des Systems	+	3

Kosten

Kriterien	Bewertung	Wichtigkeit
Lizenzkosten	+	3
Implementierungskosten	+	3
Anschaffungskosten für Zusatzkomponenten (Hard- u. Software)	+	3
Supportkosten	+	3

²⁰ Massnahmen zur Erhöhung der Sicherheit, insbesondere im Bereich der e-Mail und der Übertragung der Passwörter sind in Abklärung und werden baldmöglichst implementiert.

3 STAKEHOLDERANALYSE

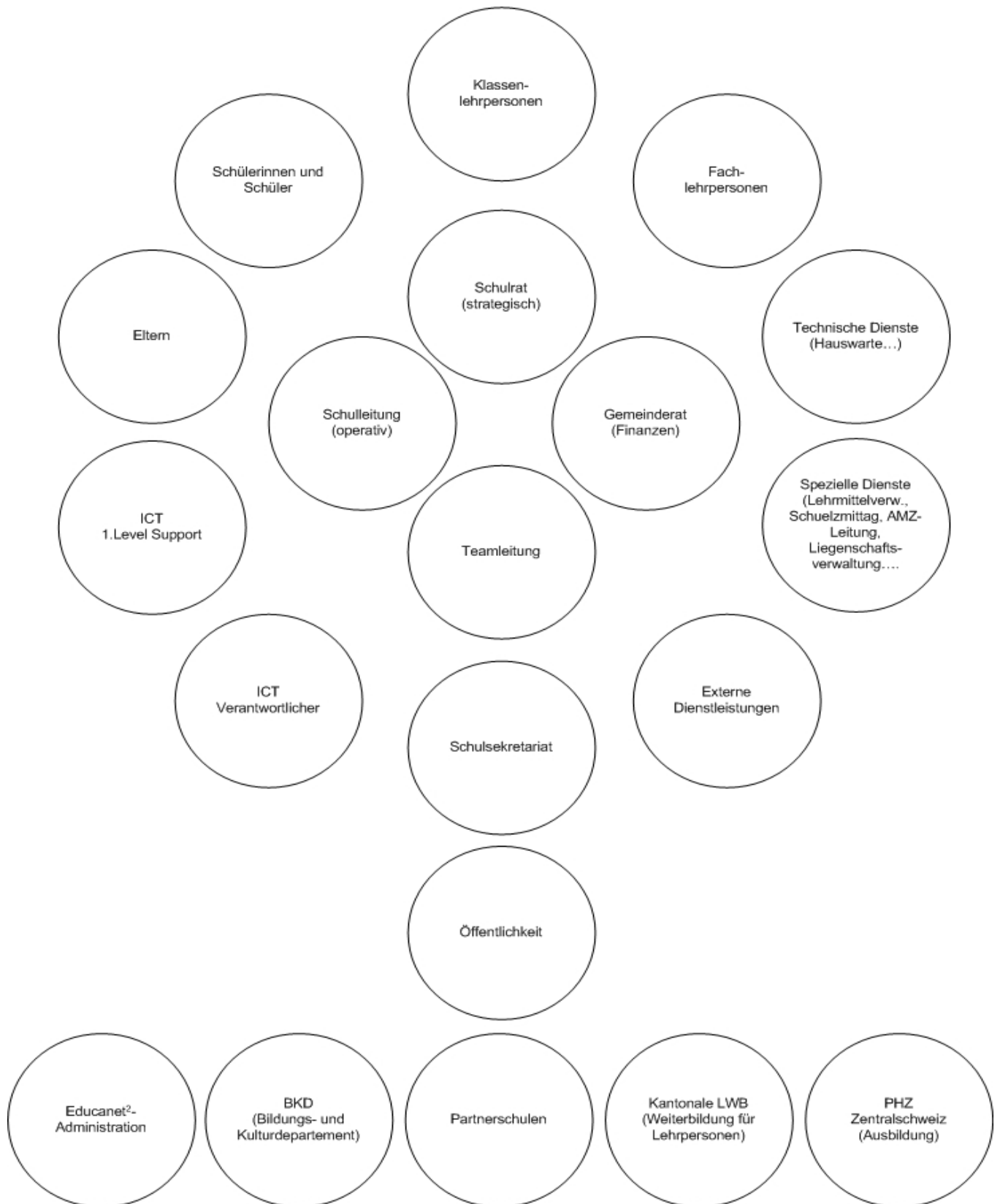
3.1 Einleitung

Einer der erfolgskritischen Bereiche in (eLearning-) Projekten ist der überlegte Umgang mit den Anspruchsgruppen, also mit den Betroffenen und Beteiligten eines Projekts. Diese werden als Stakeholder definiert. Ein „stake“ ist in der englischen Sprache ein Anteil, eine Beteiligung oder ein Spieleinsatz. Die Umsetzung des vorliegenden Projekts kann in diesem Sinne als ein systematisiertes Spiel (mit Spielregeln, Gewinnen, Verlusten, Mitspielerinnen und Mitspielern, Verbindungen, Interessen, Strategien, usw.) verstanden werden. Somit sind Stakeholder jene Projektbeteiligten, welche im Rahmen der Projektumsetzung etwas zu gewinnen oder zu verlieren haben.

Die Realisierung des vorliegenden Projekts wird von den einzelnen Stakeholdern auf ganz unterschiedliche Art und Weise „gespielt“. Dieses Kapitel 3 soll in 5 Schritten aufzeigen, wie mit den Stakeholdern der Schule Sarnen im Rahmen dieses Projekts umgegangen werden soll. Im ersten Schritt (Kapitel 3.2) werden die Stakeholder der Schule Sarnen ermittelt. Im zweiten Schritt (Kapitel 3.4) werden sie in Anlehnung an wissenschaftlichen Beobachtungen klassifiziert. Aufgrund der für dieses Projekt nicht zufriedenstellenden Klassifizierung (zu wenig differenziert), erstelle ich in Kapitel 3.5 eine eigene Klassifizierung (dritter Schritt).

Der vierte Schritt (Kapitel 3.6) zeigt eine Bewertung des Umfelds (Stakeholdergruppen) auf und in Kapitel 3.7 werden Massnahmen erläutert, welche allenfalls umgesetzt werden müssen, damit die Projektziele optimal erreicht werden können.

3.2 Stakeholder der Schule Sarnen



3.3 Stakeholder nach Marsh und Freeman²¹

Im Rahmen meiner Recherchen bezüglich vorhandener Stakeholder Klassifizierungen haben mich aufgrund der klaren Struktur folgende zwei Klassifikationen angesprochen:

Klassifikation der Stakeholder nach MARSH

Customers (Kunden) erhalten direkt oder indirekt (primary oder secondary customers) ein Produkt oder eine Leistung

Controller überwachen den Prozess: „Controllers define, regulate and influence the organisation or process.“

Partners liefern der Organisation Produkte oder Leistungen oder tragen zur Verbreitung von Produkten oder Leistungen bei.

Der **Kern (core)** wird von Personen gebildet, die ausserordentlich bedeutsam für die Organisation bzw. den Prozess sind.

Die Übergänge zwischen diesen Kategorien wie auch anderer Systematiken sind fließend.

Klassifikation der Stakeholder nach FREEMAN

Eine weitere Klassifizierung stammt von FREEMAN, abgeleitet von PORTER (1980):

Swing Stakeholder („schwankende Stakeholder“) zeichnen sich durch ein hohes Kooperations- sowie durch ein hohes Bedrohungspotential aus.

Defensive Stakeholder (defensive, sich verteidigende Gruppen) haben bei niedrigem Kooperations- ein hohes Bedrohungspotential. Diese Gruppe hat es in der Hand, das Projekt scheitern zu lassen, wobei sie auch nicht zum Erfolg des Projektes beitragen kann.

Offensive Stakeholder haben ein hohes Kooperations- und ein niedriges Bedrohungspotential

²¹ Vgl. Tiemeyer, E., Modul 1.1.4: Stakeholderanalyse und Stakeholdermanagement in Bildungsnetzwerken - Notwendigkeiten und Vorgehensweisen, http://www.anuba-online.de/extdoc/Materialien_der_BNW_Fortbildung/BNW_initiieren/BNW_init_1_1_4.pdf, zuletzt besucht am 16.6.05.

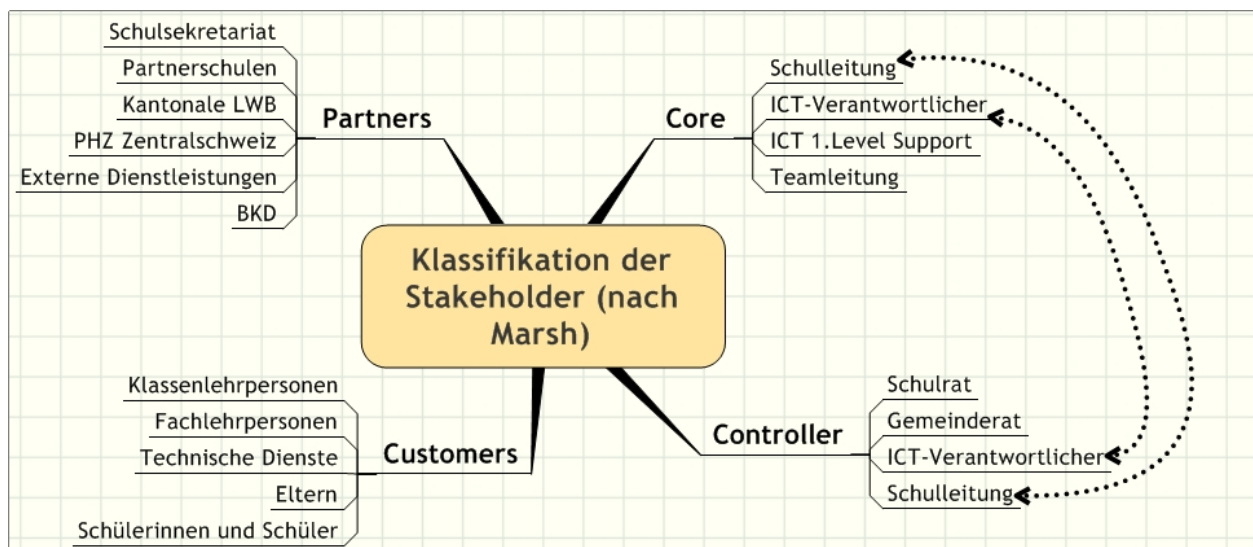
„**hold**“ **Stakeholder** (gegenüber der Organisation in ihrer Position verharrende Stakeholder) haben ein niedriges Kooperations- und Bedrohungspotential.

Entscheidend ist nun die Frage, wie die oben erwähnten Stakeholder das Projekt „Implementierung von educanet² an der Schule Sarnen“ unterstützen oder allenfalls dagegen opponieren.

Um dieser Frage näher auf die Spur zu gehen, drängt sich eine neue Stakeholder-Klassifizierung auf, welche alle Beteiligten nach ihren Einstellungen klassifiziert.

„Gemäss Sturm (in Doelker 1979, S. 48) werden ‚Einstellungen gelernt, beziehen sich auf bestimmte Objekte und stellen komplexe Verbindungen affektiver und kognitiver Komponenten mit Handlungsbereitschaft dar. [...] Einstellungen werden als System von drei verbundenen Komponenten gesehen: von Wissen, Emotion und Verhalten“.²²

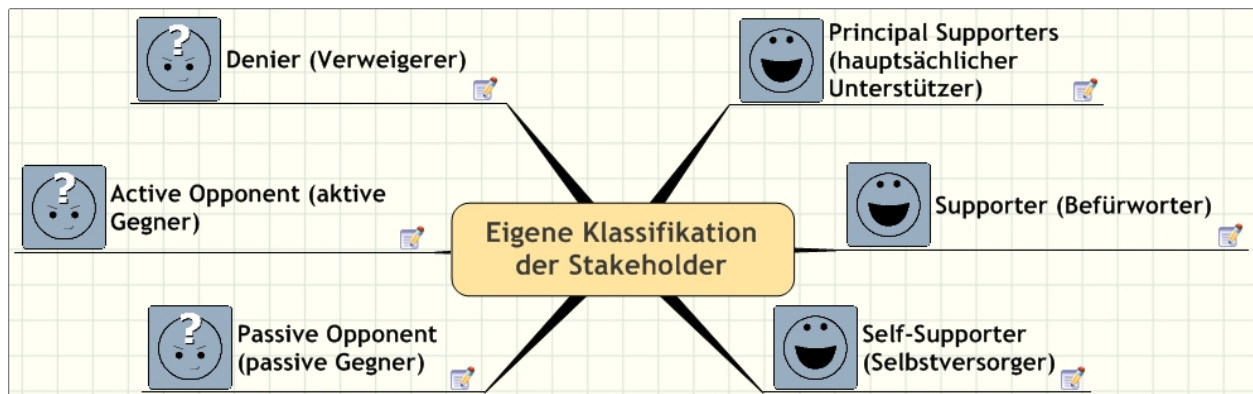
3.4 Stakeholder der Schule Sarnen nach Marsh



²² Baumann, T., Medienpädagogik, Internet und eLearning, verlag pestalozzianum, Zürich 1995, S. 59.

3.5 Eigene Klassifikation der Stakeholder

Der Versuch, die Stakeholder der Schule Sarnen in die Klassifizierung von Marsh zu implementieren ist m.E. nicht befriedigend, weil die betriebliche Position der einzelnen Projektbeteiligten nicht zwingend mit ihren Einstellungen zum Projekt zu verbinden sind. Aus diesem Grund stelle ich eine eigene Klassifikation auf, welche die Stakeholder unserer Schule differenzierter angeht.



Erläuterung

Principal Supporters (hauptsächlicher Unterstützer)

Principal Supporters sind offensive Stakeholder (nach Freeman), besitzen demnach ein hohes Kooperations- und ein niedriges Bedrohungspotential.

Sie tragen aktiv zum Gelingen des Projekts (Zielerreichung) bei, indem sie sich als "Animatorinnen oder Animatoren" bei der Projektumsetzung in vielfältiger Weise zur Verfügung stellen. Principal Supporter zeichnen sich durch hohe Fachkompetenzen aus und sind bereit, sich intensiv mit den Projektinhalten und -zielen auseinanderzusetzen und ihr Umfeld für die geplanten Vorhaben zu motivieren.

Supporter (Befürworter)

Supporter befürworten das Projekt und wirken unterstützend mit. Sie vertreten das Projekt im Umfeld und gegen aussen hin positiv, setzen sich jedoch nicht aktiv als Animatorinnen oder Animatoren ein (s. Principal Supporters).

Bei diesen Stakeholdern muss versucht werden, das hohe Kooperationspotential zur Geltung kommen zu lassen und diese Leute für aktive Unterstützung einzubinden.

Self-Supporter (Selbstversorger)

Die Self-Supporter sind diejenigen Beteiligten, welche sich im Eigeninteresse für dieses Projekt aussprechen, eigens die gesteckten Projektziele erreichen und dementsprechend wenig Unterstützung brauchen oder bieten.

Im Umfeld einer Bildungsinstitution kann gelegentlich beobachtet werden, dass Lehrpersonen positiv auf Innovationen eingestellt sind, sich jedoch aus kommunikativen und kooperativen Elementen ausklinken. In meiner Klassifizierung nenne ich sie Self-Supporter, weil sie sich Fähigkeiten, Ressourcen, usw. selbst aneignen und sich aber diesbezüglich nicht outen.

In dieser Sparte steckt teils sehr viel Wissen, finden sich auch kreative Ideen, interessante Meinungen usw., welche nicht öffentlich gemacht werden.

Gerade in der Implementierung einer Kommunikations- und Kooperationsplattform scheint es mir wichtig, das Potential dieser Gruppe zu beachten. Gründe für diese Einstellung sind vielfältig (Bescheidenheit, Zeitressourcen, Ängste, Vorsicht, Introvertiertheit, usw.).

Passive Opponent (passive Gegner)

Passive Opponents sind jene Personen, die sich gegen das Projekt aussprechen, ohne jedoch dazu öffentlich Stellung zu nehmen.

Es sind latente Widerstände vorhanden, die sich u.a. mit erlebten Erfahrungen, fehlendem Sachwissen oder aus persönlichen Widerständen erklären lassen. Einige Passive Opponents sind möglicherweise unentschlossen und unbeständig in ihrer Meinung, wobei diese Tatsache mit individuell angebrachten Begründungen, Rechtfertigungen, Erklärungen für einen Sinneswandel genutzt werden kann.

Active Opponent (aktive Gegner)

Als aktive Gegner bezeichne ich jene Personen, welche aktiven oder versteckten Widerstand gegen das Projekt leisten. In dem Sinne üben diese einen negativen Einfluss auf das Erreichen der Projektziele aus.

Das Verhalten der Active Opponents zeigt sich darin, dass sie sich (im Gegensatz zu den Deniers) zwar aktiv mit dem Projekt auseinandersetzen, jedoch einen destruktiven Einfluss z.B. durch abschätzige verbale Äusserungen, negative Beeinflussungen, offen-

sichtliche Ignoranz ausüben. Allenfalls hat diese Gruppe einen erheblichen Machteinfluss.

Gründe für diese Einstellung finden sich auch in den beiden anderen Gruppen, welche als kritische Stakeholders eingestuft werden.

Denier (Verweigerer)

Die Deniers verweigern sich aus vielfältigen Gründen einer Projektidee und sind auch nicht bereit, sich damit auseinanderzusetzen. Diese Personen haben erhebliche Mühe, sich mit Kulturveränderungen auseinanderzusetzen.

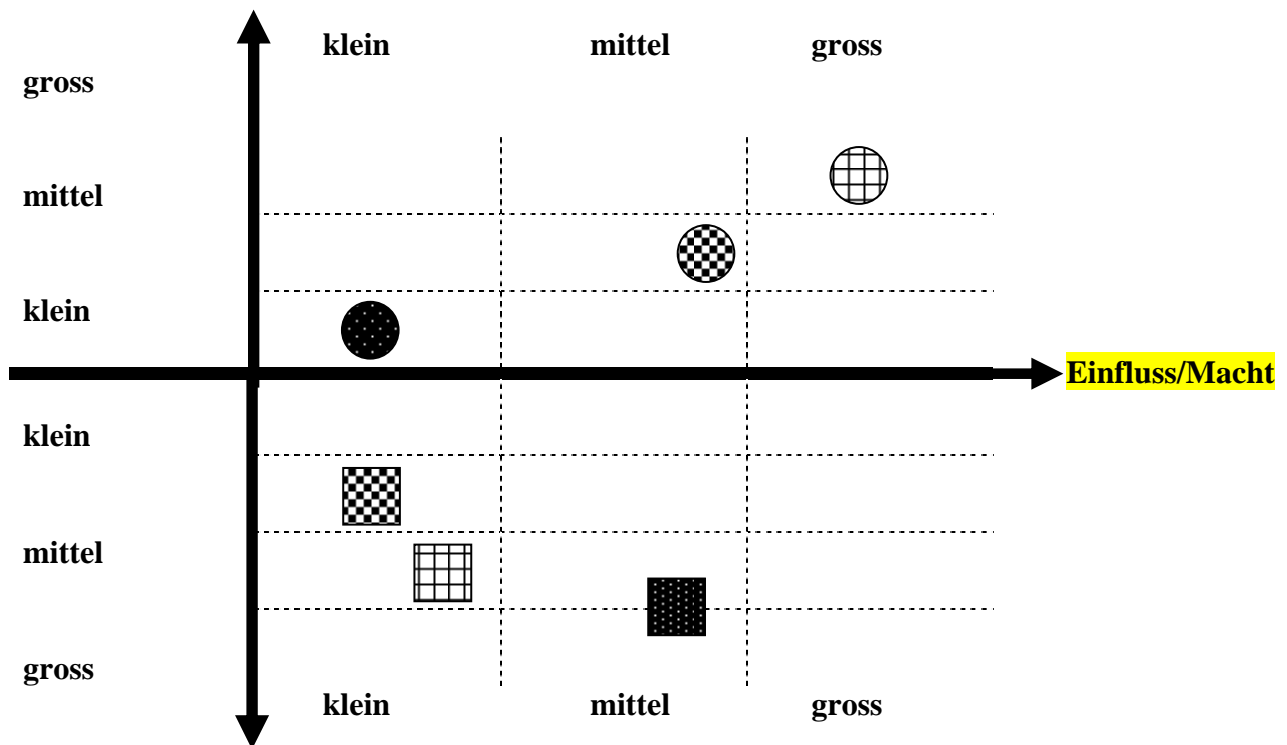
Als Ursachen sehe ich vorhandene Ängste (Verlust, Versagen, usw.), jedoch auch fehlende Identifikation mit dem Projekt an sich, mit dem Arbeitsauftrag, dem Arbeitgeber, einzelnen Projektinitianten....

Weitere Gründe können z.B. Überbelastung, fehlende Zeitressourcen oder negative Erfahrungen sein.







3.6 Bewertung des Umfelds

Das folgende Modell zeigt an, wo die einzelnen Stakeholdergruppen bezüglich der Unterstützung und des Einflusses anzusiedeln sind:

erwartete Unterstützung



erwartete Konflikte

	Active Opponent		Self Supporter
	Passive Opponent		Supporter
	Denier		Principal Supporter

Obwohl die aktive Unterstützung wahrscheinlich lediglich von den Principal Supporter (= 1.Level Supporter) erhofft werden kann, erwarte ich keine massiven Widerstände, welche dem Projekt einen erheblichen Schaden zufügen oder das Erreichen der

Projektziele gefährden können. Wichtig ist, dass gezielt informiert und kommuniziert und mit Geduld auf die Anliegen der einzelnen Projektbeteiligten eingegangen wird. Folgende Fragen sollen mit kritischen Beteiligten differenziert angegangen werden:

- Warum educanet²? Warum diese Veränderung?
- Was bringt educanet² unserer Schule und mir als Beteiligten?
- Was sind die Mehrwerte von educanet²?
- Wann und wo kann kann educanet² eingesetzt werden?
- Was plant die Schule Sarnen im eLearning Bereich?
- Wie kann ich mich für educanet² (oder allgemein für eLearning) fit machen?
- Wie werden meine Datenschutzrechte gewahrt?
- Werden Lehrpersonen überflüssig?
- Was ist meine zukünftige Rolle im eLearning? Wie werde ich als Lehrperson darauf vorbereitet?



Bild aus Microsoft Clipart Gallery

3.7 Massnahmen zu Projektoptimierung

In diesem Kapitel werden Massnahmen erläutert, welche allenfalls umgesetzt werden müssen, damit die Projektziele optimal erreicht werden können. Dabei ist es unerlässlich, dass die Verantwortlichkeiten verbindlich festgelegt werden (Spalte rechts aussen).

Stakeholder	zu erreichende Ziele	Massnahme	Verantwortlichkeit (fett = Hauptverantwortlichkeit)
Principal Supporters	- aktive Unterstützung des Projektinitianten für die Erreichung der Projektziele	- informieren - Bereitstellen von Dokumentationen, Lehrmittel - Hilfsmittel für Animationen - Helpdesk einrichten	- Projektinitiant (= ICT-Verantwortlicher der Schule)
Supporter	- Einsatz als aktive Unterstützer zur Unterstützung der Principal Supporters	- informieren - Bereitstellen von Dokumentationen, Lehrmittel - Workshops	- ICT-Verantwortlicher
Self Supporter	- Aktivierung zu Supportern, die sich outen und allenfalls aktive Unterstützung bieten	- informieren - persönliche Gespräche - gelegentliche Feedbackrunden im Team (Zwischenevaluationen) - Workshops - Ansprechen im Forum	- 1.Level Supporter - ICT-Verantwortlicher

Stakeholder	zu erreichende Ziele	Massnahme	Verantwortlichkeit
Active Opponents	<ul style="list-style-type: none"> - Widerstände abbauen - Mehrwert erkennen - Projektsensibilisierung 	<ul style="list-style-type: none"> - informieren - Gründe evaluieren - Miteinbinden in die Umsetzung (involvieren) - Feedbackrunden im Team - Zeitressourcen ermöglichen - allenfalls zu definierende Sofortmassnahmen einleiten - Workshops 	<ul style="list-style-type: none"> - Teamleitung - ICT-Verantwortlicher - allenfalls Schulleitung
Passive Opponents	<ul style="list-style-type: none"> - Widerstände abbauen - Mehrwert erkennen - Projektsensibilisierung 	<ul style="list-style-type: none"> - informieren - Gründe evaluieren - Zeitressourcen ermöglichen - allenfalls zu definierende Sofortmassnahmen einleiten - Workshops 	<ul style="list-style-type: none"> - Teamleitung - ICT-Verantwortlicher
Deniers	<ul style="list-style-type: none"> - Widerstände/Abwehrverhalten abbauen - Mehrwert erkennen - Aktive Mitwirkung im Projekt - Erfüllen der Mindestanforderungen 	<ul style="list-style-type: none"> - informieren - Gründe evaluieren - Zeitressourcen ermöglichen - allenfalls zu definierende Sofortmassnahmen einleiten - Workshops - involvieren 	<ul style="list-style-type: none"> - Teamleitung - ICT-Verantwortlicher - bei Widerstand Schulleitung

4 BEDARFSANALYSE

4.1 Einleitung SOFT-Analyse

„Die SOFT-Analyse²³, SWOT²⁴-Analyse oder Stärken-Schwächen-Analyse dient zur systematischen Betrachtung von Produkten, Prozessen, Teams, Unternehmen und anderen zu analysierenden Objekten, um bestehende Probleme lösen und bestehende Chancen nutzen zu können.“²⁵ Eine SOFT-Analyse kann auch dann eingesetzt werden, wenn Bedürfnisse evaluiert werden müssen. Diese Analyse bezieht sich auf das unter Kapitel 2.1 (Projektidee) aufgeführte Konzept „ICT Schule Sarnen 2005“ unter spezieller Berücksichtigung des Kriteriums „Zusammenarbeit“.

4.2 Interpretation der SOFT-Analyse

Die Bedürfnisse der einzelnen Projektbeteiligten wurden bereits im Kapitel 2.5 (Zielpublikum) aufgrund der Aktivitäten, gestellten Ansprüche und vorhandenen Probleme im Arbeitsumfeld evaluiert und entsprechend dokumentiert.

Die im Kapitel 4.3 aufgezeigte SOFT-Analyse stellt in der linken Spalte eine aktuelle Standortbestimmung der Stärken und Schwächen und in der rechten Spalte die zukunftsorientierte Auseinandersetzung mit allfälligen Chancen und Risiken dar.

Somit versteht sich in diesem Modell die horizontale Achse als Zeit- und die vertikale als Qualitätsachse.

Die vorhandenen Bedürfnisse, welche das vorliegende Projekt legitimieren, haben sich vor allem aus den heute vorhandenen Fehler und Schwächen ergeben und können mit der Implementierung von educanet[®] im Sinne von Chancen, Möglichkeiten aufgefangen werden. Die aufgeführten Punkte in der Zelle Zufriedenheit, Stärken stellen ideale Rahmenbedingungen dar, dieses Projekt erfolgreich durchzuführen. Diese Ressourcen zeigen einerseits die vorhanden technischen Voraussetzung auf, andererseits weisen diese auf personelle Ressourcen hin, welche auf dieses Projekt unterstützend wirken.

²³ Die Abkürzung SOFT beinhaltet folgende Begriffe: **S**atisfaction, **O**pportunities, **F**aults und **T**hreats.

²⁴ Die Abkürzung SWOT beinhaltet folgende Begriffe: **S**trengths, **W**eaknesses, **O**pportunities und **T**hreats.

²⁵ [Http://www.projektmagazin.de/glossar/gf-0040.html](http://www.projektmagazin.de/glossar/gf-0040.html), zuletzt besucht am 16.6.05.

Die Risiken sind abschätzbar und können, wie schon unter Kapitel 3.7 (Massnahmen zur Projektoptimierung) aufgezeigt, mit offener Kommunikation, laufender Evaluation und allenfalls Sofortmassnahmen in Grenzen gehalten werden.

4.3 SOFT-Analyse

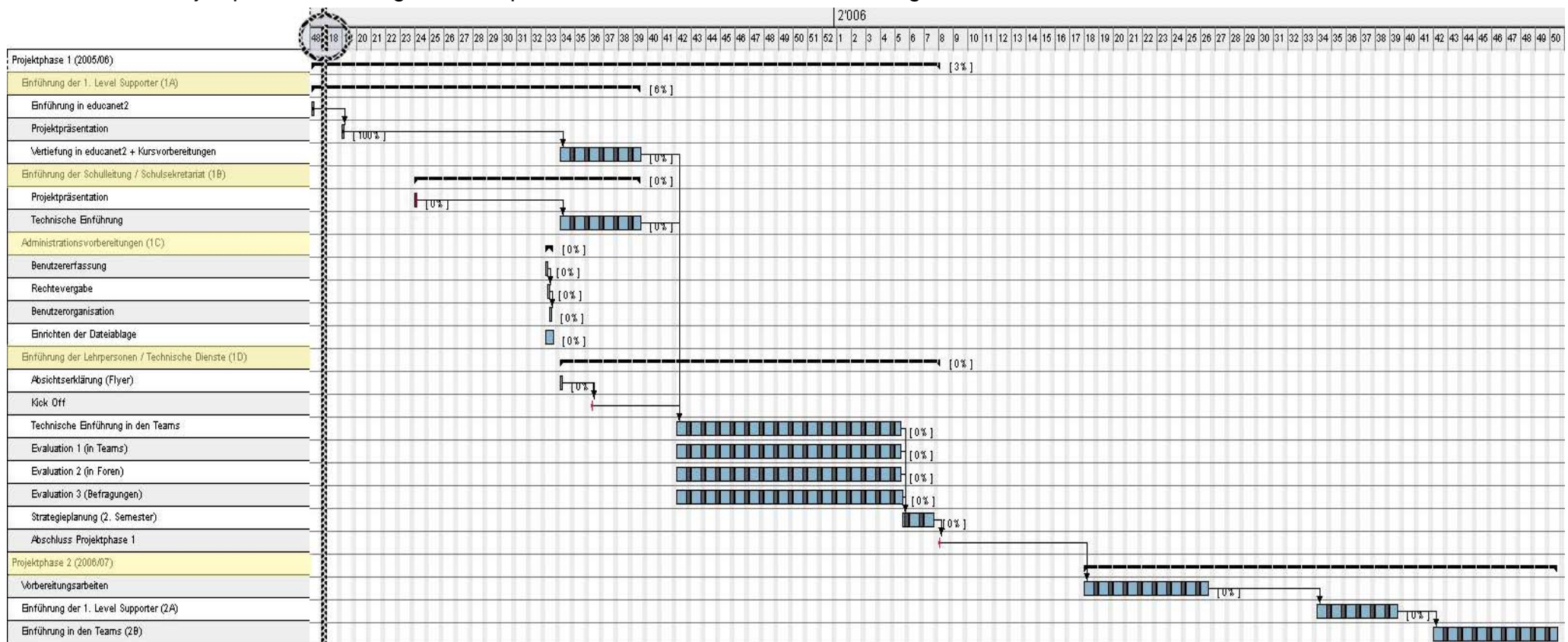
<p>Zufriedenheit, Stärken (Satisfaction)</p> <ul style="list-style-type: none"> - vorhandene Infrastruktur bei Einführung des Projekts - Unterstützung (strategische Absichten) seitens der Behörden und der Schulleitung - gut ausgebildete, motivierte Lehrpersonen - institutionalisierte Teamarbeit, Teamsitzungen - Vernetzung²⁶ - bereitwillige Unterstützung der 1.Level Supporter - vorhandene Infrastruktur bei Einführung des Projekts (ORST-Zimmer) - ICT-Gesamtkonzept - Partnerschule der PHZ Luzern, deren Studierende mit blackboard arbeiten - mit educanet² kostengünstiges, zweckmässiges Angebot, unterstützt von Bund und Kanton 	<p>Chancen, Möglichkeiten (Opportunities)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Standardisierung der Zusammenarbeit - e-Mail für alle - Standardisierung der Mailadresse - virtuelle Diskussionsräume - Zugriff auf digitalen Datenpool - Möglichkeit der zeit- und ortsunabhängigen Kommunikation, Kooperation - Feedbackrunden im Rahmen der Teamsitzungen - 1.Level Supporter sind als gleichwertige Teammitglieder mit persönlichen und technischen Rahmenbedingungen vertraut - Bereitstellung von educanet²
<p>Fehler, Schwächen (Faults)</p> <ul style="list-style-type: none"> - keine einheitliche Maillösung - fehlende einheitliche Kommunikations- und Informationstools - Mitarbeitende ohne (bekannte) Mailadresse - keine virtuellen Diskussionsräume, - kein Zugriff auf digitale Daten (Reglemente, Verordnungen, Blanko-Vorlagen, Protokolle, Anleitungen, usw.) - zeit- und ortsabhängiges Arbeiten ist bei Präsenzveranstaltungen unumgänglich 	<p>Gefahren, Risiken (Threats)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Akzeptanz vor Ort - Kulturveränderung braucht Zeit (veränderte Kommunikation, Kooperation, Informationskanäle, usw.) - Miteinbezug der Beteiligten - es braucht Lernzeit

²⁶ Einzelne Vernetzungen der Sekundar1-Schulzimmer werden vor Projektumsetzung ausgeführt.

5 STRATEGIE UND UMSETZUNGSPLAN

5.1 Zeitplan

Wie der untenstehende Gantt-Chart aufzeigt, dauert die Projektumsetzung der Phase 1 von November 2004 bis Februar 2006, wobei folgende Reihenfolge eingehalten wird: 1. Einführung der First Level Supporter, 2. Einführung Schulleitung und Schulsekretariat, 3. Administrationsvorbereitungen, 4. Einführung der Lehrpersonen und der technischen Dienste (gelb markiert). Die unterste gelbe Markierung betrifft die Projektphase 2. Im folgenden Kapitel werden die einzelnen Umsetzungsschritte detailliert beschrieben.



5.2 Vorbereitung der Implementierung (ICT-Verantwortlicher)

Nachdem im Mai 2004 das Schulkonto bei educanet² eröffnet worden war, konnten ab November 2004 Vorbereitungen getroffen werden, welche im August 2005 vor dem Schuljahresstart 2005/06 abgeschlossen sein müssen. Die folgende Darstellung zeigt die einzelnen Vorbereitungsschritte auf.

Daten	Tätigkeiten
Mai 2004	Eröffnung eines Schulkontos bei educanet ²
November 2004	Technische Einführung der 1.Level Supporter in educanet ² für die teaminterne Arbeit (Kommunikation, Kooperation, Dateiaustausch) unter der Leitung des ICT-Verantwortlichen
März 2005	Projektvorstudie und Projektfreigabe ²⁷
März – Mai 2005	Umsetzungsplanung „Implementierung von educanet ² an der Schule Sarnen“ im Rahmen des Studiums „eLearning und Wissensmanagement“ an der Universität Luzern. (Abschlussprojekt des Teilstudiums NDK eLearning)
April 2005	Präsentation des Gesamtkonzepts „ICT Schule Sarnen“ zuhanden des Gemeinderats, unter besonderer Berücksichtigung des vorliegenden Projekts.
Mai 2005	Projektpräsentation zuhanden der 1.Level Supporter.
Juni 2005	Projektpräsentation zuhanden der Schulbehörde, Schulleitung, Teamleitungen und des Schulsekretariats
August 2005	<ul style="list-style-type: none"> - Administrationsvorbereitungen innerhalb des Institutionsbereichs von educanet² (Benutzererfassung, Rechtevergabe, Benutzerorganisation, Einrichten der Dateiablage..) - Erstellen eines „Werbeflyers“ für die Eröffnungsveranstaltung vom 22. August 2005.

²⁷ Vgl. Anhang 2.

5.3 Begleitung der Implementierung (ICT-Verantwortlicher)

Die eigentliche Umsetzungsphase des vorliegenden Projekts dauert vom 22. August 2005 (erster Schultag) bis Mitte Februar 2006. Anschliessend an die Begleitphase der Implementierung wird die Auswertung der geplanten schriftlichen Befragung durchgeführt und im März 2006 in einem Bericht zuhanden der Schulleitung festgehalten. Der Zeitrahmen zwischen März 2006 und Juli 2006 (2. Semester des Schuljahres) soll vom Projektverantwortlichen dazu genutzt werden, Beobachtungen und Planungen für die Projektphase 2 zu tätigen.

Die folgende Darstellung zeigt die detaillierten Planungsschritte auf.

Daten	Tätigkeiten
22. August 2005 – 30. September 2005	- Planung und Durchführung von Einführungsveranstaltungen für die 1.Level Supporter, Schulbehörden, Schulleitung und das Schulsekretariat. (Bereitstellen des Schulungsmaterials) - Organisation der KickOff-Veranstaltung
17. Oktober 2005 – 16. Dezember 2005	- Begleitung der 1.Level Supportern bei ihren Einführungen der Lehrpersonen in den Teams
	- Einführungen für Zielpublikum, welche von keinem der 1.Level Supporter unterstützt wird (technische Dienste, spezielle Dienste...) sondern in der Verantwortlichkeit des ICT-Verantwortlichen liegt
17. Oktober 2005 – 17. Februar 2006	- Regelmässige Kommunikation mit den 1.Level Supportern, Unterstützung nach Bedarf
	- Steuern, Koordinieren, Sammeln und Auswerten der Feedbacks innerhalb der Teams - Besuch von Teamsitzungen beim „Traktandum educanet ² “
	- Berichterstattung an die Schulleitung - allfällige Sofortmassnahmen einleiten
1. Februar 2006 - 17. Februar 2006	- Planung, Durchführung und Auswertung einer schriftlichen Befragung aller Beteiligten
nach 17. Februar 2006	- Planung der weiteren Strategien, Abschluss der Projektphase 1 (diverse Einführungen), jedoch weitere Support-Begleitung.
Dezember 2005, März 2006, Juli 2006	- Berichterstattung zuhanden der Schulleitung (Rektor)

5.4 Schulung: Lernziele und Lerninhalte

Bereits schon heute liegt eine Vielzahl von Materialien über die Handhabung von educanet² vor, welche zum Teil direkt, allenfalls nach einer gründlichen Überarbeitung für die Schulung des Zielpublikums eingesetzt werden kann.

Diese Materialien werden in der Phase 1A zwischen dem 22. August und dem 30. September 2005 evaluiert und vom ICT-Verantwortlichen und den 1.Level Supportern für die Einführungen der Lehrpersonen und Technischen Dienste aufbereitet und ergänzt. Die gemeinsame Bereitstellung der Lehr- und Lernmaterialien ermöglicht den 1.Level Supportern ihre Kompetenzen auf einen hohen Stand zu bringen, Sicherheit im Umgang mit educanet² zu gewinnen und mit einem breiten Hintergrundwissen ihr Team zu schulen.

Der detaillierte Lehrplan wird somit anfangs des Schuljahres 2005/06 erstellt. Trotzdem können erste Aussagen über die vom Zielpublikum zu erreichenden Ziele gemacht werden:

Den Umgang mit folgenden Funktionen müssen alle beherrschen:

Im Privatbereich von educanet²:

- Profil bearbeiten
- Passwort ändern
- Mailservice
- Adressbuch
- Dateiablage
- Stundenplan
- Kalender
- Notizen

Im Institutionsbereich von educanet²:

- Profil
- Mitteilungen
- Kalender
- Dateiablage
- Board für Lehrpersonen
- Forum

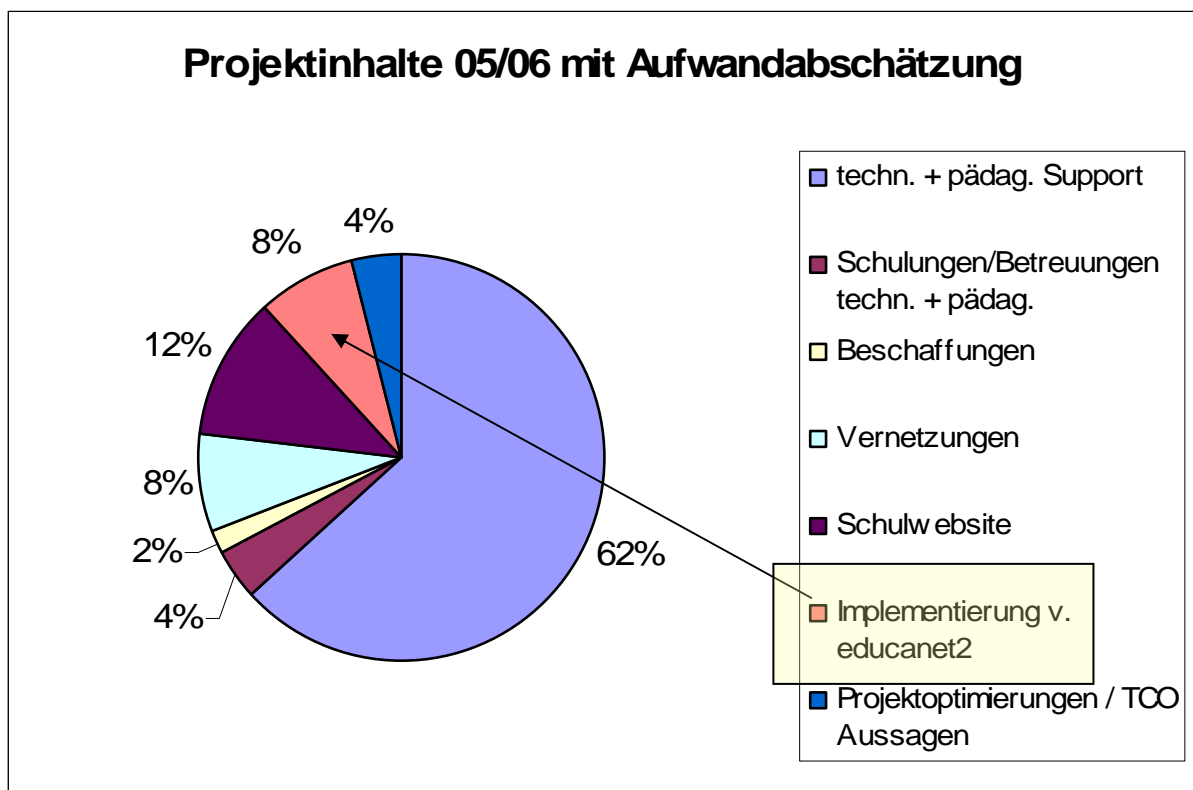
5.5 Support

Die 1.Level Supporter, welche seit einem Jahr eingeführt worden sind, betreuen jeweils das ihnen zugeordnete Team, welchem sie auch als Lehrperson angehören. Diese Betreuung beinhaltet den technischen sowie auch den pädagogischen Support.

Diese Supporter sind mit den Lehrpersonen vertraut, im Team integriert und somit auch schnell verfügbar. Bei Bedarf holen diese Hilfe beim Informatikverantwortlichen, welcher wiederum (im Falle eines nicht lösbaren Problems) Ansprechperson für den Hauptadministrator von educanet² ist.

5.6 Finanzielle Auswirkungen

Das vorliegende Projekt „Implementierung von educanet² ist ein Teilprojekt des Gesamtkonzepts „ICT Schule Sarnen 2005“, welches in einer ersten Fassung Ende Juli 2005 vom Gemeinderat Sarnen verabschiedet werden soll. Die unten aufgezeigten Aufwändungen decken die wichtigsten Aufgaben im Bereich ICT Schule Sarnen fürs Schuljahr 2005/06 ab, angepasst auf das bestehende 50% Pensum des ICT-Verantwortlichen. (50% entsprechen etwa 1000 Arbeitsstunden)



Aus dem oben aufgeführten Diagramm²⁸ ist zu entnehmen, dass für das Projekt „Implementierung von educanet²“ 8% des Gesamtpensums berechnet worden sind. Umgerechnet auf effektive Arbeitsstunden beträgt dieser Aufwand ungefähr 80 Stunden. Dies bedeutet, dass für die Umsetzung des Projekts und für die Administration von educanet² etwa 2 Stunden pro Schulwoche aufgewendet werden können.

In finanzieller Hinsicht ist dieses Projekt also im Globalbudget „ICT Schule Sarnen“ berücksichtigt worden.

Weitere Kosten sind marginal und fallen bei der Weiterbildung der 1.Level Supporter an, die zwischen Sommer und Herbstferien 2005 intensiv geschult und entsprechend auf ihre Aufgaben bei der Einführung der Teammitglieder vorbereitet werden. Diese Aufwändungen sind im Budget der „Schulhausinternen Lehrerweiterbildung“ (SchiLw) berücksichtigt, werden vom Kanton mitgetragen und im Neuen Schuljahr detailliert geplant.

Für die KickOff-Veranstaltung vom 6. September 2005 besteht ein Betrag in der Grössenordnung von 500 Franken zur Verfügung. Für diesen Betrag soll eine namhafte Referentin oder ein namhafter Referent gefunden werden, welche(r) dieser Veranstaltung mit einem passenden Vortrag ein stärkeres Gewicht geben soll.

Die Kosten für Verbrauchs- und Kleinmaterial fallen dem für Angestellte üblichen Budget zu. Weitere finanzielle Aufwändungen sind nicht vorgesehen.

5.7 Technologiekonzept

Ein ausführliches Technologiekonzept bezüglich der Lernplattform erübrigt sich bei diesem Projekt, da diese Verantwortung bei den Betreibern von educanet² liegt. Die Benutzung von educanet² erfolgt ausschliesslich webbasiert, der Server wird von den Betreibern gehostet.

Örtliche technische Voraussetzungen sind insofern gegeben, dass jede Lehrperson einen persönlichen Zugang auf educanet² hat, entsprechend ein internettauglicher Computer vorhanden ist. Auf der Sekundarstufe 1 sind diese Bedingungen soweit erfüllt, dass die Schulzimmer bis anfangs des Schuljahrs 2005/06 vernetzt sind. Für Lehrper-

²⁸ Vgl. Einwohnergemeinderat Sarnen, Beschluss vom 25. April 2005, Wüest Olivier: Pensum ICT Verantwortlichkeit 2005/06, Geschäfts-Nr. 393.

sonen aus der Primarstufe besteht vorerst im Minimalfall die Möglichkeit, das Internet in einem der Lehrerzimmer oder im Informatikraum zu benutzen.

Die Erfüllung dieser Voraussetzung ist im Gesamtkonzept „ICT Schule Sarnen 2005“ unter folgendem Lead umschrieben:²⁹

„Wir verlieren vor lauter Technik die Pädagogik nicht aus den Augen und lassen uns nicht durch technische Entwicklungen leiten, sondern fragen nach pädagogischen und wirtschaftlichen Begründungen und didaktischem Mehrwert.

Die Technik ist nicht im Mittelpunkt, sondern ein Mittel. Punkt.“

5.8 Sicherheitskonzept

Wie schon im vorhergehenden Kapitel beim Technologiekonzept beschrieben, liegt das Sicherheitskonzept hauptsächlich in den Händen der Betreiber von educanet² und ist folgendermassen definiert:³⁰

Unbefugter Zugang zu Klassen oder Gruppen

Klassen einer Institution

Klassen sind nur für die Klassen-Mitglieder zugänglich.

Ein unbefugter Zugang kann weitgehend vermieden werden, wenn die Mitglieder vorsichtig mit ihrem Passwort umgehen.

Gruppen einer Institution

Offene Gruppen einer Institution sind für alle Mitglieder der Institution zugänglich.

Um den Zugang zu einer Gruppe einzuschränken, muss der Gruppe ein Passwort zugewiesen werden. Die geschlossene Gruppe ist nur für die Gruppen-Mitglieder oder mit dem Passwort zugänglich.

Zugriff auf fremde Dokumente

Dateiablage

Wer auf welche Dokumente Zugriff hat, wird mit dem Ort der Dateiablage (Bereich: Privat/Institution/...), den Basisfunktionen und/oder den Rechten bestimmt.

Ein unrechtmässiger Zugriff auf eine Dateiablage ist möglich, wenn ...

²⁹ Vgl. Schule Sarnen, Gesamtkonzept „ICT Schule Sarnen 2005“, interne Entwurfsfassung.

³⁰ [Http://www.educanet2.ch](http://www.educanet2.ch), Community, Gruppe schuladmins, sicherheit_in_educanet².rtf, zuletzt besucht am 16.6.05.

- erforderliche Passwörter leicht erraten, weitergegeben oder beim Anmelden abgefangen werden können.
- sich BenutzerInnen beim Verlassen des Arbeitsplatzes nicht aus Ihrem Konto abmelden.

Unbefugtes Abfangen von übermittelten Daten

Übermittlung im Klartext

Die Übermittlung geschieht zur Zeit noch unverschlüsselt. Passwörter oder Dokumente können mit dem nötigen Know-how und den erforderlichen Rechten relativ leicht im lokalen Netz und Internet abgefangen und missbraucht werden.

Massnahmen

Institution

- Vertrauliche Dokumente verschlüsseln
(Die Option verschlüsselt zu speichern wird von den meisten Standard-Anwendungen angeboten.)
- Fragliche Mails ungelesen löschen
- Offene von geschlossenen Gruppen klar unterscheiden
- Nicht standardmässig mit Administrator-Rechten auf Ebene Institution arbeiten
- Sensibilisierung der Nutzer
- Rechte im Schulnetz einschränken
- Rechte auf einzelnen Arbeitsplätzen einschränken
- Passwörter: Mindestens 9 Zeichen, inkl. Sonderzeichen

educanet²

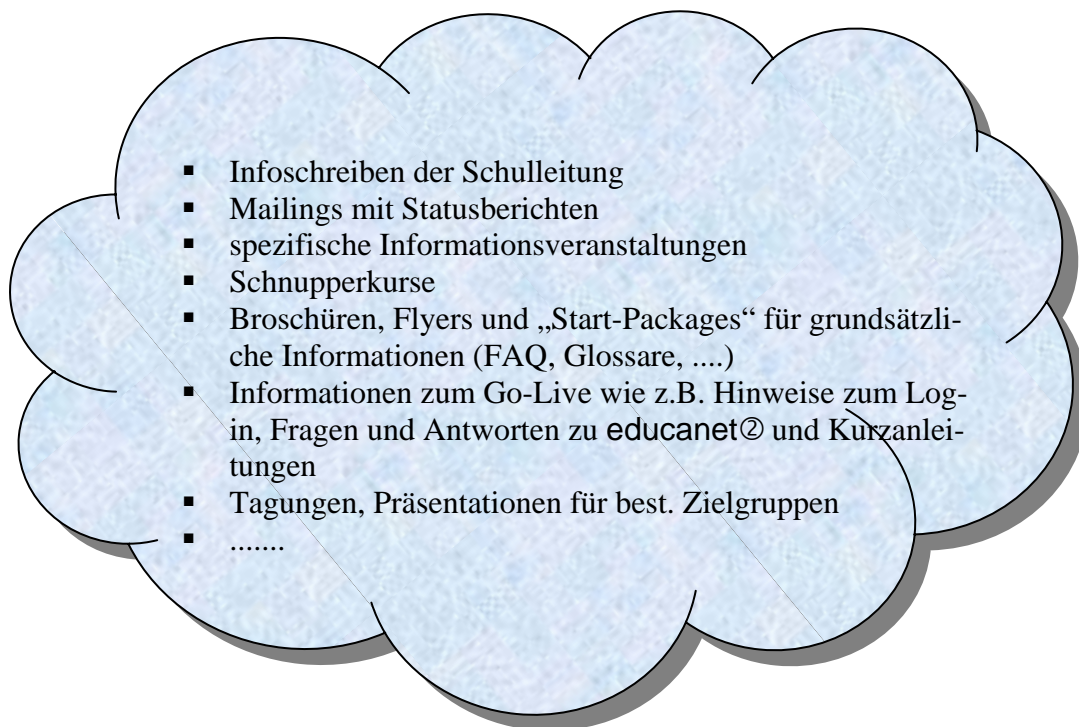
Massnahmen zur Erhöhung der Sicherheit, insbesondere im Bereich der E-Mail und der Übertragung der Passwörter sind in Abklärung und werden baldmöglichst implementiert.

Alle Beteiligten müssen bezüglich des Sicherheitskonzepts informiert und für Massnahmen, wie sie oben beschrieben werden, sensibilisiert werden. Dies geschieht in der geplanten Einführung in der Phase 1D (Einführung der Lehrpersonen / Technischen Dienste) und beinhaltet Fragen zur Datensicherheit und zum Datenschutz.

6 KOMMUNIKATIONSPLAN

Höchstes Projektziel ist der regelmässige und sinnvolle Gebrauch von educanet² für kommunikative, organisatorische, kooperative und nicht zuletzt individuelle Zwecke, in diesem Sinne die Akzeptanz dieses Projekts seitens der Beteiligten. Damit dieses Ziel erreicht werden kann, muss ein Fokus auf die Kommunikation und Information gerichtet werden.

6.1 Möglichkeiten der Kommunikation³¹



6.2 Kommunikations- und Informationspolitik

Grundsätze der Information und Kommunikation

Durch überzeugend und kontinuierlich durchgeführte Informationsanlässe, sowie teaminterne und teamübergreifende, transparente, offene und klare Kommunikation soll die Grundvoraussetzung für das Erreichen der Projektziele geschaffen werden.

Eine solch praktizierte Kommunikation erleichtert eine gewissenhafte und wirkungsvolle Evaluation.

³¹ Vgl. Wilbers, K., wilbers_notizen.pdf, Skript im Rahmen der Vorlesung an der Universität Luzern, 14.5.2005.

Die Informations- und Kommunikationspolitik basiert auf Effizienz, Transparenz und Kontinuität:

- Effizienz:** Informationen müssen konkret, unmittelbar, zielorientiert sowie auf kurzem direktem Weg adressaten- und sachbezogen sein.
- Transparenz:** Alle Betroffenen erhalten Zugang zu den Informationen, es werden keine privilegierten Gruppen gebildet. Der ICT-Verantwortliche (Projektleiter) steuert die 1.Level Supporter, welche in den jeweiligen Teams im Rahmen der regelmässig stattfindenden Teamsitzungen informieren, Rücksprachen nehmen und Rückmeldungen wiederum in die Arbeit des ICT-Verantwortlichen einbringen.
- Kontinuität:** Die Projektbeteiligten werden zu geeigneten Zeitpunkten (Timing!) über den Verlauf des Projekts informiert. Dies erfolgt über Mitteilungen zuhanden der 1.Level Supporter im Rahmen der Teamsitzungen. Hier gilt das Motto: Wenig, aber regelmässig!

In der ersten Phase des Projekts wird lediglich schulintern kommuniziert. Diese Kommunikation findet auch in den teaminternen (gruppeninternen) Foren von educanet² statt. Als erste Ansprechpersonen gelten die 1.Level Supporter der einzelnen Teams. Der ICT-Verantwortliche koordiniert die Rückmeldungen, wertet sie aus, diskutiert diese mit den 1.Level Supportern und trifft weitere Schritte zur Optimierung des Projekts.

Eine externe Kommunikation drängt sich erst in der zweiten Phase des Projekts auf, sobald die Schülerinnen und Schüler und mit ihnen interessierte Eltern in educanet² aufgenommen worden sind.

Informations- und Kommunikationsmassnahmen

Aktuelles Schuljahr 2004/05	
1. Semester (August 2004 – Januar 2005)	
November 2004	Einführung von educanet ² für die 1.Level Supporter (Informationen über die Nutzung der Plattform für administrative, kommunikative und kooperative Arbeiten)

2. Semester (Februar 2005 – Juli 2005)	
11. April 2005	Projektpräsentation „Implementierung von educanet ² an der Schule Sarnen“ für den Gemeinde- und Schulrat (als Teilprojekt des Gesamtkonzepts „ICT Schule Sarnen 2005“)
10. Mai 2005	Projektpräsentation „Implementierung von educanet ² an der Schule Sarnen“ für der 1.Level Supporter. → Die 1.Level Supporter erklären ihre Bereitschaft, das Projekt aktiv zu unterstützen. (Meilenstein)
13. Juni 2005	Projektpräsentation zuhanden des Schulrats, der Schulleitung, Teamleitung und des Schulsekretariats. Diese Personen erhalten ein Login in educanet ² und können als erstes den Kalender für die laufende Planung des Schuljahrs 2005/06 nutzen.

Kommendes Schuljahr 2005/06	
Montag, 22.8.05 – Freitag, 30.9.05 (zw. Sommer- und Herbstferien)	
Mo. 22. August 2005	Verteilung von Flyers (Marketingmassnahme) im Rahmen der für alle Angestellten obligatorischen Eröffnungsveranstaltung im neue Schuljahr.
Di. 6. September 2005	Kickoff-Veranstaltung für die ganze Lehrerschaft und die Technischen Dienste mit einem Referat einer namhaften Persönlichkeit und der Projektpräsentation.

<p>zwischen Mo. 22. August 2005 und Fr. 30. September 2005</p>	<p>Schulung der 1.Level Supporter in educanet² unter Berücksichtigung des Papiers „Das Arbeiten auf einer Plattform mit Moderation, Vogt 2003“³² Informationen an die 1.Level Supporter bezüglich der regelmässig stattfindenden Kurzevaluationen im Rahmen der Teamsitzungen.</p>
	<p>Schulung der Schulleitung und des Schulsekretariats (Technische Einführung)</p>

<p>Montag, 17.10.05 – Freitag, 16.12.05 (zwischen Herbst- und Weihnachtsferien)</p>	
<p>zwischen Mo. 17. Oktober 2005 und Fr. 16. Dezember 2005</p>	<p>Schulung der Lehrpersonen in den verschiedenen von 1.Level Supportern betreuten Teams. Start-Packages für grundsätzliche Informationen, Kurzanleitungen, Infos bez. der Hilfsmittel im Internet.</p>
<p>zwischen Mo. 17. Oktober 2005 und Fr. 17. Februar 2005</p>	<p>Regelmässige Kommunikation in den von den 1.Level Supportern geleiteten teameigenen Foren.</p>
	<p>Regelmässige Kommunikation in den stattfindenden Teamsitzungen. Dieses Traktandum wird vom 1.Level Supporter der einzelnen Teams gehütet und muss institutionalisiert werden.</p>
	<p>Regelmässige Kommunikation zwischen ICT-Verantwortlichem und den 1.Level Supportern, welche die Feedbacks aus den Teams rückmelden. (eigenes Forum für 1.Level Supporter und ICT-Verantwortlichen)</p>

³² Vgl. Vogt, M.T., Das Arbeiten auf einer Plattform mit Moderation, Präsentation im Rahmen der 5. Fachtagung der SFIB (Schweizerische Fachstelle für Informationstechnologien im Bildungswesen) ICT & Bildung 2003 - Use ICT to Teach, http://www.educa.ch/dyn/bin/64387-64467-1-educanet_deutsch.pdf, zuletzt besucht am 16.6.05.

<p>1. – 17. Februar 2006</p>	<p>Schriftliche Rückmeldungen an alle Beteiligten mit Umfragebogen. (Begleitschreiben zum regelmässig erscheinenden Mitteilungsblatt der Schulleitung)</p>
-------------------------------------	--

<p>Kommendes Schuljahr 2006/07 → Projektphase 2³³</p>	
<p>Montag, 21.8.06 – Freitag, 29.9.06 (zwischen Sommer- und Herbstferien)</p>	
<p>zwischen Mo. 21. August 2006 und Fr. 29. September 2006</p>	<p>Schulung der 1.Level Supporter in educanet² unter Berücksichtigung der Integration von Lernenden. (Aufnahme von Schülerinnen und Schülern in educanet², entsprechend auch interessierten Eltern).</p>

<p>Montag, 16.10.06 – Freitag, 15.12.06 (zwischen Herbst- und Weihnachtsferien)</p>	
<p>zwischen Mo. 16. Oktober 2006 und Fr. 15. Dezember 2006</p>	<p>Schulung der Lehrpersonen in den verschiedenen von 1.Level Supportern betreuten Teams. Start-Packages für grundsätzliche Informationen, Kurzanleitungen, Infos bez. der Hilfsmittel im Internet unter Berücksichtigung der Integration von Lernenden. (Aufnahme von Schülerinnen und Schülern in educanet², entsprechend auch interessierten Eltern).</p>

³³ Diese Phase wird in diesem Projektbescrieb nicht detailliert aufgeführt, sondern lediglich angedacht und als strategische Absicht kommuniziert. Die Projektfreigabe für die Phase 2 erfolgt nach der erfolgten Auswertung der Phase 1 (Februar 2006).

7 EVALUATIONSPLAN

7.1 Controlling

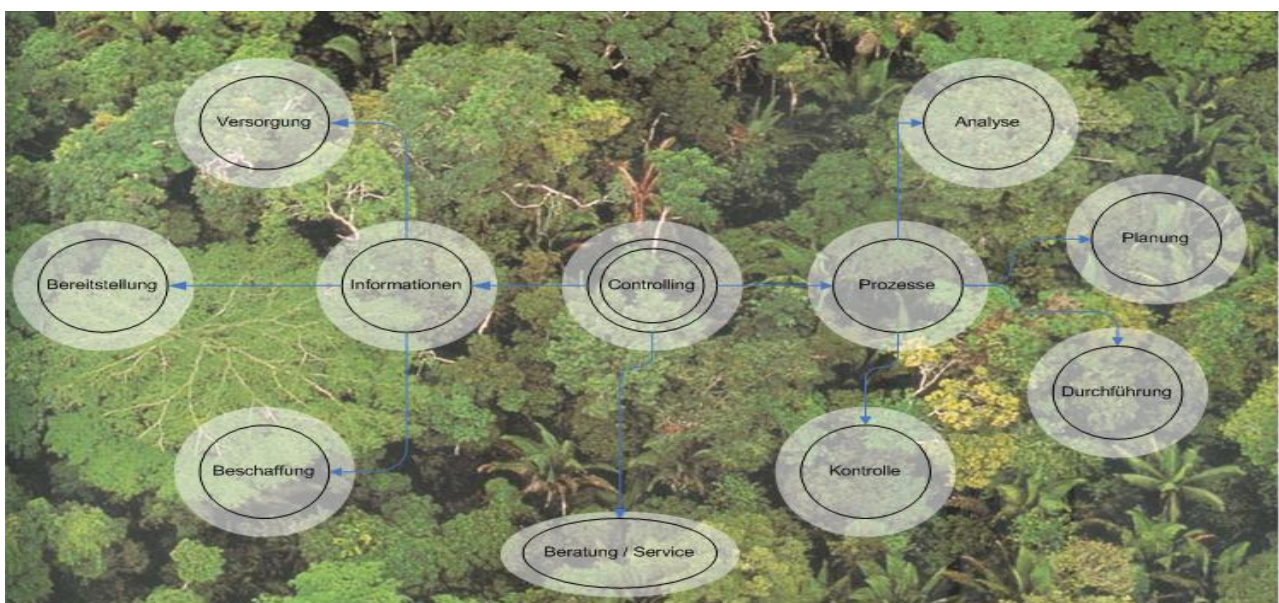
Mit Kontrollen soll die systematische Überwachung des Projektverlaufs durch Vergleich von erreichten Ist-Werten mit geplanten Sollgrößen bewirkt werden.

Tätigkeitsanalyse des Controlling: ein Zusammenspiel

- „Controlling klärt Ergebnisse, Finanzen, Prozesse und Strategien, sorgt für deren Transparenz und erhöht so die Wirtschaftlichkeit von Unternehmen
- Controlling koordiniert Teilziele, Teilpläne und organisiert unternehmensübergreifend ein zukunftsorientiertes Berichtswesen.
- Controlling moderiert die Entscheidungsprozesse so, dass jeder Entscheidungsträger zielorientiert handeln kann.
- Controlling sichert die dazu erforderliche Daten- und Informationsversorgung
- Controlling gestaltet und pflegt Controllingsysteme“³⁴

Operative Aspekte des Controlling

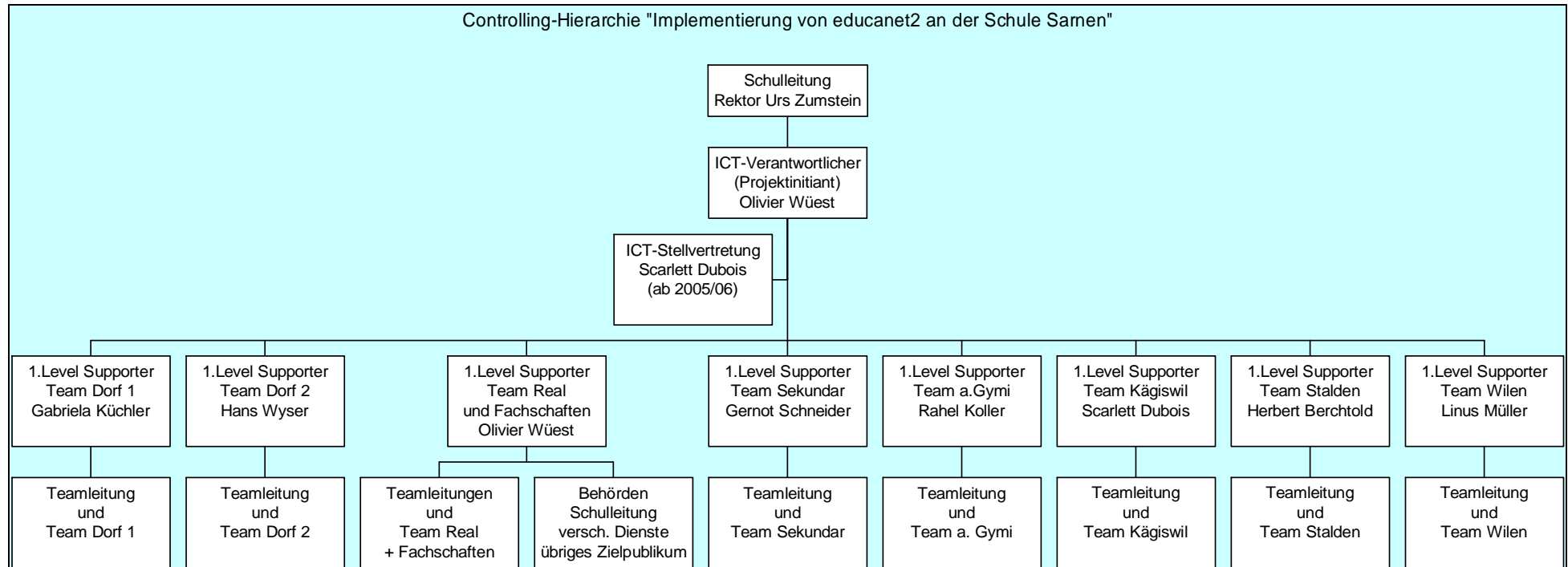
Die operativen (tätigkeitsanalytischen) Aufgaben des Controlling sind vielfältig und können auch als „Transparenzen im Wirtschaftsdschungel“ definiert werden, wie das folgende Bild zeigt.³⁵



³⁴ [Http://de.wikipedia.org/wiki/Controlling](http://de.wikipedia.org/wiki/Controlling), zuletzt besucht am 16.6.05.

³⁵ [Http://de.wikipedia.org/wiki/Bild:Operative_Aufgaben_des_Controlling.jpg](http://de.wikipedia.org/wiki/Bild:Operative_Aufgaben_des_Controlling.jpg), zuletzt besucht am 16.6.05.

Das oberste Mitglied der Schulleitung, der Rektor, wurde vom Einwohnergemeinderat mit dem Vollzug und der Überwachung der Ausführungen, welche das Gesamtkonzept „ICT Schule Sarnen 2005“ betreffen, beauftragt. Somit übernimmt dieser die Controlling-Verantwortung für das vorliegende Teilprojekt.



Um diese Kontrollen zu gewährleisten, ist vom ICT-Verantwortlichen aus jeweils am Ende eines Trimesters über den Stand der Arbeiten Bericht zu erstatten. Für das Schuljahr 2005/06 betrifft dies folgende Daten: **Mitte Dezember 2005, Ende März 2006, Anfangs Juli 2006**

Grundlagen für die vom ICT-Verantwortlichen erstellten Berichte sind die gewonnenen Ergebnisse aus den auf drei Ebenen stattfindenden Evaluationsverfahren.

7.2 Evaluation

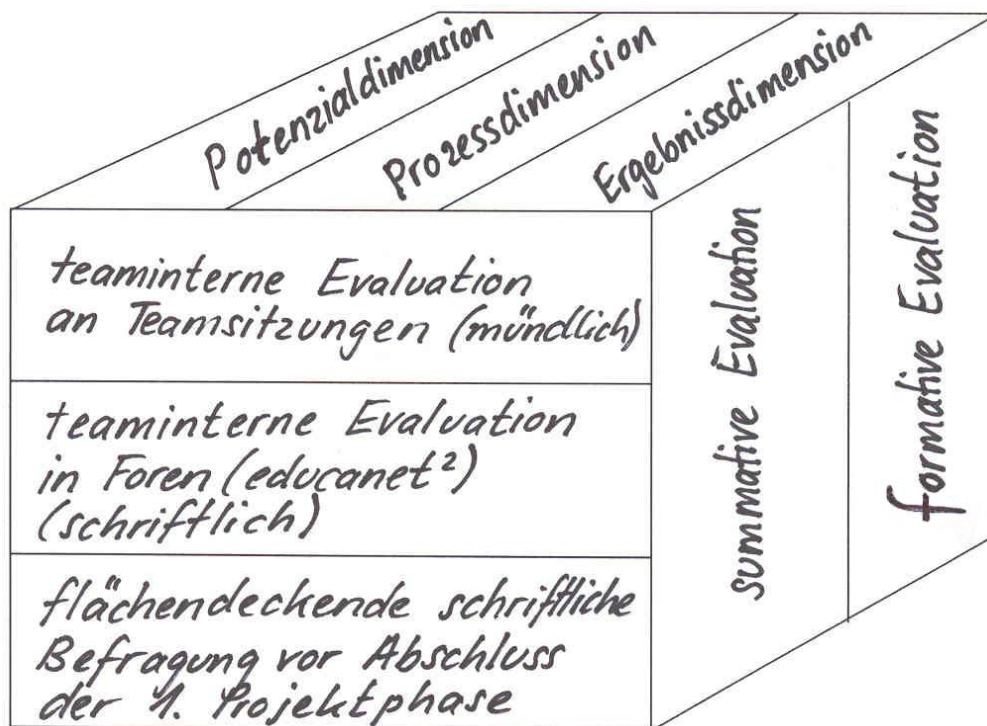
Die Evaluation von eLearning

„Evaluation in an educational setting is the process whereby we seek evidence that the learning experiences we have designed for students are effective.... we evaluate educational activities for two reasons:

- to obtain information that can inform the ongoing design and development process.
- to decide whether an innovation ist worth retaining.“³⁶

Die Evaluation der Projektumsetzung „Implementierung von educanet² an der Schule Sarnen läuft intern ab (Selbstevaluation) und erfolgt auf **drei Ebenen**, in **drei Dimensionen** und auf **zwei Arten**.

Der Zweck der geplanten Evaluationen besteht grundsätzlich darin, einerseits die unter Kapitel 2.5 (Zielpublikum) aufgeführten Ansprüche und Gewinne durch dieses Projekt zu gewährleisten und vorhandene Probleme zu minimieren, andererseits die unter Kapitel 3.7 (Stakeholder) aufgeführten Ziele unter Berücksichtigung allfälliger Massnahmen zu erreichen.



³⁶ Vgl. Gröhbiel, U., Einführung_Gröhbiel.pdf, Skript im Rahmen der Vorlesung an der Universität Luzern, 19.3.2005.

(Evaluationsmodell „Implementierung von educanet² an der Schule Sarnen“)

7.2.1 Die drei Dimensionen der Evaluation³⁷

Potentialdimension

Die Potenzialdimension zeigt Inputqualitäten auf und ist auf die Bereitstellung der Ressourcen zur Leistungserstellung fokussiert.

Folgende Fragen können dabei gestellt werden:

Was können wir mit dem Einsatz von Neuen Medien an unserer Schule erreichen?

Wie wünsche ich mir die Dienstleistungen, welche mit ICT erbracht werden können?

Welche Voraussetzungen für die Umsetzung des vorliegenden Projekts sind gegeben?

Wie ist das Leistungsvermögen unserer Stakeholder?

(Kursleiter, Lernplattform, technische Voraussetzungen, Software, Ausrüstung des Supports, Vorwissen, Motivation und viele mehr...)

Die Evaluation der Potentialdimension ist unter verschiedenen Punkten in dieser Projektarbeit und unter Berücksichtigung des Gesamtkonzepts „ICT Schule Sarnen 2005“ bereits behandelt worden (vgl. Kapitel 3.5 und 4.3).

Prozessdimension

Die Prozessdimension zeigt Prozessqualitäten auf und gibt Aufschluss darüber, wie stark das Zielpublikum in den Projektprozess integriert wird.

Hier stehen verschiedene Dienstleistungen im Vordergrund. Zum Beispiel die Einführung von educanet², die Beratung und der Support aller Beteiligten, das Projektmanagement bei der Entwicklung, die Aktivitäten, angewandte Methoden und Lösungsansätze im Verlaufe des Projekts, usw.

Ergebnisdimension

Die Ergebnisdimension zeigt die Produktqualitäten auf, wie z.B. die Erreichung der Lernziele, die Zufriedenheit mit den Einführungskursen, den erreichten Anwendungserfolg.

Insofern beschreibt diese Dimension den erreichten Zustand (Teil- oder Endziele)

³⁷ Vgl. Gröhbiel, U., Einführung_Gröhbiel.pdf, Skript im Rahmen der Vorlesung an der Universität Luzern, 19.3.2005.

7.2.2 Die zwei Arten der Evaluation

Formative Evaluation

„Mit formativer Evaluation sind Evaluationsmassnahmen gemeint, deren Ergebnis direkt in die Optimierung des jeweiligen Lehrangebots zurückfliesst, sozusagen der "Formierung", der weiteren Entwicklung des Lehrangebots dient. Formative Evaluation wird zumeist entwicklungsbegleitend betrieben, sie steht der Idee der Qualitätssicherung nahe.“³⁸

Formative Evaluation geht in der Regel mit weniger aufwändigen, flexiblen, informellen Methoden einher. Das Ziel formativer Evaluation ist das Finden von Schwachstellen und die Optimierung des Lernangebots.

Typische Erhebungsinstrumente der formativen Evaluation³⁹

- Beobachtungen (Hospitation, Ton- und Videoaufnahme, Beschreibung und Beurteilung)
- Selbstreflexion (Lernjournal, Lerntagebuch)
- Laufende Befragung (Offenes Feedback, Fragebogen, Gruppeninterview, usw.)
- Gespräche im Rahmen von Coaching, Super- oder Intervision

Formative Evaluation: Was wird erhoben?

- Interaktion zwischen Beteiligten (Verhalten bei Mailverkehr und in Diskussionsforen, bei Support usw.)
- Lernwege (Nutzung von Softwarefunktionen, Kommunikationsverhalten)
- Verhalten, Zufriedenheit und Einstellungen bez. Entwicklung und Lernen

Summative Evaluation

„Summative Evaluation setzt zumeist am bereits fertig entwickelten Lehrangebot an, wenn dieses implementiert wird. Die Funktion besteht in erster Linie in der abschliessenden Bewertung der Wirkung und des Nutzens des Lehrangebots. Evaluationsergeb-

³⁸ <http://www.e-teaching.org/didaktik/qualitaet/formen/>, zuletzt besucht am 16.6.05.

³⁹ Vgl. Gröbriel, U., Einführung_Gröbriel.pdf, Skript im Rahmen der Vorlesung an der Universität Luzern, 19.3.2005.

nisse können zeigen, ob die Massnahme tatsächlich so erfolgreich ist, wie sie erwartet wurde, ob sie im Vergleich zu einem anderen Lernangebot "besser abschneidet" und ähnliches.

Damit steht summative Evaluation der Idee der Qualitätskontrolle nahe. Jedoch können ihre Ergebnisse natürlich auch für die Weiterentwicklung des jeweiligen Lehrangebots genutzt werden, allerdings zumeist eher indirekt bzw. mittel- bis langfristig.⁴⁰

Typische Erhebungsinstrumente der summativen Evaluation

- schriftliche und mündliche Befragungen, Einzel- und Gruppeninterviews, offene und geschlossene Fragen
- Dokumenten- und Datenanalysen (Logfiles, Lernerfolgskontrollen, usw.)

Summative Evaluation: Was wird erhoben?

- Ressourcen (Finanzen, Personal, Material, usw.)
- Leistung (Prüfungsergebnisse, Nutzungsintensität, usw.)
- Einstellungen (Einschätzung und Zufriedenheit bez. Methoden und Support, Nutzungsabsichten)
- Institutionelle Veränderungen (Anforderungen an Mitarbeitende, Zusammenarbeit, Anreize, Leistungsspektrum, Image, usw.)
- Technische Implementierung (Stabilität, Zugang, usw.)
- Usability und Design (Nutzungsqualität)

7.2.3 Die drei Ebenen der Evaluation

Teaminterne Evaluation an Teamsitzungen (mündlich)

In den regelmässig stattfindenden Teamsitzungen wird das Traktandum „educanet²“ institutionalisiert und verpflichtend thematisiert. Diese Ebene der Evaluation ermöglicht direkte Feedbacks, welche vom 1.Level Supporter festgehalten werden. Die Erfahrung zeigt, dass bei mündlichen Feedbacks die Rücklaufquote besser ist als bei schriftlichen Erhebungen. Mündliche Rückmeldungen kommen von einzelnen Betroffenen direkter, emotionaler und ausführlicher daher, als dies bei schriftlichen der Fall ist. Zudem können klärende Rückfragen unmittelbar getätigt werden. Diese Evaluation lässt unter an-

⁴⁰ <http://www.e-teaching.org/didaktik/qualitaet/formen/>, zuletzt besucht am 16.6.05.

derem Beobachtungen, Interviews und Gespräche zu, welche auf anderen Evaluations-ebenen nicht in dieser Form erreicht werden können.

Die vom 1.Level Supporter festgehaltenen Rückmeldungen werden im Team verifiziert und dem ICT-Verantwortlichen weitergeleitet.

Es ist zu empfehlen, dass der ICT-Verantwortliche diesem Traktandum (in allen Teams) gelegentlich beiwohnen kann, einerseits um die 1.Level Supporter zu entlasten, andererseits um persönlich die Stimmung in den Teams bezüglich des Projekts aufzunehmen.

Teaminterne Evaluation in den Foren (schriftlich)

Die 1.Level Supporter werden, was die Moderation von e-Plattformen betrifft, in der ersten Phase des Projekts sehr oberflächlich geschult. Trotzdem sollen in den teaminternen Foren regelmässig die Projektbeteiligten motiviert werden, ihre Befindlichkeit, positive und negative Erfahrungen, Schwierigkeiten, Erfolgserlebnisse, usw. mitzuteilen.

(formative Evaluation)

Die Aufgabe der 1.Level Supporter besteht darin, die Teammitglieder zu motivieren, im Forum einander zu begrüssen und Feedback-Beiträge zu senden und zu empfangen. Entsprechende Hilfsmittel für diese anspruchsvolle Tätigkeit werden in der unter 5.4 beschriebenen Phase getätigt (Schulung: Lernziele und Lerninhalte)

Der ICT-Verantwortliche sammelt diese Rückmeldungen, wertet sie aus und trifft allenfalls Sofortmassnahmen.

Flächendeckende schriftliche Befragung vor Abschluss der 1. Projektphase

Diese Befragung hat zum Ziel vor Abschluss der Projektphase 1 (zwischen 1. und 17. Februar 2006) von allen Projektbeteiligten eine ausführlich gestaltete Rückmeldung zu erhalten. Dies geschieht in Form einer summativen Evaluation und betrifft etwa 140 beteiligte Personen.

Aufgrund der Auswertung dieser Umfrage kann das Projekt unter Umständen im 2. Semester des Schuljahrs 2005/06 leichte Änderungen erfahren. Schliesslich sollen auch Aussagen über die Weiterführung des Projekts in der Phase 2 enthalten sein.

Der ICT-Verantwortliche ist für die Ausführung dieser Evaluationsebene unter Einbezug der Schulleitung verantwortlich.

8 QUELLEN / LITERATURVERZEICHNIS:

Bildungs- und Kulturdepartement Kanton Obwalden, Informations- und Kommunikationskonzept für die Neuauflage des Bildungsgesetzes, http://www.ow.ch/index_regierung_d.html, Info- und Kommunikationskonzept, zuletzt besucht am 16.6.05.

Baumann, Thomas, Medienpädagogik, Internet und eLearning, verlag pestalozzinum, Zürich 1995.

e-teaching.org, ein Informationsangebot und Beratungswerkzeug für (tele-) mediale Hochschullehre, <http://www.e-teaching.org/didaktik/qualitaet/formen/>, zuletzt besucht am 16.6.05.

educanet2.ch, Arbeitsumgebung für die schulische Nutzung, <http://www.educanet2.ch>, Community, Gruppe schuladmins, sicherheit_in_educanet@.rtf, zuletzt besucht am 16.6.05.

Einwohnergemeinde Sarnen, Strategische Zielsetzungen der Schule Sarnen, Internes Arbeitspapier der Gemeinde Sarnen 2005.

Einwohnergemeinderat Sarnen, Beschluss vom 25. April 2005, Wüest Olivier: Penum ICT Verantwortlichkeit 2005/06, Geschäfts-Nr. 393.

Elsener, Ernst, e-Lernen nun auch an der Volksschule?, Gespräch mit Ernst Elsener, Master in Open and Distance Education, Zuger Schulblatt, März 2003, <http://www.telecol.ch/ge/press/Schulblatt%20Zug.pdf>, zuletzt besucht am 16.6.05.

Feusi, Emanuel, KPZvirtuell, Einführung einer Lernplattform und Schulung der Lehrpersonen zur Nutzung von ICT für das Lehren und Lernen an der Krankenpflegeschule Zürich, Diplomarbeit im Rahmen der Ausbildung zum eidg. dipl. Web-Projekt-Manager 2004.

Gröbhel, Urs, Einführung_Gröbhel.pdf, Evaluation von E-Learning Projekten, Skript im Rahmen der Vorlesung an der Universität Luzern, 19.3.2005.

Hohlenstein, Andreas/Wilbers, Karl, Handbuch e-Learning, Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis, Verlag Deutscher Wirtschaftsdienst, <http://www.elearning-reviews.org/topics/resources-management/project-management/2001-tiemeyer-elearning-projekte-managen.pdf>, zuletzt besucht am 16.6.05.

projektmagazin.de, das Fachmagazin im Internet für erfolgreiches Projektmanagement, <http://www.projektmagazin.de/glossar/gl-0040.html>, zuletzt besucht am 16.6.05.

Salmon, Gilly, E-tivities - Der Schlüssel zu aktivem Online-Lernen, Orell Füssli Verlag AG Zürich 2004.

Schulmeister, Rolf, Lernplattformen für das virtuelle Lernen, Evaluation und Didaktik, Oldenbourg Verlag München Wien 2003.

Tiemeyer, Ernst, Modul 1.1.4: Stakeholderanalyse und Stakeholdermanagement in Bildungsnetzwerken – Notwendigkeiten und Vorgehensweisen, http://www.anuba-online.de/extdoc/Materialien_der_BNW_Fortbildung/BNW_initiieren/BNW_init_1_1_4.pdf, zuletzt besucht am 16.6.05.

Vogt, Marie Theres, Das Arbeiten auf einer Plattform mit Moderation, Präsentation im Rahmen der 5. Fachtagung der SFIB (Schweizerische Fachstelle für Informationstechnologien im Bildungswesen) ICT & Bildung 2003 - Use ICT to Teach, http://www.educa.ch/dyn/bin/64387-64467-1-educanet_deutsch.pdf, zuletzt besucht am 16.6.05.

Widmer, Thomas/Landert, Charles/Bachmann, Nicole, Evaluations-Standards der Schweizerischen Evaluationsgesellschaft (SEVAL-Standards), 5. Dez. 2000, <http://www.ofj.admin.ch/themen/eval/standard-d.pdf>, zuletzt besucht am 16.6.05.

wikipedia – Die freie Enzyklopädie, www.wikipedia.org, zuletzt besucht am 16.6.05.

Wilbers, Karl, Guter Wille allein reicht eben doch nicht..., Didaktisch fokussierte Implementation von E-Learning, <http://www.karl-wilbers.de/download/wilbers2001g.pdf>, zuletzt besucht am 16.6.05.

Wilbers, Karl, Stolpersteine des Corporate E-Learnings meistern: Stakeholdermanagement, Management von E-Learning-Wissen und Evaluation gestalten, <http://www.karl-wilbers.de/download/wilbers2005a.pdf>, zuletzt besucht am 16.6.05.

Wilbers, Karl, [wilbers_notizen.pdf](#), Skript im Rahmen der Vorlesung an der Universität Luzern, 14.5.2005.

Wüest Olivier, Gesamtkonzept „ICT Schule Sarnen 2005“, internes Entwurfspapier, Schule Sarnen 2005.

zesis.ch, Zentralschweizer Bildungsserver, http://www.zesis.ch/inhalte/bildungsregion/lehrplaene/ict_volksschule_04.pdf, zuletzt besucht am 16.6.05.