

Viagg-io im Schulbetrieb: VR als ergänzendes Lernangebot für den Italienischunterricht an Schweizer Schulen





PROJEKT

Immersive Virtual-Reality-Anwendung für Italienischlernende als Zweitsprache (L2)

HINTERGRUND

- Fehlende Möglichkeiten, Italienisch in realitätsnahen, sozialen Situationen zu trainieren
- Unterrepräsentation der italienischsprachigen Kantone der Schweiz in Lehrmitteln

ZIEL

- Abbau von Sprechhemmungen
- Erkundung der italienischsprachigen Regionen der Schweiz durch interaktives Storytelling
- Einbettung des Sprachenlernens in kulturell authentische Umgebungen

VIAGG-IO – PROJEKTTEAM



TECHNIK & GESTALTUNG

FH Graubünden:

- Institut für Multimedia Production (IMP)
- Joint Master DCCMP

DIDAKTIK

FH Graubünden (IMP)

PH Bern / Uni Zürich / SUPSI

Italienisch-Lehrpersonen aus Kt. GR, BE, TI

→ Iterative Entwicklung nach dem Design-Based-Research-Ansatz

KONZEPT VON VIAGG-IO



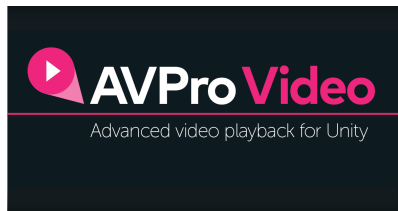
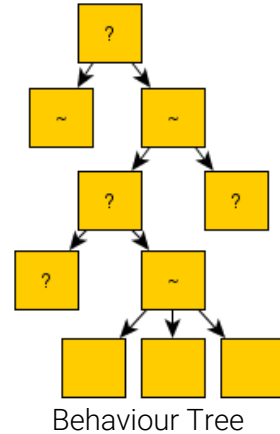
UMGEBUNG

- 8 virtuelle Räume, die typische Orte der Zielregionen abbilden
- Kombination aus 3D-Räumen, 360°-Fotos und Spatial Audio
- Videos mit italienischen Muttersprachlern

STORY

- Interaktives, multilineares Storytelling mit drei Handlungssträngen
- Francesca begleitet den Nutzer auf der Reise
- Kontextbezogene sprachliche Unterstützung direkt in der Umgebung
- Sprachbasierte Navigation

TECHNISCHE UMSETZUNG



Eingesetzte Technologien

MEDIEN & HARDWARE

- Unity 3D / Pico 4 / XR Interaction Toolkit
- 3D-Umgebungen, 2D-Video, 360° und Spatial Audio

INTERAKTION

- Spracheingabe → Transkription → Intent-Erkennung
- Hand-Tracking mit Unity XR Hands

STORY-STEUERUNG

- Eigenes Behaviour-Tree-System
- Entscheidungsbäume steuern die Verzweigungen der Geschichte

BETRIEB IN SCHULEN

EINBETTUNG IN DEN UNTERRICHT

- Ergänzung zum regulären Italienischunterricht
- Ausgerichtet auf GER-Niveau A2
- OER-Begleitmaterialien zur Vor- und Nachbereitung

VR-KOFFER

- 6 vorkonfigurierte Pico-4-Headsets
- WLAN-Router mit SIM-Karte
- Anwendung und Internetzugang bereits eingerichtet
- Keine Controller erforderlich

→ Seit September 2025 kostenlos ausleihbar



LIMITATIONEN & FAZIT

LIMITATIONEN

- Spracherkennung bei Anfängern nicht immer zuverlässig
- Geführte Dialoge begrenzen die sprachliche Freiheit
- Begrenzte Anzahl an Szenen und Verzweigungen
- 6 Headsets und kurze Unterrichtszeit begrenzen die Nutzungsdauer

Viagg-io schafft einen geschützten, spielerischen Raum für mündliche Kommunikation und kulturell situiertes Lernen.

Entscheidend für den schulischen Einsatz ist das Zusammenspiel von Didaktik, Technik und einem praktikablen Betriebskonzept.

Fachhochschule Graubünden
Pulvermühlestrasse 57
7000 Chur
T +41 81 286 24 24
info@fhgr.ch

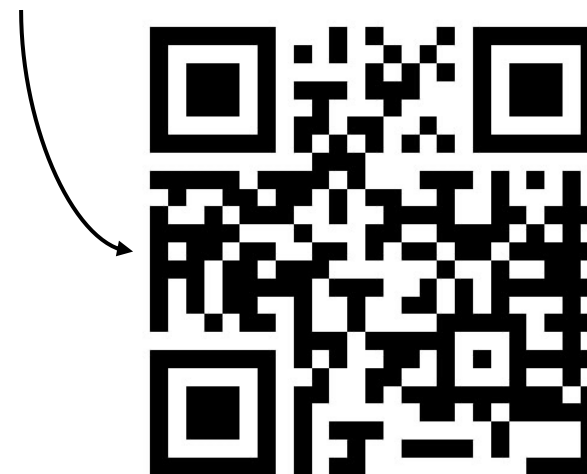
Kontakt:

Nadine Ganz, nadine.ganz@fhgr.ch
Elke Schlote, elke.schlote@fhgr.ch

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.
Grazia fitg per l'attenziun.
Grazie per l'attenzione.

Fachhochschule Graubünden
Scola auta spezialisada dal Grischun
Scuola universitaria professionale dei Grigioni
University of Applied Sciences of the Grisons

Projektwebseite:
viaggio.fhgr.ch



swissuniversities