



Navigieren mit Handheld & GPS

Mobile Lernszenarien im Projektunterricht

Präsentiert von Petra Haller
KMSi 1160 Wien, Wiesberggasse 7
petra.haller@schule.at

Learning while mobile

- ▶ Lifestyle – mobil und drahtlos
- ▶ Handhelds
- ▶ Lernumgebungen
- ▶ Learning on the fly

Technische Ausstattung

- ▶ 23 + 7 HP iPAQ hx2790
Window Mobile 5.0
- ▶ 8 CF-GPS Empfänger
Holux GR-271 SIRF 3 Chip
- ▶ GPS Viewer
- ▶ Kompass Digital Map
- ▶ WildMap



Leitlinien für mobiles Lernen

- ▶ Authentische Probleme und Lernorte
- ▶ Multiple Kontexte
- ▶ Multiple Perspektiven
- ▶ Soziales Umfeld
- ▶ Instruktion durch Lehrende

Quelle: Reinmann-Rothmeier und Mandl (2001)

Lernobjekte 1

- ▶ Gradnetz – Zeitzonen und Datumsgrenze
- ▶ Navigation einst und heute
- ▶ Navigationsgeräte
- ▶ Allgemeines zu Satelliten und GPS
- ▶ Übung mit GPS Receiver und Viewer

Praktische Übungen

The screenshot shows a Google Maps interface with a street view of Vienna, Austria. A GPS overlay is visible in the bottom right corner, displaying the following information:

- Date:** 2008/01/06
- Time:** 17:44:54
- Longitude:** E 16° 6' 14.6" (circled in red)
- Latitude:** N 48° 11' 17.3"
- Dop:** 2.5
- Acquiring:** 3D

Below the globe, there is a signal strength bar with the following values: 31, 33, 25, 20, 37, 29, 20, 29. Below the bar, the following data is shown:

- Direction: NE 0
- Speed: 0 km/hr
- Altitude: 330 m
- PDop: 4.3

At the bottom of the overlay, there are buttons for "Setup", "GPS Status", and "Tools".

Lernobjekte 2

- ▶ NP Gesäuse
- ▶ Vorinformationen als PPT
- ▶ Waypoints im Gelände
- ▶ Sprachnotiz
- ▶ Fotos vom Standort



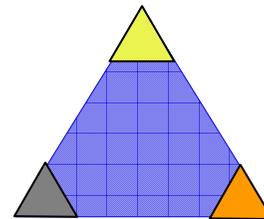
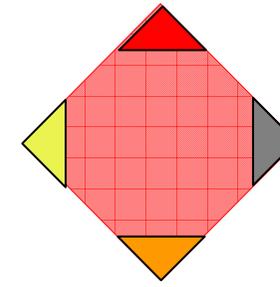
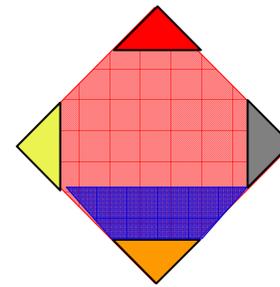
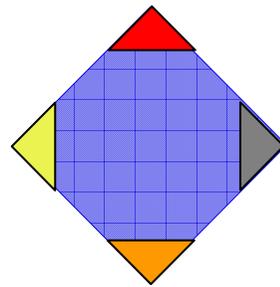
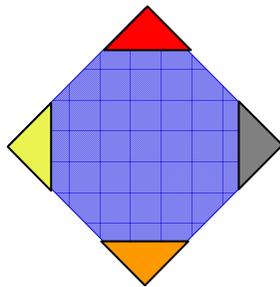
Soziale Lernteams

Navigation

Report

Foto

Dokumentation



Erfahrungen

- ▶ Lehrende lernen selbst
- ▶ Lehrende entwickeln Lernszenarien
- ▶ Lehrende wie Lernende suchen kreative Lösungen / Umwege
- ▶ Probleme mit WildMap

Leistungen

- ▶ Was soll bewertet werden?
 - Gruppe / Individuum
 - Erworbenes Wissen
 - Skills
- ▶ Traditionelles Wissensquiz
- ▶ Bewertung dynamischer Fähigkeiten
- ▶ Bericht und Auswertung

Outcome

- ▶ Engagement
- ▶ Hintergrundwissen
- ▶ Durchschnittliche Kenntnisse
- ▶ Berichte

www.schule.at – Communities –
Workspace: PDA macht SCHULE –
FuN[:mobil]

