



Sparkling Science > Wissenschaft ruft Schule Schule ruft Wissenschaft

Forschungsprojekt

Erste Ergebnisse 31.10.2011

GeoWeb

Geoinformationstechnologien basierend
auf OpenStreetMap und Google Maps-API

Projektleitende Einrichtung

Fachhochschule Salzburg GmbH, Studiengänge
Informationstechnik & System-Management und
Holztechnologie & Holzbau
Univ.Doz. Dr. Karl Entacher
karl.entacher@fh-salzburg.ac.at

Beteiligte Schulen

HTL für Betriebsmanagement/Holzwirtschaft, Salzburg
BG Zaunergasse, Salzburg

Projektwebsite

<http://sparkling.fh-salzburg.ac.at/>



GeoWeb

Geoinformationstechnologien basierend auf OpenStreetMap und Google Maps-API

Für die Erreichung des Projektziels der Entwicklung von Geographischen Informationssystemen basierend auf OpenStreetMap (www.openstreetmap.org) und Google Maps-API (code.google.com) sind unterschiedliche Anforderungen gegeben. Von Seiten der Informatikgruppen (Studiengang Informationstechnik & System-Management und Bundesgymnasium Zaunergasse) stand im ersten Jahr die Einarbeitung in die Technologie geographischer Informationssysteme im Vordergrund. Prototypisch wurden im Rahmen von Bachelorprojekten und Praktika unterschiedliche Anwendungen entwickelt, untersucht und verglichen. Zentrale Fragestellung dabei war die Entwicklung eines Informationssystems, das – wie im Projektantrag beschrieben – für unterschiedlichste Fragestellungen anpassbar ist. Dazu war mitunter eine allgemeine Modellierung der Datenbankstruktur des Systems von Nöten.

Im Rahmen der Projekte wurden verschiedene prototypische Umsetzungen auf Basis von Open Source Content Management Systemen (CMS) wie Joomla (www.joomla.org) oder WordPress (www.wordpress.org) getestet und implementiert. Des Weiteren wurden Applikationen frei von CMS-Anwendungen programmiert. Ein Prototyp dafür ist in <http://osm.fh-salzburg.ac.at/> dargestellt, wo die Einbindung von OpenStreetmap und die Möglichkeit einer Übermittlung von Bildern und geographischen Informationen über Mobile Devices getestet und implementiert wurden.

Die Umsetzung und Implementierung dieser Systeme wurde im Rahmen des Informatikunterrichts am Bundesgymnasium Zaunergasse direkt eingebunden. Die Schüler/innen haben alle dafür notwendigen Informationen erlernt und die vollständige Entwicklung und



Modellierung einer Anwendung – „Bildungsstätten“ – selbstständig durchgeführt. Über diese Anwendung ist es möglich, Bildungsstätten unterschiedlichster Ausprägung geographisch zu verorten und Bilder und Informationen dazu bereitzustellen.

„Trees“

Zentrales Ziel im Projekt ist die Entwicklung einer Community-Plattform „Historische Bäume und Wälder“, welche gemeinsam durch die Studierenden der Studiengänge Informationstechnik & System-Management (ITS) und Holztechnologie & Holzbau (HTB) und den Schüler/innen des Holztechnikums Kuchl vorangetrieben wird. Seit 14. Oktober 2011 ist ein Prototyp <http://trees.fh-salzburg.ac.at/> dieser Anwendung online.

Die Aufgabe der Studierenden und Schüler/innen am Holztechnikum Kuchl ist es, eine detaillierte Recherche zu bedeutenden Bäumen, historischen Fakten, Naturdenkmälern und den holztechnologischen Grundlagen durchzuführen. Gemeinsam werden die Ergebnisse in die Applikation eingearbeitet. Die Studierenden und Schüler/innen führen auch eine Usability-Analyse der Software durch und arbeiten die Ergebnisse gemeinsam mit den ITS-Studierenden zur verbesserten Anwendung der Applikation ein.

Ziele für das zweite Projektjahr

Neben den im Antrag beschriebenen Zielen ist die wesentliche Aufgabe im Projekt die Realisierung unseres „Produkts“ „Historische Bäume und Wälder“, gemeinsam erarbeitet mit Schüler/innen, Studierenden und Lehrenden. Diese Anwendung soll das zentrale Projektergebnis darstellen und auch nach der Projektphase weiterentwickelt und verbessert werden.





Sparkling Science >
Wissenschaft ruft Schule
Schule ruft Wissenschaft

oeAD 

www.bmwf.gv.at
www.sparklingscience.at

BM.W.F^a

Bundesministerium für Wissenschaft
und Forschung