



Plattformentwicklung für mobile game-based learning

eLearning Tag 2006, FH JOANNEUM Graz

20. September 2006

This work is funded by the European Community under the Information Society Technologies (IST) Programme of the Sixth Framework Programme (FP6).



Inhalt.

Plattformentwicklung für mobile game-based learning.

- Projekteckdaten
- Übersicht der Projektpartner
- Projektziele\Herausforderungen
- Darstellung der Ergebnisse der Experteninterviews

Projekteckdaten.

Die Arbeit innerhalb des mGBL-Projekts wird mit einer Gesamtsumme von 2.326.175 € aus Mitteln der Europäischen Union gefördert.



- Vertragsnummer: **027607**
- Projektkürzel: **mGBL**
- Projektname: **mobile Game-Based Learning**
- Förderrichtlinie: **FP6**
- Bereich: **IST (Information Society Technologies)**
- Projekt Webseite: **www.mg-bl.com**
- Projekt Logo:

- Projektstart: **1. Oktober 2005**
- Projektlaufzeit: **36 Monate**
- Gesamtkosten: **2.541.289,83 €**
- EU-Förderung: **2.326.175,00€**

Liste der Projektpartner.

10 Partner aus Österreich, Italien, Kroatien, Slowenien und GB versuchen gemeinsam das Projektziel zu erreichen.

Name des Projektpartners	Land	Kernkompetenz
evolaris Privatstiftung	AT	Projekte im Bereich Web und Mobile, eCommerce
Verein Schul- und Ausbildungsberatung		Bildungsberatung
ARC Seibersdorf research GmbH - Research Studios Austria		Entwicklung von Prototypen im Bereich künstlicher Intelligenz
Ultralab, Anglia Ruskin University	GB	Lernmethodenforschung
Pomorski Fakultet u Rijeci (University of Rijeca - Faculty of Maritime Studies)	HR	Computer Simulationen
Filozofski Fakultet u Rijeci (University of Rijeca - Faculty of Philosophy)		Pädagogik, Informatik, Bildungsberatung
Universita Degli Studi Di Trieste (Department of Electrical and Electronics Engineering)	IT	eHealth, eMedicine, eGovernment,
ASTER – Societa Consortile per Azioni		Forschung im Bereich der Bildungsberatung
Univerza v Mariboru (Department of Informatics)	SI	eCommerce
Andragoski zavod Maribor – Ljudska univerza		Erwachsenenbildung

Projektziele\Herausforderungen.

Das Hauptziel des Projekts liegt in der Entwicklung einer Plattform zur Vermittlung von Inhalten in spielerisch, emotionaler Weise.

Unterschiedlichste Typen von Inhalten

- Bildungsberatung/e-Health/e-Commerce

Unterschiedlichste Zielgruppen

- Studenten/Professoren/Hauptzielgruppe: 16 bis 24-jährige Personen

Die Herausforderung

“... Vermittlung von Inhalten in spielerisch, emotionaler Weise an unterschiedlichste Zielgruppen mittels Mobiltelefonen. Eine Verinnerlichung dieser Inhalte soll dadurch gewährleistet werden. ...”

Herangehensweise

- Entwicklung einer spielebasierten m-learning Plattform
- Entwicklung von zwei unterschiedlichen Spielarten
- Entwicklung einer leicht zu bedienenden und vor allem kostengünstigen Methode zur Einbettung und Vermittlung von unterschiedlichsten Inhalten an unterschiedlichste Zielgruppen in emotionaler Weise.



Experteninterviews

Methodologie



Interviews

- Hauptziele: Erfolgsfaktoren für mGBL, detaillierte Zielgruppendefinition
- 50 Experteninterviews aus 5 Ländern
- Zeitrahmen: 7.-31. März 2006; Dauer: ca. 1,5 Stunden
- Bereiche: Marktforschung, Lernen&Didaktik, Soziologie, Jugendkultur, Medien&Journalismus
- Zusammenfassung und Auswertung der einzelnen Länderreports zu einer Gesamtbericht

Insight-Workshop

- 14 Experten (Werbung, Ausbildung, Marketing, Game-Bereich)
- 8. Mai 2006, Wien

Ergebnisse Experteninterviews

Zielgruppe – der typische Benutzer



- Teenager mit geeignetem Handy
- Mag Spiele
- Aufgeschlossen gegenüber neuen Technologien
- Ist neugierig, liebt Herausforderungen
- Lösen von Problemstellungen in der Gruppe
- Mag soziale Events und Multiplaying



Bedürfnisse:

- Spaß und Spannung
- Zugehörigkeitsgefühl, soziale Erfahrungen
- Respekt, Wettkampf
- Wissensaneignung, Feedback

Ergebnisse Experteninterviews

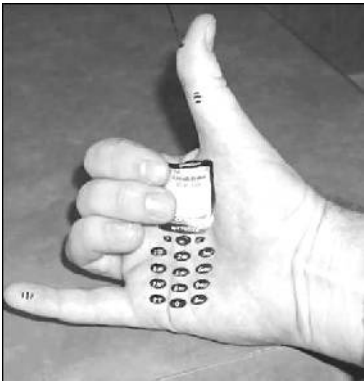
Erfolgsfaktoren auf emotionaler Basis



- Erfüllung der Bedürfnisse (Spannung, Zugehörigkeitsgefühl, Respekt, Wissensaneignung)
- Ausreichender Spielcharakter (Fun!)
- Ansprechende Grafiken & Jargon abgestimmt auf Zielgruppe
- Möglichkeit der Personalisierung
- Ausreichend Ansporn (materielle Anreize)
- Multilevel game flow

Ergebnisse Experteninterviews

Erfolgsfaktoren, Bedingungen & Requirements



- Endgerät Handy
 - Erreichbarkeit & Portabilität
 - Multimedia-Funktionalität (Audio/Video/Foto)
- Location based services/ Kontext-sensibilität
- Einfacher Aufbau des Spiels
- Usability & ansprechendes Interface
- Informationsweitergabe an die Zielgruppe
- Unterstützung von prozeduralem Wissen

Ergebnisse Experteninterviews

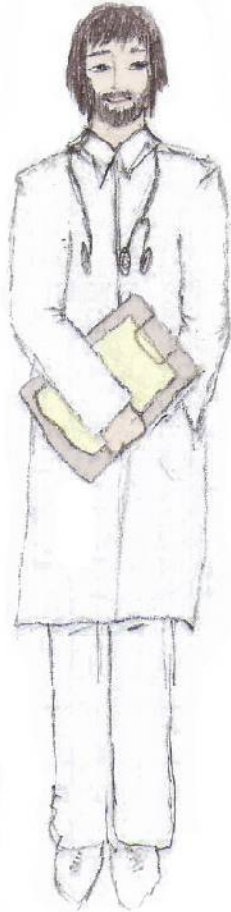
Flopfaktoren – Gründe für den Misserfolg



- Reines "Erziehungsspiel"
- Keine Benutzerfreundlichkeit
 - Zu kleiner Display, zu langsamer Datentransfer,...
- Zu hohe Anforderungen
- Direkte Übertragung eines PC-Spiels aufs Handy
- Zu hohe Kosten

Ergebnisse Experteninterviews

Einsatzgebiete von mGBL



e-health

Oberstufenschüler, Studenten und Angestellte im Bereich Medizin und Pflegewissenschaften, Pensionisten, Kranke

- + breite Zielgruppe
- + praktische Anwendung (Simulationen)
- + Privates/öffentliches Interesse, angreifbares Thema
- Vertrauliche Themen

Ergebnisse Experteninterviews

Einsatzgebiete von mGBL



e-commerce

Wirtschaftsstudenten, MBA Studenten, Schüler (HAK), Manager, Börsenmakler

+ Unterstützung von Teamarbeit

+ lebensnahe Situationen (Verbindung zur Geschäftswelt)

- zu ernst, zu wenig Spaß, Basiswissen notwendig

Ergebnisse Experteninterviews

Einsatzgebiete von mGBL



guidance

Junge Menschen zwischen 12 u. 20, Erwachsene (Weiterbildung), Volksschüler, Mittelschüler, Studenten, Arbeitslose, Aussteiger

- + User hat klar definierte Ziele
- + Unterstützung für persönliche Beratung
- kein Ersatz für persönliche Beratung

Ergebnisse Experteninterviews

Technische Voraussetzungen



- Anpassung an das Equipment der Zielgruppe
- Kamerahandy mit großem Farbdisplay
- Ergonomische Tasten (event. Touchscreen/zusätzliche Tastatur)
- Guter Sound (event. Kopfhörer)
- Ausreichend Speicherkapazität
- GPRS/EDGE/UMTS connection
- Java fähig
- Lange Batterielaufzeit
- Mit Browser

Zusammenfassung

▪ Zielgruppe:

- Junge Menschen
- Aufgeschlossen gegenüber neuen Technologien
- Neugierig
- Spielfreudig

▪ Erfolgsfaktoren

- Erfüllung der Bedürfnisse
- Fun
- Design und Sprache
- Personalisierung

▪ Spiele:

- Spaß und Spannung
- Zugehörigkeitsgefühl
- Wettkampf
- Wissen
- Feedback

▪ Technik

- Multimediaunterstützung
- Kamera
- Netzwerkfähig
- Java
- Lange Batterielaufzeit

mGBL-Team



DI (FH) Astrid Tarkus, DI (FH) Andrei Parvu

Verein Schul- und Ausbildungsberatung,

astrid.tarkus@ausbildungsberatung.at,
andrei.parvu@ausbildungsberatung.at,

Mag. Hans Jörg Peyha

evolaris Privatstiftung,

hans-joerg.peyha@evolaris.net

evolaris 