



Sparkling Science >

Science linking with School
School linking with Science

PROJECT OUTLOOK 17th November

Sparkling Fingers

LEADING INSTITUTION

Vienna University of Technology
Institute for Design & Assessment of Technology
Coordinator: Ao. Univ.-Prof. DI Dr.techn. Peter Purgathofer
Contact: purg@igw.tuwien.ac.at

SCIENTIFIC CO-OPERATION PARTNER

Vienna University of Technology
Institute 'integrated study' (ISTU)

SCHOOLS INVOLVED

SZU – School Centre Ungargasse, Vienna
Federal Institute for the Blind, Vienna



BM.W.F^a

www.bmwf.gv.at

Austrian Federal Ministry of
Science and Research

Sparkling Fingers

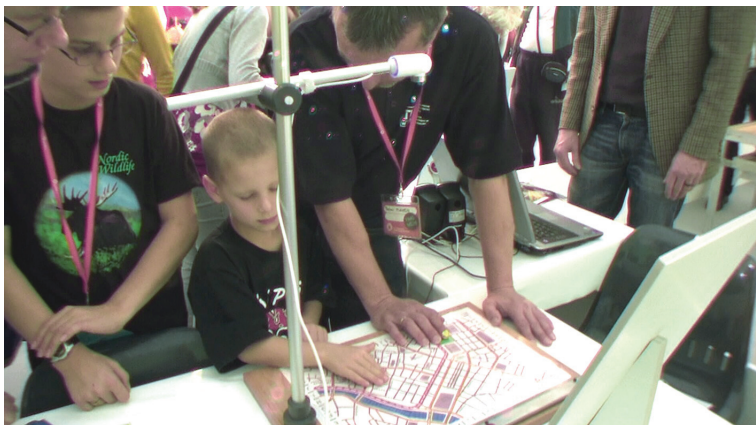
Sparkling Fingers is a research project of the University of Technology Vienna. It's a cooperation of the Institute for Design & Assessment of Technology, the Institute "integrated study", the School Centre Ungargasse and the Federal Institute for the Blind.

The initial concept is a setup providing multimodal content while the user explores a two or three dimensional object with his hands. The system includes a placement area for the model, a computer and several webcams. Using one or more cameras and a marker, one finger of the user can be tracked by the computer, which returns relevant information if certain hotspots are reached. Interfaces for pupils as well as teachers are provided, thus allowing generation and retrieval of educational content in a comfortable way.

Especially for visual impaired pupils tangible objects are an important part of their teaching. Potential users of the system are now invited to take part in the development of new ways of computer assisted learning.

Using a „participative design“ approach, ideas and interests of pupils and teachers alike are brought in during several iterative development phases. This gives pupils the opportunity to take part in a scientific design process as actively involved design partners.

More informations are available online at <http://igw.tuwien.ac.at/sparkling>



Sparkling Fingers

PROJEKT NEUIGKEITEN KONTAKT

Sparkling Fingers ist ein Forschungsprojekt der TU Wien, eine Kooperation des Instituts für Gestaltungs- und Wirkungsforschung mit dem Institut «integriert studieren», dem Schulzentrum Ungargasse sowie dem Bundes-Blindenerziehungsinstitut.

Initialkonzept von Sparkling Science ist ein Aufbau, bei dem multimodale Inhalte bei der haptischen Exploration eines zwei- oder dreidimensionalen Objekts gespeichert und abgerufen werden können.

Tastbare Modelle sind vor allem für blinde und hochgradig sehbehinderte SchülerInnen ein wichtiger Bestandteil ihres Unterrichts. Im Zuge mehrerer Entwurfs- und Umsetzungsphasen werden nun unter Einbezug potentieller BenutzerInnen neue Wege computergestützten Lernens entwickelt.


Institutionen: Institut für Gestaltungs- und Wirkungsforschung (igw)
 Institut «integriert studieren» (is-TU)
 Schulzentrum Ungargasse (szu)
 Bundes-Blindenerziehungsinstitut (bbi)

Projektteam: [Christian Beck](#) (is-TU)
[Georg Ehrenfels](#) (is-TU)
[Peter Purgathofer](#) (igw)
[Erich Schmid](#) (BBI)
[Gottfried Seisenbacher](#) (is-TU)
[Armin Wagner](#) (igw)
[Wolfgang Zagler](#) (is-TU)
[Stefan Zillner](#) (SZI)

Zeitraum: November 2008 - August 2010

Projektrahmen: Forschungsförderung des BMWF

Logos: TU WIEN, TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN, VIENNA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY; is-TU; SCHULZENTRUM UNGARGASSE; igw; BMW_F^a; BBI



Sparkling Science >
Science linking with School
School linking with Science

BMWF^a

www.bmwf.gv.at

Austrian Federal Ministry of
Science and Research