

# Anwendungsbeispiele von Mappinglösungen



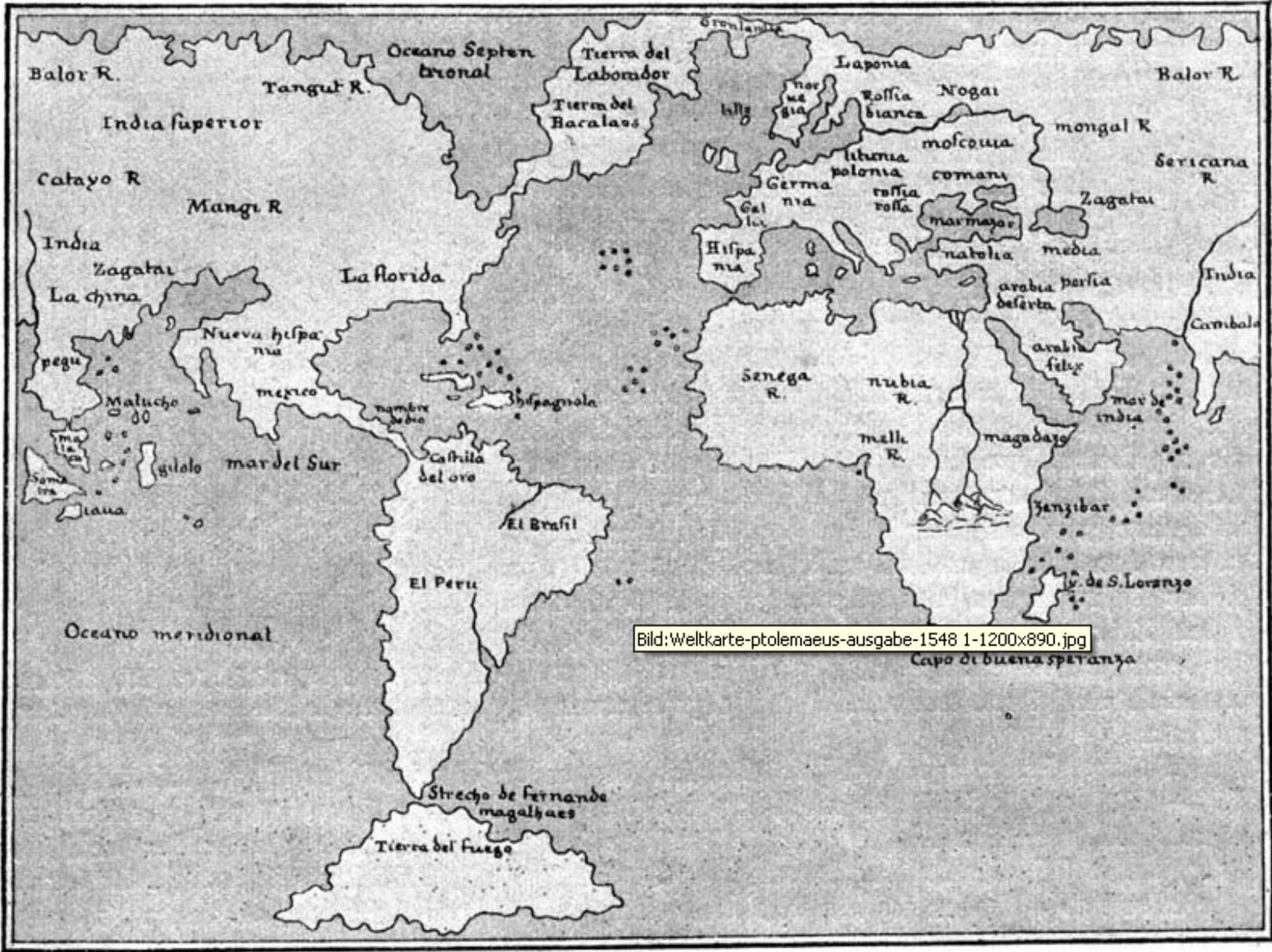
Mapping-Fachtagung, 14. Juni 2007  
**Dr. Bernd Langkau, Partner**

Bern, Frankfurt, Hamburg, München, St. Gallen, Zug, Zürich

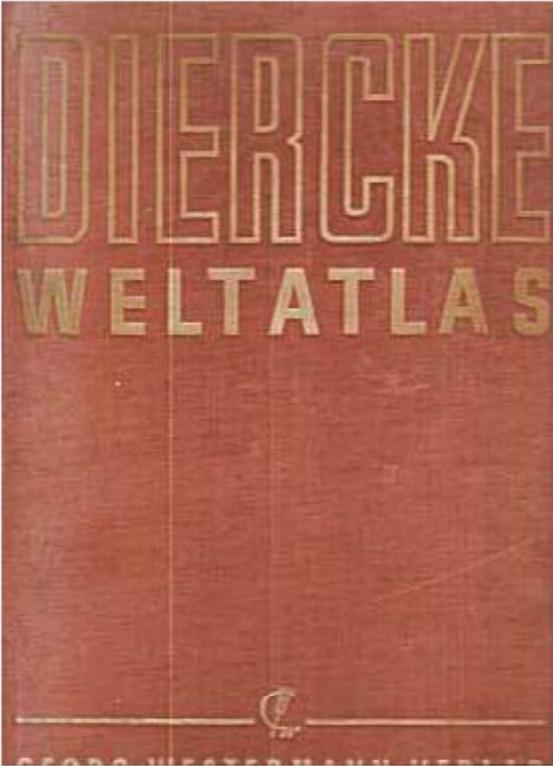
# Agenda.

- » Evolution der Karten
- » Bedeutung interaktiver Karten
- » Anwendungsbeispiele
  - „geostatische“ Punktdaten
  - „geodynamische“ Punktdaten
  - Tracks, Flächen
  - MyMaps
- » Kartenvergleich
- » Do it yourself

# Evolution der Karten: Weltkarte um 1548



# Evolution der Karten: Diercke Weltatlas 1975



# Evolution der Karten: Digitale gif-map 1996

## Technologietransfer in der EUREGIO Bodensee

Klicken Sie auf einen der Orte mit einem roten Punkt.



### Tägerwilen

HTC High-Tech-Center AG  
 Dr. Jan Larsson  
 CH - 8274 Thurgau-Tägerwilen  
 Tel.: ++41-72-692726

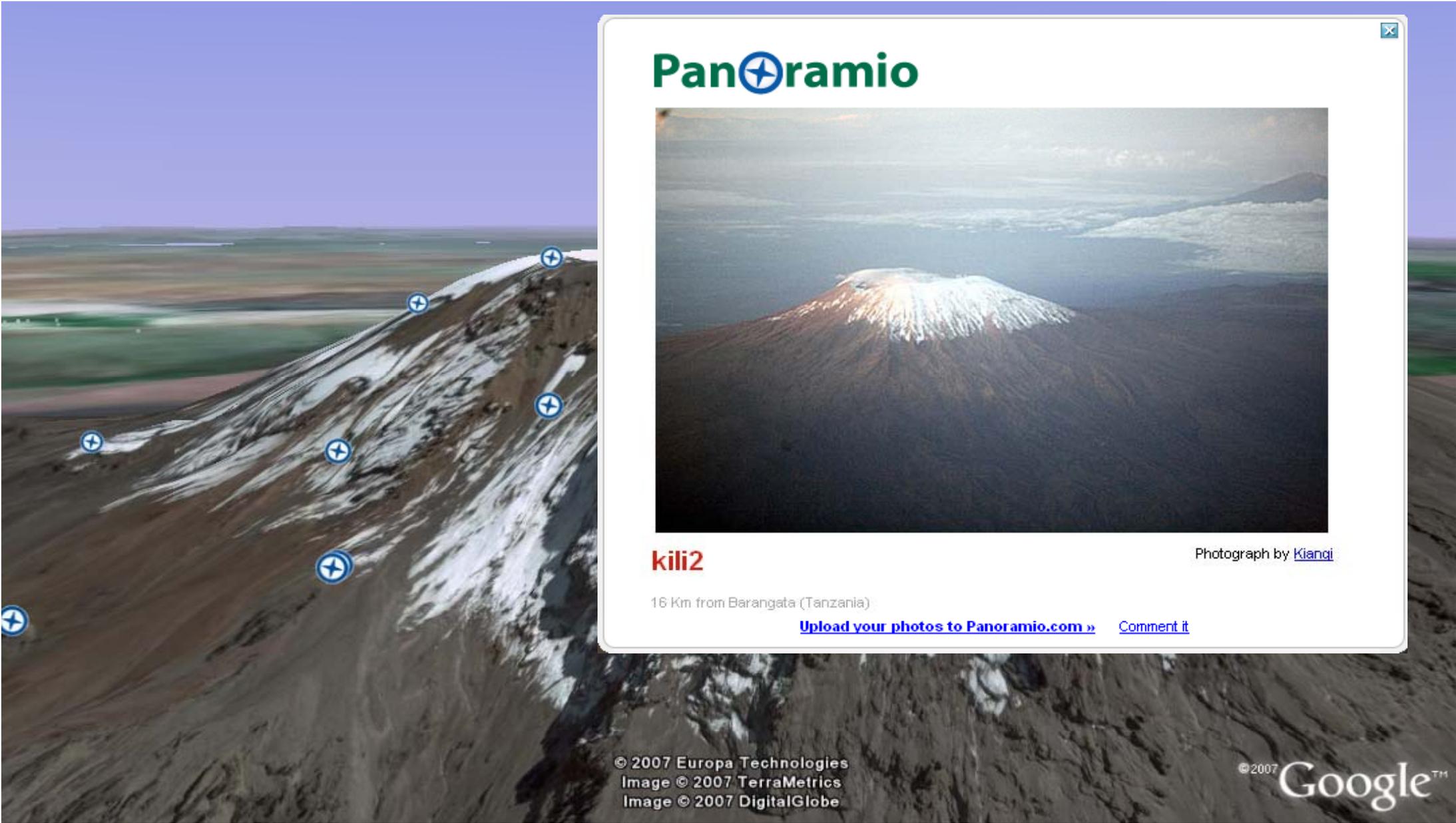
[Legende](#)

Betreuer: Bernd Langkau E-Mail: [<Bernd.Langkau@uni-konstanz.de>](mailto:Bernd.Langkau@uni-konstanz.de)  
 Letzter Update: Don, 8. Feb 1996 11:48 Uhr CET

# Evolution der Karten: Kilimanjaro in Google Maps 2007



# Evolution der Karten: Kilimanjaro in Google Earth 2007



Panoramio



kili2

Photograph by [Kiangi](#)

16 Km from Barangata (Tanzania)

[Upload your photos to Panoramio.com](#) [Comment it](#)

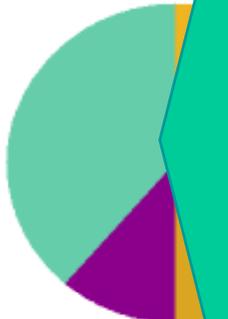
## Warum gewinnen interaktive Karten so stark an Bedeutung?

- » Der Internet-User interessiert sich neben dem „was“ ganz häufig auch für das „wo“
  - Wo kann ich Getränke kaufen?
  - Wie weit ist der nächste Getränkehändler entfernt?
  - Wie komme ich dorthin?
- » Manchmal sogar in umgekehrter Priorität, z.B. ich bin geschäftlich in Winterthur
  - Was ist dort heute Abend geboten (kulinarisch, kulturell)?
- » Bisher musste man immer mehrere Quellen benutzen, um zur vollständigen Information zu gelangen
  - Suchmaschine → Anbieter (Angebot & Adresse) → Karte (print / digital)

## Wohin geht der Trend?

- » Integration und Visualisierung von adress- oder geobasierten Informationen und Services auf einer (interaktiven) Karte
- » Buzzwort: Geo Mapping Mashups

**Top Mashup Tags »**



Click on a s

**Mashups tagged mapping** APIs tagged mapping ◀ 1 to 50 of 1054 mashups ▶

Name	Description	APIs	Updated
<a href="#">1001 Secret Fishing Holes</a>	Over a thousand fishing spots in national parks, wildlife refuges, lakes, campgrounds, historic trails etc.	<a href="#">GoogleMaps</a>	2005-11-28
<a href="#">25 Best Companies to Work For</a>	Map of the 100 best US companies to work for as rated by Fortune Magazine	<a href="#">GoogleMaps</a>	2007-01-15
<a href="#">✓ 25 Unsafest US Cities</a>	A look at the 25 most unsafe cities in America.	<a href="#">GoogleMaps</a>	2006-11-06
<a href="#">2RealEstate Auctions</a>	Live eBay Real Estate listings with Google Maps. Includes USA Top 100 Bid Count List, along with regional Top 50 Lists.	<a href="#">eBay, Google</a>	2005-11-02
<a href="#">2Spaghi</a>	Save and share your favorite restaurants, or use the tag cloud to see others favorites. In Italian.	<a href="#">GoogleMaps</a>	2007-03-26
<a href="#">3D Geology Maps</a>	This site combines geologic information with Virtual Earth 3D maps to create a colorful and informative view of the topography of several western states.	<a href="#">VirtualEarth</a>	2007-04-20
<a href="#">4Hotels.us Hotel Maps</a>	Mashup of Google Maps and more than 20000 hotels and motels in the USA.	<a href="#">GoogleMaps</a>	2006-09-26

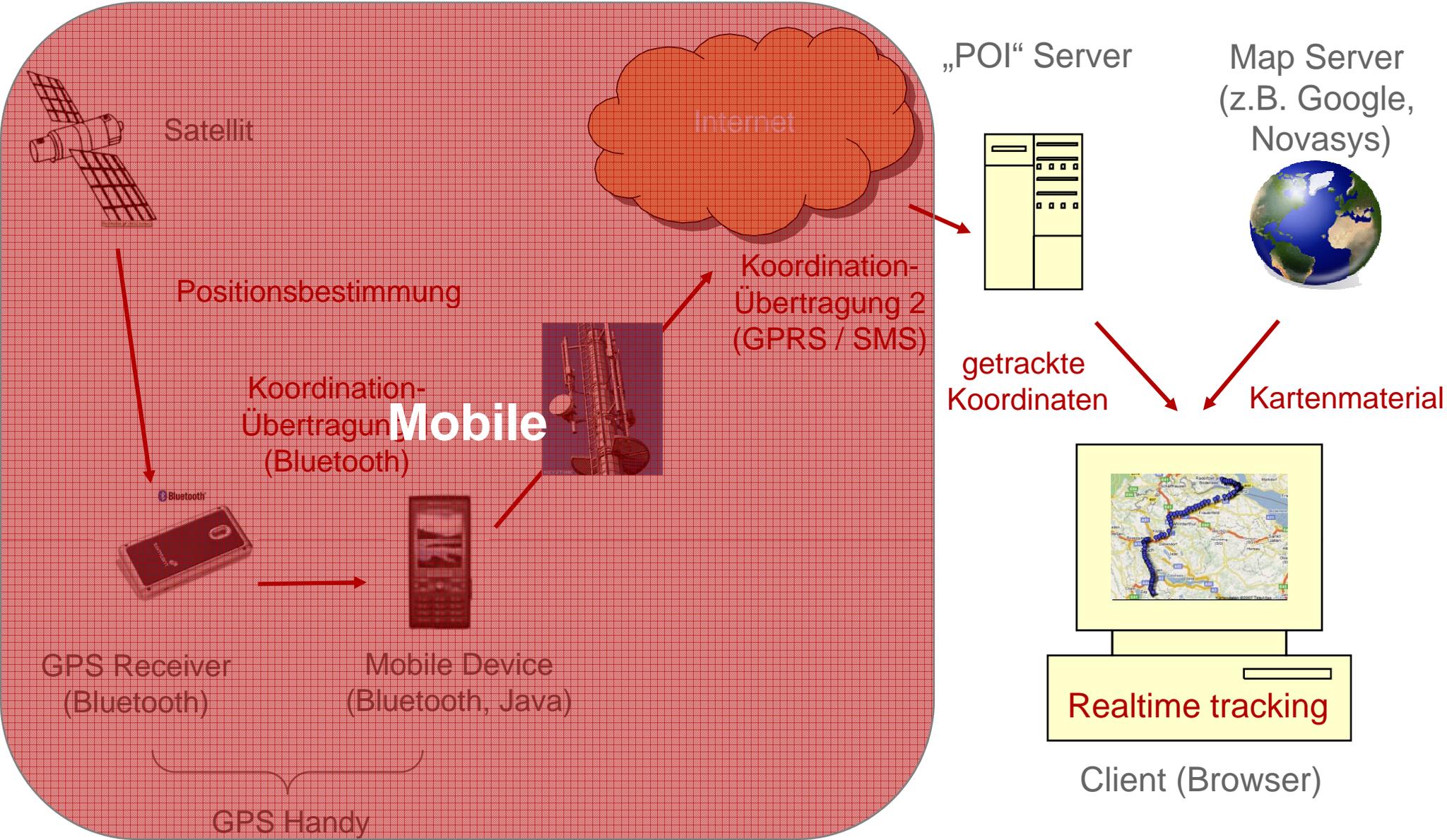
## Wie funktioniert das?

- » Der Einsatz von Mapservern erlaubt neuerdings visuelles anstatt textuelles Browsen von Internetinhalten
- » Voraussetzung: Georeferenzierung (Informationen haben Bezug zu einem Ort)
  - Adresse (Ort, Strasse, Hausnummer)
  - Geokoordinaten
- » Vorteile:
  - Übersichtlicher
  - Schnellere Verarbeitung der Informationen
  - Überall da von Vorteil, wo der geographische Ort einer Information eine wichtige Rolle spielt

## Wie funktioniert das?

- » Die georeferenzierten Informationen werden als „points of interest (POI)“ auf Strassen- oder Satellitenkarten dargestellt
- » Geokoordinaten können direkt dargestellt werden, wogegen Adressen vorher geocodiert, d.h. in Geokoordinaten umgewandelt werden müssen
- » Die **Geokoordinaten** können sowohl statischer (Immobilien, Sehenswürdigkeiten etc.) als auch **dynamischer Natur** sein (mobile Objekte, wie Flugzeuge, Autos, Personen)
  - Statische Koordinaten werden in einem DB-Server vorgehalten; mobile Koordinaten können **real-time** z.B. per GPS-Receiver + Handy (oder GPS-Handy) auf den DB-Server übertragen werden
  - Der Nutzer (z.B. Einsatzzentrale) erhält via Webbrowser einen Mashup der Koordinaten (Layer) mit entsprechendem Kartenmaterial vom Mapserver im Hintergrund

# (Mobile) Geo Mapping



# Anwendungsgebiete „geostatische“ Punktdaten

## » Common Interest Portale

- Telefonbuch
- Locations / Events
- Classifieds (Immobilien, Autos, Jobs, priv. Kleinanzeigen...)

## » Feriendestinationen

## » Restaurants / Hotels

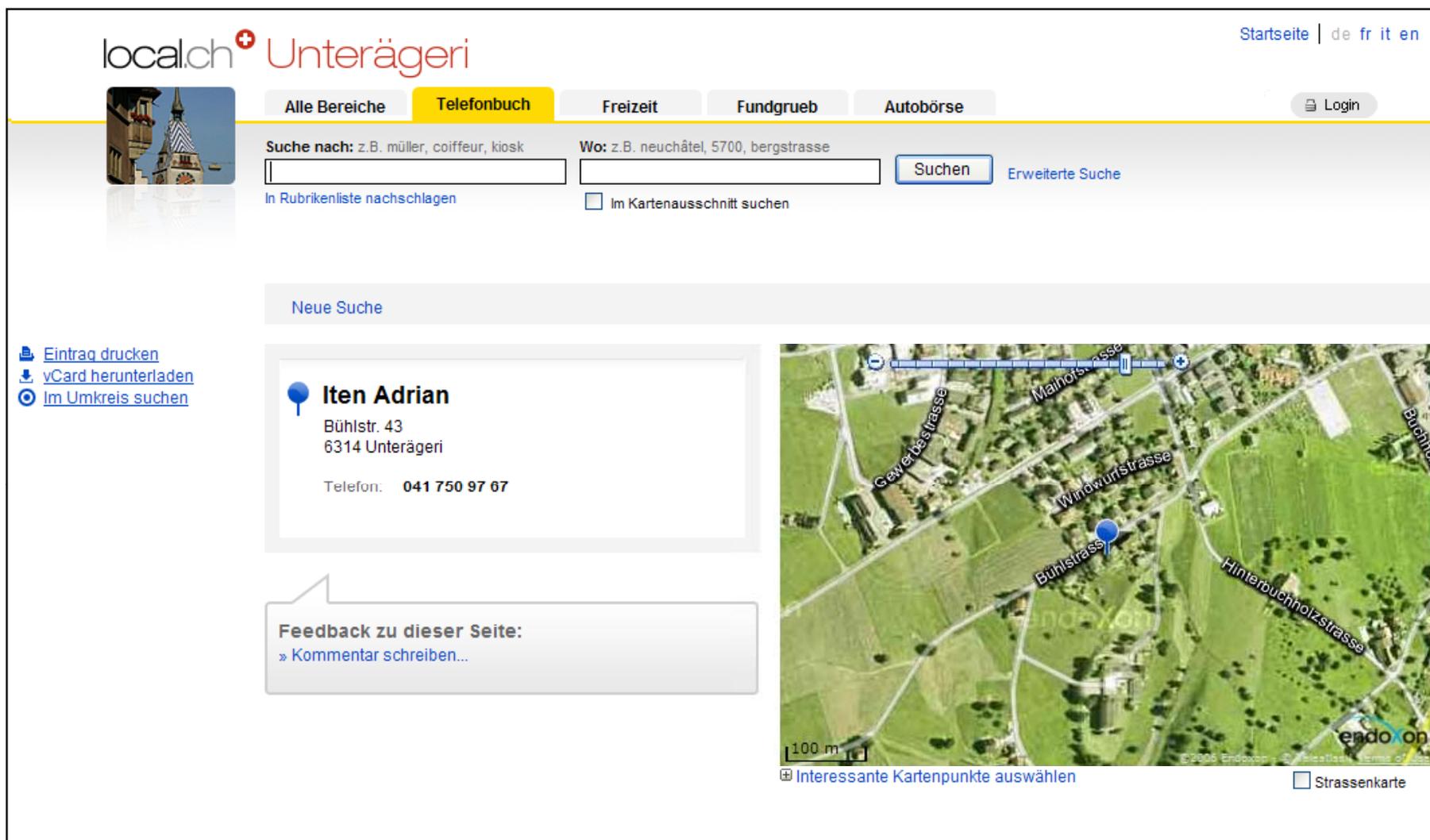
## » Verkehr (Bushaltestellen, Tram, SBB)

## » Firmen Websites

- Firmenstandorte
- Filialnetz
- Händlernetz

# Anwendungsgebiet: Portale - Telefonbuch

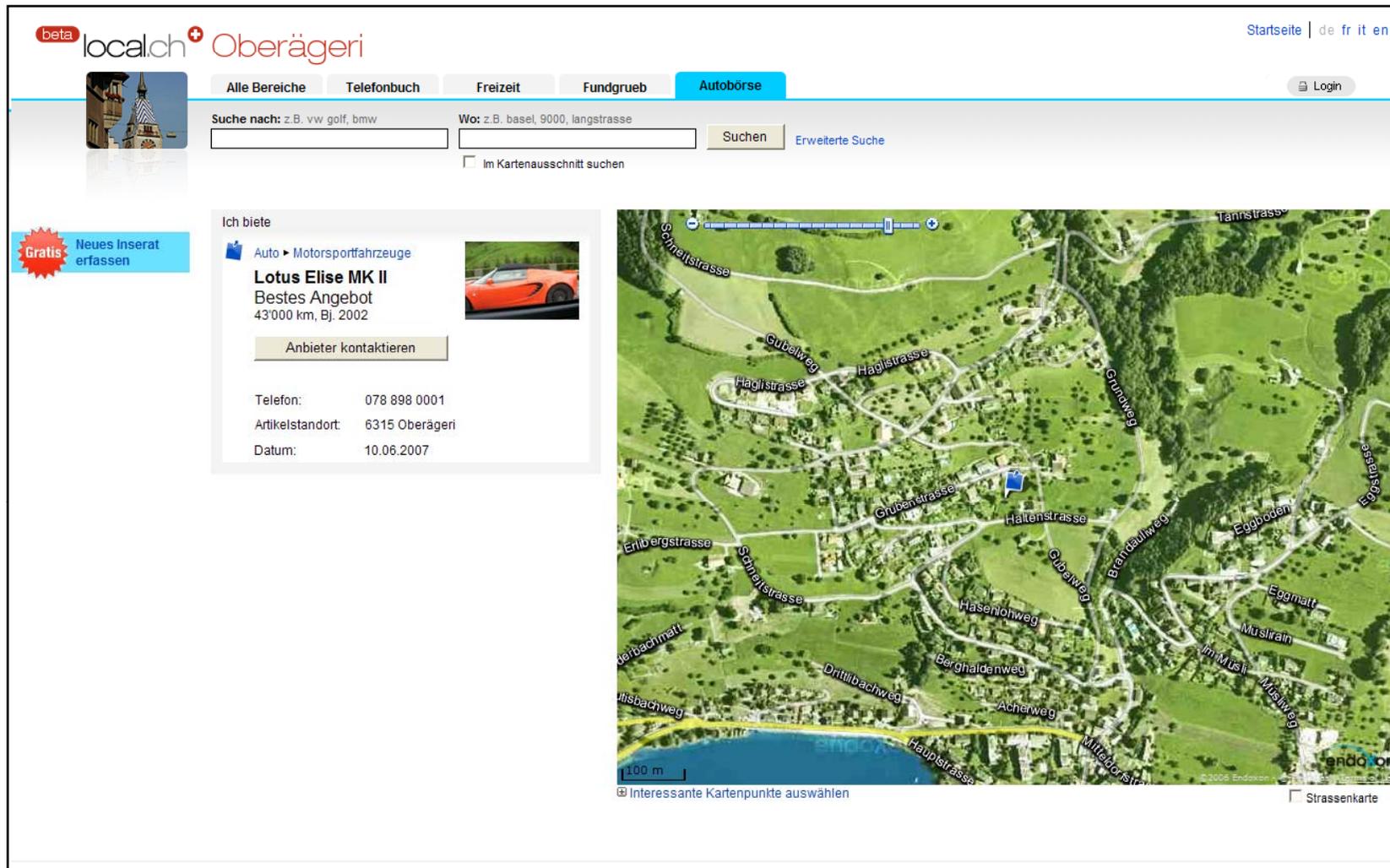
## » Beispiel: tel.local.ch



The screenshot shows the 'local.ch' website for 'Unterägeri'. The navigation bar includes 'Alle Bereiche', 'Telefonbuch' (highlighted), 'Freizeit', 'Fundgrueb', and 'Autobörse'. A search bar contains 'Suche nach: z.B. müller, coiffeur, kiosk' and 'Wo: z.B. neuchâtel, 5700, bergstrasse'. A 'Suchen' button and 'Erweiterte Suche' link are present. Below the search bar, there are links for 'In Rubrikenliste nachschlagen' and a checkbox for 'Im Kartenausschnitt suchen'. On the left, there are links for 'Eintrag drucken', 'vCard herunterladen', and 'Im Umkreis suchen'. The main content area shows a search result for 'Iten Adrian' at 'Bühlstr. 43, 6314 Unterägeri' with the phone number '041 750 97 67'. A feedback box is also visible. On the right, a satellite map shows the location with a blue pin on 'Bühlstr.' and a scale bar. The map includes labels for 'Gewerbestrasse', 'Maihofstrasse', 'Windwurfstrasse', 'Bühlstr.', and 'Hinterbuchholzstrasse'. A '100 m' scale bar is shown at the bottom left of the map. The 'endoxon' logo is visible in the bottom right corner of the map area. At the bottom of the map, there are links for 'Interessante Kartenpunkte auswählen' and a checkbox for 'Strassenkarte'.

# Anwendungsgebiet: Portale – Fahrzeuge

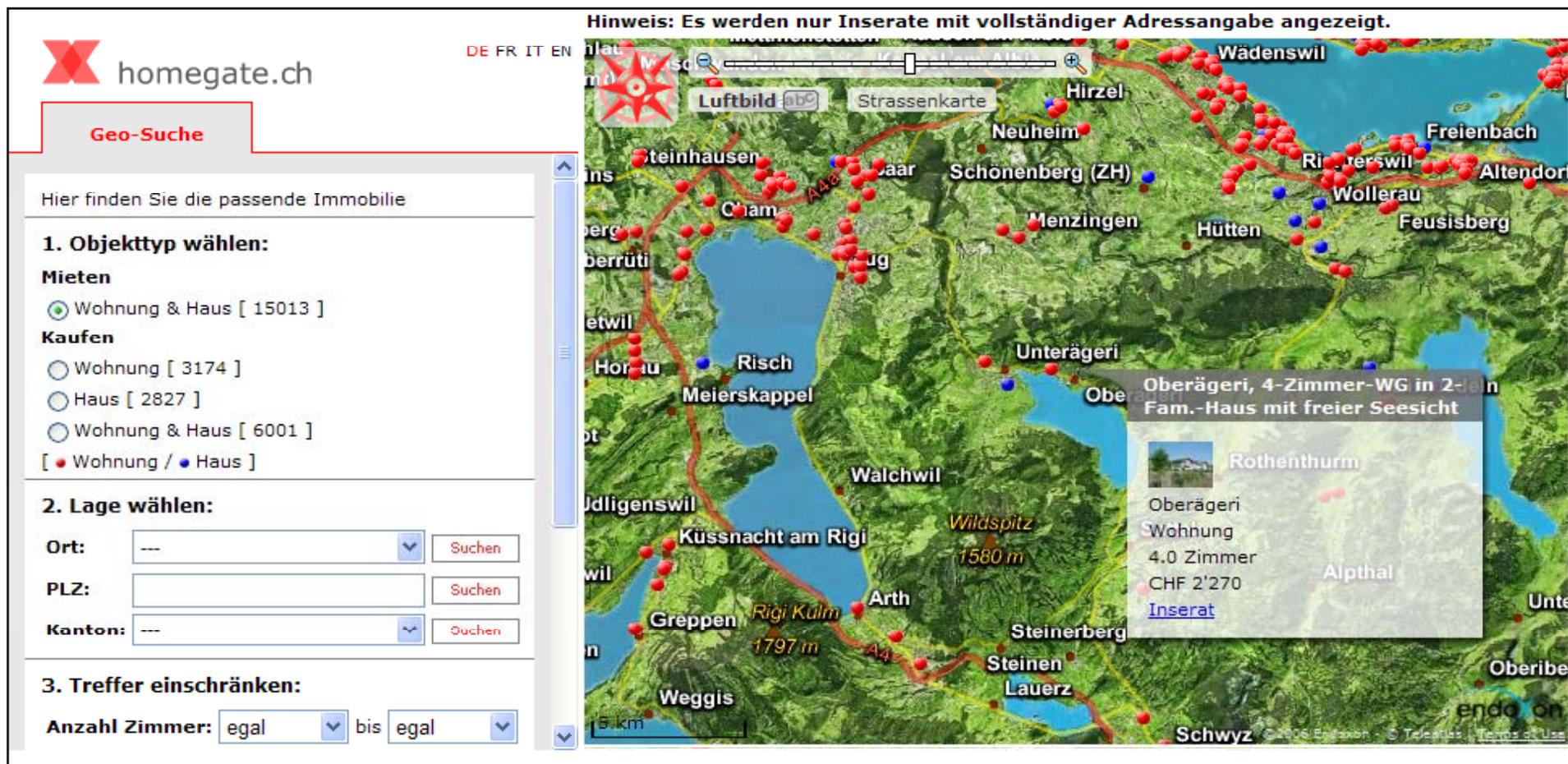
## » Beispiel: auto.local.ch



The screenshot shows the website interface for 'auto.local.ch' in the 'Oberägeri' region. The top navigation bar includes 'Alle Bereiche', 'Telefonbuch', 'Freizeit', 'Fundgrueb', and 'Autobörse'. A search bar is present with the text 'Suche nach: z.B. vw golf, bmw' and 'Wo: z.B. basel, 9000, langstrasse'. A sidebar on the left features a 'Gratis' badge and a 'Neues Inserat erfassen' button. The main content area displays a car listing for a 'Lotus Elise MK II' with details: 'Bestes Angebot', '43'000 km, Bj. 2002', and a contact button. Below the listing are contact details: 'Telefon: 078 898 0001', 'Artikelstandort: 6315 Oberägeri', and 'Datum: 10.06.2007'. On the right, a satellite map shows the local area with various street names like 'Gubelweg', 'Haglistrasse', and 'Hallenstrasse'. A scale bar indicates 100 meters.

# Anwendungsgebiet: Portale – Immobilien

» Beispiel: map.homegate.ch



**homegate.ch** DE FR IT EN

**Geo-Suche**

Hier finden Sie die passende Immobilie

**1. Objekttyp wählen:**

**Mieten**

- Wohnung & Haus [ 15013 ]

**Kaufen**

- Wohnung [ 3174 ]
- Haus [ 2827 ]
- Wohnung & Haus [ 6001 ]

[  Wohnung /  Haus ]

**2. Lage wählen:**

**Ort:** ---

**PLZ:**

**Kanton:** ---

**3. Treffer einschränken:**

**Anzahl Zimmer:**  bis

Hinweis: Es werden nur Inserate mit vollständiger Adressangabe angezeigt.

Luftbild  Strassenkarte

**Oberägeri, 4-Zimmer-WG in 2-ten Fam.-Haus mit freier Seesicht**

**Rothenthurm**

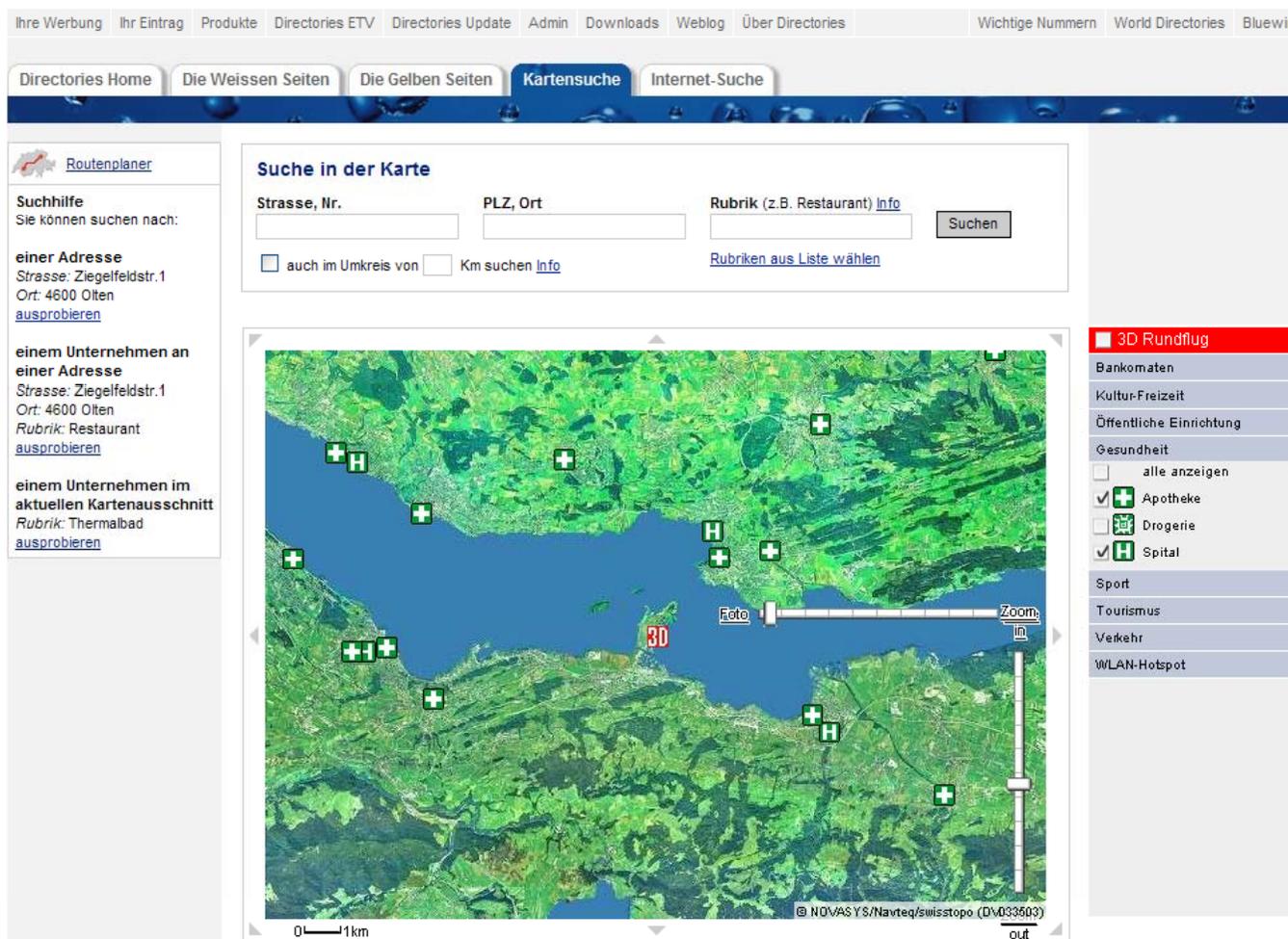
Oberägeri  
Wohnung  
4.0 Zimmer  
CHF 2'270  
[Inserat](#)

5 km

Schwyz

# Anwendungsgebiet: Portale – Public Layers

» Beispiel: [www.directories.ch](http://www.directories.ch)



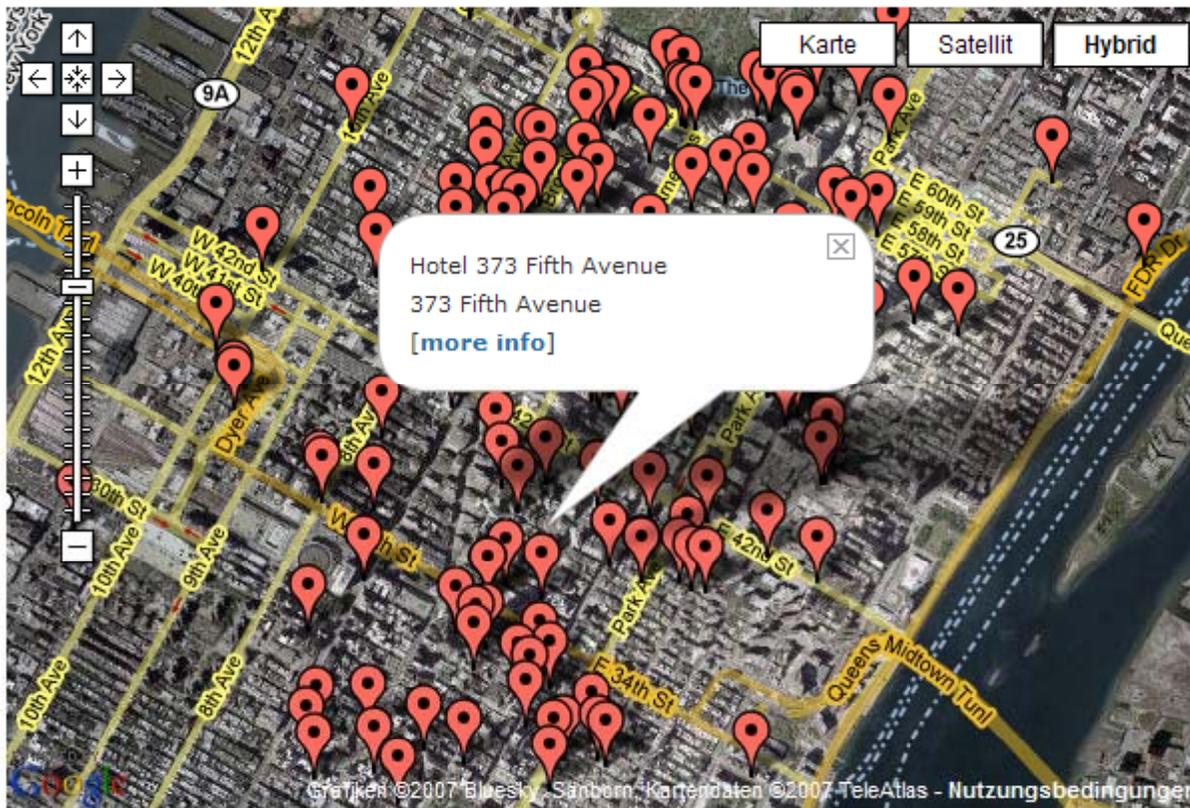
The screenshot shows the website interface for [www.directories.ch](http://www.directories.ch). At the top, there is a navigation bar with links like 'Ihre Werbung', 'Ihr Eintrag', 'Produkte', 'Directories ETV', 'Directories Update', 'Admin', 'Downloads', 'Weblog', 'Über Directories', 'Wichtige Nummern', 'World Directories', and 'Bluewin'. Below this is a secondary navigation bar with 'Directories Home', 'Die Weissen Seiten', 'Die Gelben Seiten', 'Kartensuche', and 'Internet-Suche'. The main content area is divided into three sections:

- Left sidebar:** Contains a 'Routenplaner' link and three search categories:
  - Suchhilfe:** 'Sie können suchen nach:'
  - einer Adresse:** Example: 'Strasse: Ziegelfeldstr.1', 'Ort: 4600 Olten', with a link 'ausprobieren'.
  - einem Unternehmen an einer Adresse:** Example: 'Strasse: Ziegelfeldstr.1', 'Ort: 4600 Olten', 'Rubrik: Restaurant', with a link 'ausprobieren'.
  - einem Unternehmen im aktuellen Kartenausschnitt:** Example: 'Rubrik: Thermalbad', with a link 'ausprobieren'.
- Center:** 'Suche in der Karte' section with input fields for 'Strasse, Nr.', 'PLZ, Ort', and 'Rubrik (z.B. Restaurant) Info', a 'Suchen' button, and a checkbox for 'auch im Umkreis von [ ] Km suchen Info'. A link 'Rubriken aus Liste wählen' is also present.
- Right sidebar:** A '3D Rundflug' section with a list of categories: 'Bankomaten', 'Kultur-Freizeit', 'Öffentliche Einrichtung', 'Gesundheit', 'Sport', 'Tourismus', 'Verkehr', and 'WLAN-Hotspot'. Under 'Gesundheit', there are checkboxes for 'alle anzeigen', 'Apotheke', 'Drogerie', and 'Spital', with 'Apotheke' and 'Spital' checked.

The central map is a 3D satellite-style view of a lake region (likely Lake Lucerne) with several green icons representing points of interest. A scale bar at the bottom indicates 0 to 1 km. The map is credited to '© NOVASYS/Navteq/swisstopo (DVG33503)'.

# Anwendungsgebiet: Tourismus

» Beispiel: <http://hotel-map.4hotels.us>



# Anwendungsgebiet: Verkehr

» Beispiel: <http://www.terrapass.com/flight/flightcalc.html>

## See how much CO<sub>2</sub> your flying puts in the air

Add up your flights to create a personal emissions report.

Starting from:

Round trip to:

Number of trips:

**Balance out 7,836 miles of flying (2 tons of CO<sub>2</sub>)**

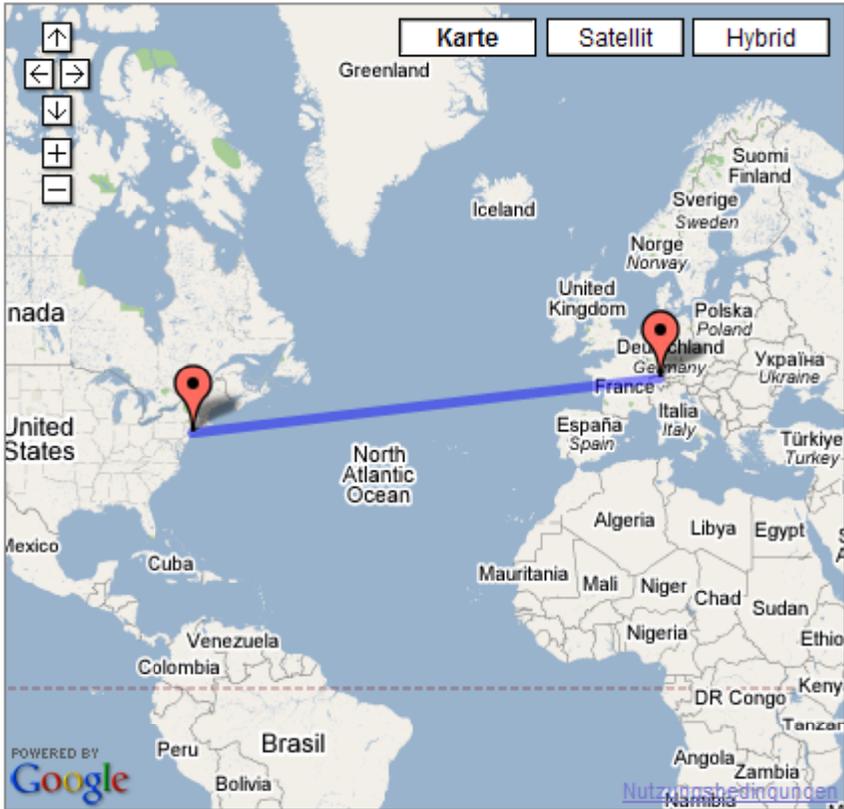
### Your flight emissions profile [clear all](#)

Flights are round trip. Emissions data are per passenger.

Zurich, Switzerland ↔ New York, NY 1 trip

**7,836 miles : 3,056 lbs CO<sub>2</sub>**

**TOTAL**  
7,836 miles : 3,056 lbs CO<sub>2</sub>



[How does the TerraPass flight calculator work?](#)

# Anwendungsgebiet: Gefahrenherde

» Beispiel: <http://www.globalincidentmap.com/home.php>



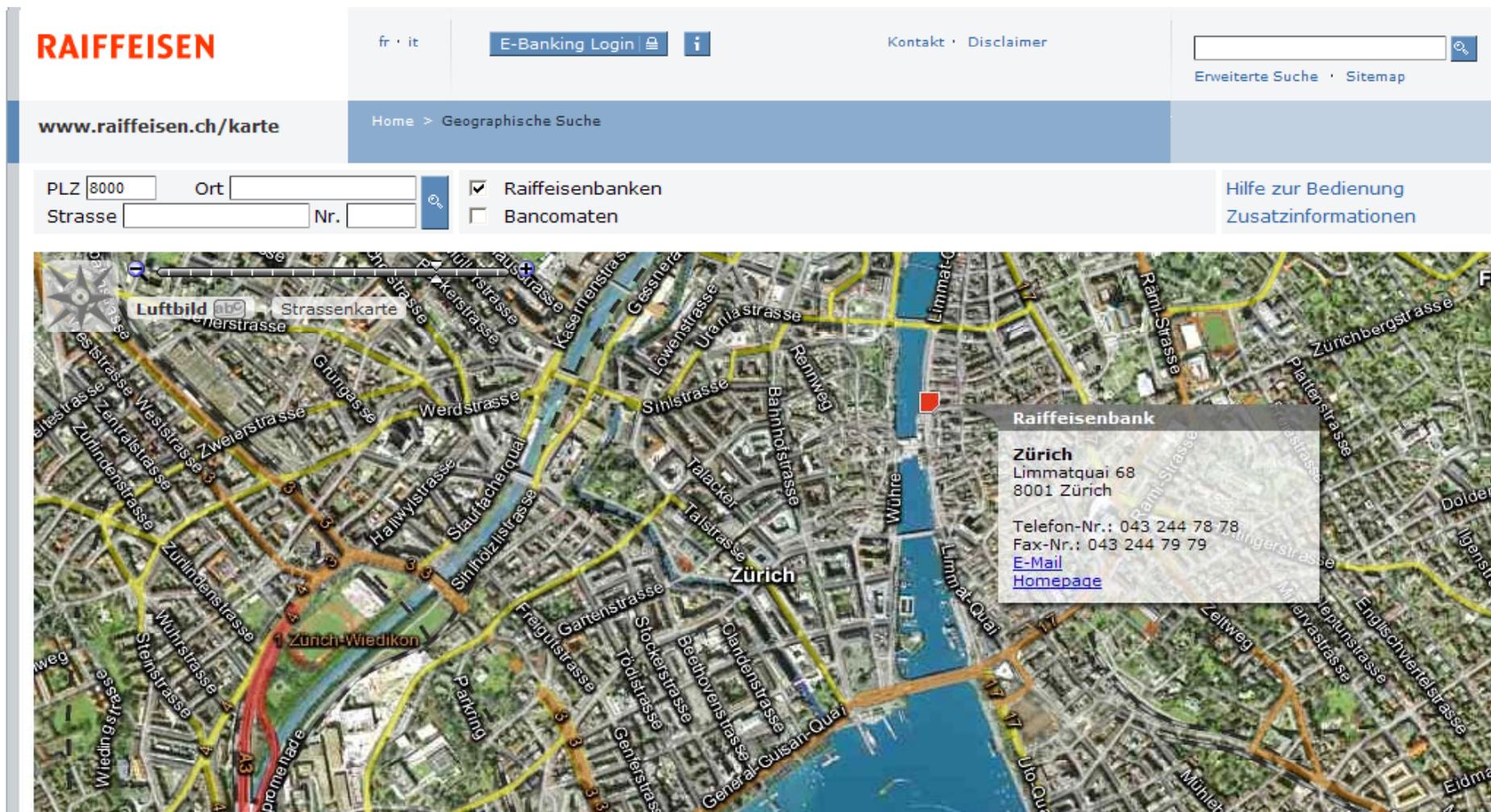
# Anwendungsgebiet: Nachrichten

» Beispiel: <http://www.benedictoneill.com/content/newsmap/>



# Anwendungsgebiet: Filialnetz

» Beispiel: [www.raiffeisen.ch](http://www.raiffeisen.ch)



The screenshot shows the Raiffeisen website's location search interface. At the top, there is a navigation bar with the Raiffeisen logo, language options (fr · it), an E-Banking Login button, and links for Kontakt and Disclaimer. A search bar is located on the right side of the header.

Below the header, the breadcrumb trail reads: Home > Geographische Suche. The main content area features a search form with fields for PLZ (8000), Ort, Strasse, and Nr. There are also checkboxes for Raiffeisenbanken (checked) and Bancomaten. To the right of the search form are links for Hilfe zur Bedienung and Zusatzinformationen.

The main part of the screenshot is a satellite map of Zurich, Switzerland. A red square on the map indicates the location of a Raiffeisenbank branch. A pop-up information box for this branch provides the following details:

- Raiffeisenbank**
- Zürich**
- Limmatquai 68
- 8001 Zürich
- Telefon-Nr.: 043 244 78 78
- Fax-Nr.: 043 244 79 79
- [E-Mail](#)
- [Homepage](#)

# Anwendungsgebiet: Spiele

» Beispiel: [www.romankoch.ch/geografie/](http://www.romankoch.ch/geografie/)

Geografiespiel    Runde 2 von 10    Bisher 82 Punkte    Restzeit 151 Sekunden    Spiel [abbrechen](#)    [Hilfe](#)

Lage von "Muri BE" (Stadt): 604/197 (blauer Punkt). Ihr Tipp: 609/206 (roter Punkt). Abstand: 10 Kilometer.  
Punkte für diese Antwort: 75. Weiter zu [Runde 3](#).



# Anwendungsgebiete „geodynamische“ Punktdaten

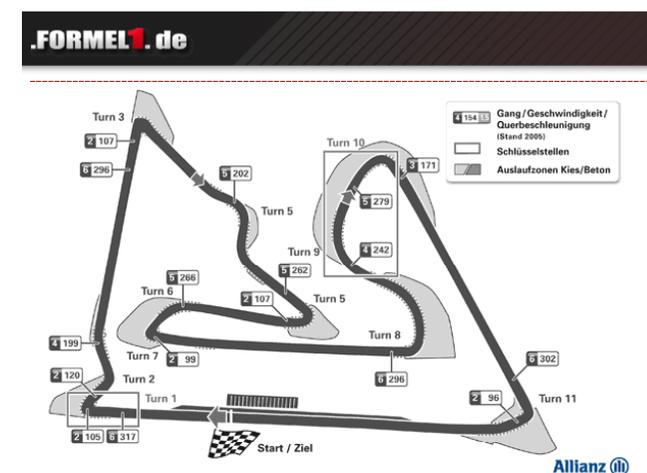
## » Aktueller Aufenthaltsort

### – Fahrzeuge

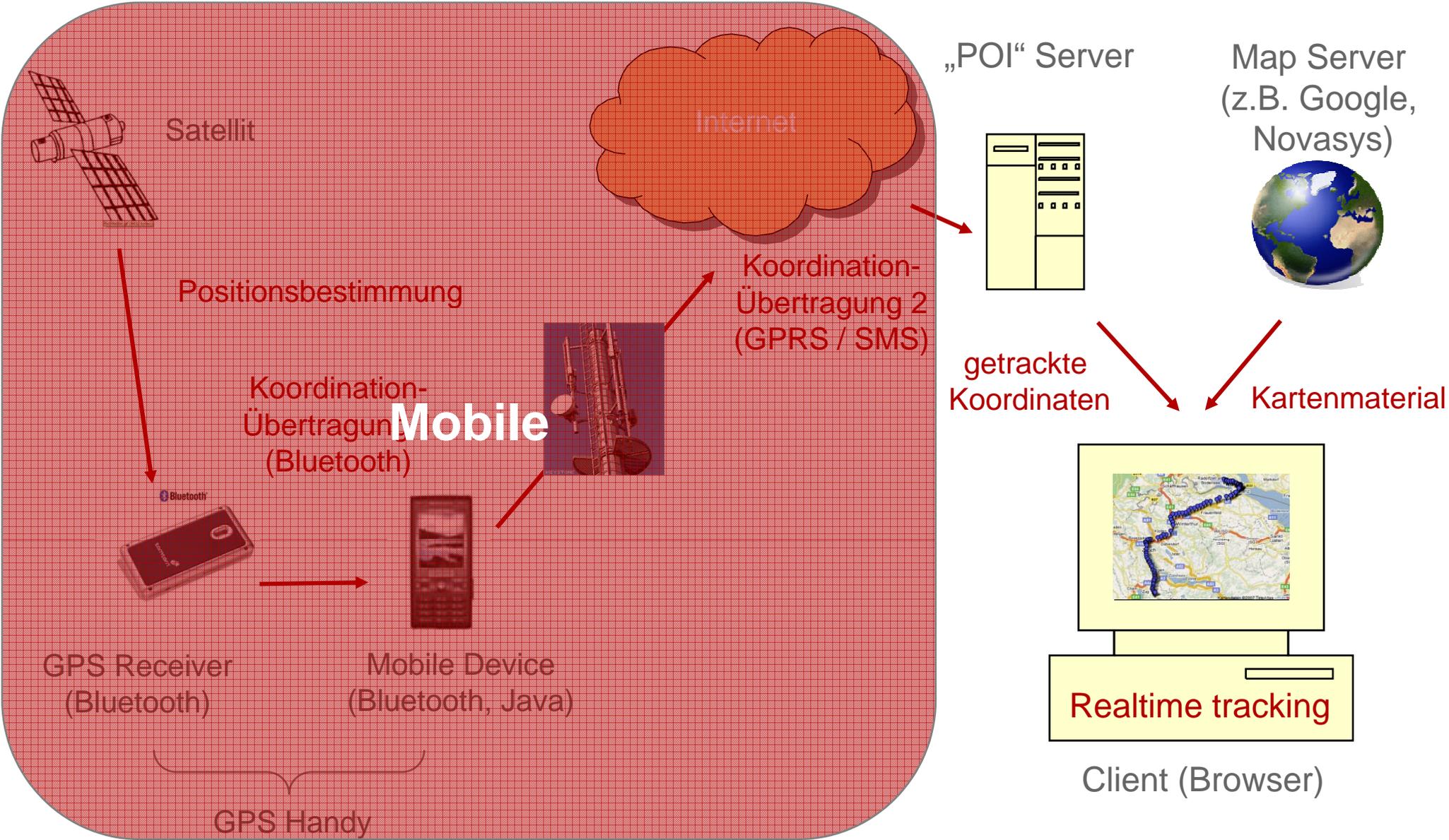
- Logistikunternehmen
- Einsatzfahrzeuge
- Verkehr (Flugzeug, ÖV)
- PKW (Diebstahlschutz)

### – Personen

- Aussendienst (Tourenanpassung)
- Privatpersonen (Kinder, Demenzkranke)
- Sportevents

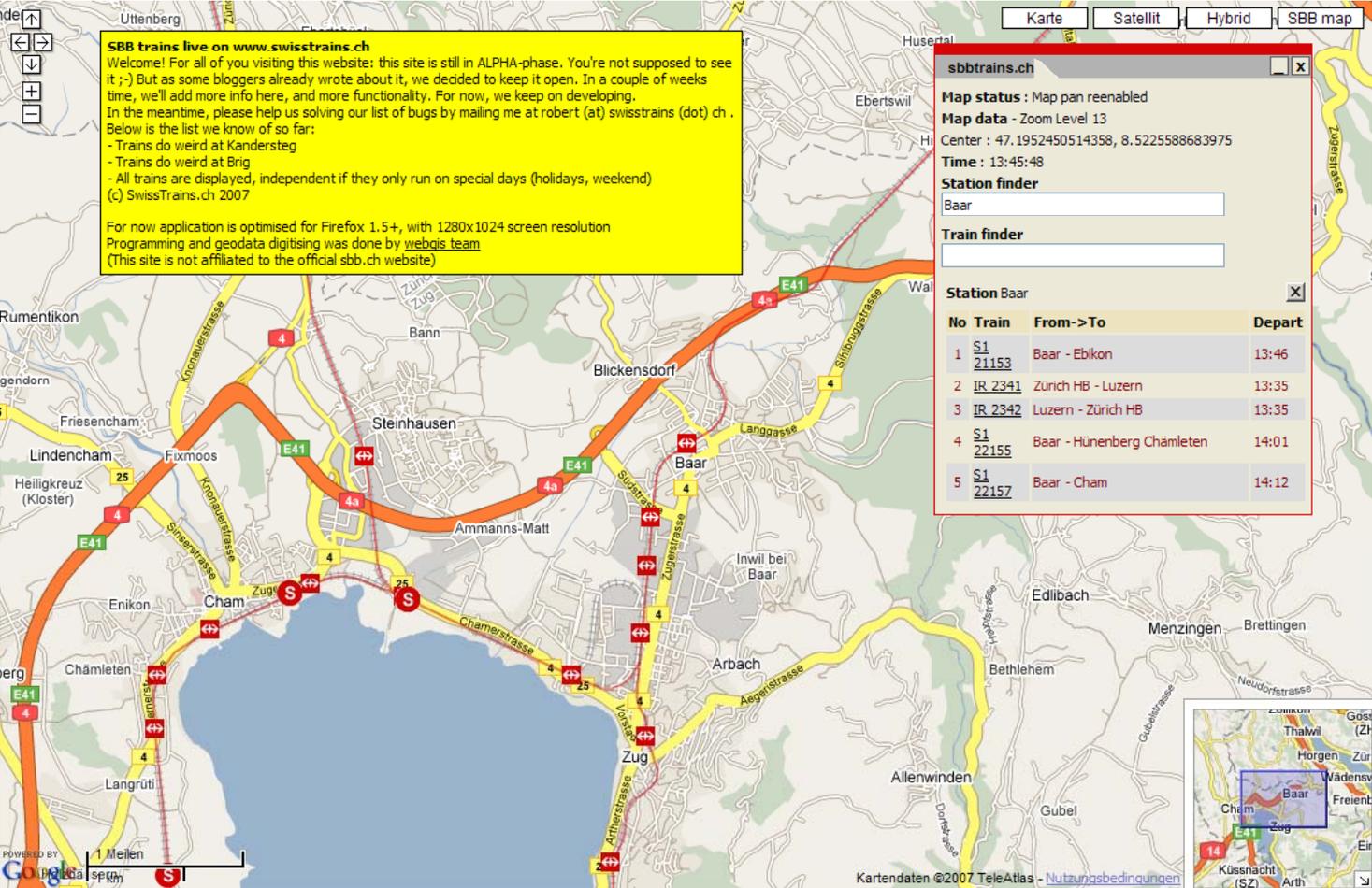


# Technologie: (Mobile) Geo Mapping



# Anwendungsgebiet: ÖV

## » Beispiel: www.swisstrains.ch



**SBB trains live on www.swisstrains.ch**  
 Welcome! For all of you visiting this website: this site is still in ALPHA-phase. You're not supposed to see it ;-) But as some bloggers already wrote about it, we decided to keep it open. In a couple of weeks time, we'll add more info here, and more functionality. For now, we keep on developing.  
 In the meantime, please help us solving our list of bugs by mailing me at robert (at) swisstrains (dot) ch .  
 Below is the list we know of so far:  
 - Trains do weird at Kandersteg  
 - Trains do weird at Brig  
 - All trains are displayed, independent if they only run on special days (holidays, weekend)  
 (c) SwissTrains.ch 2007

For now application is optimised for Firefox 1.5+, with 1280x1024 screen resolution  
 Programming and geodata digitising was done by [webgis team](#)  
 (This site is not affiliated to the official sbb.ch website)

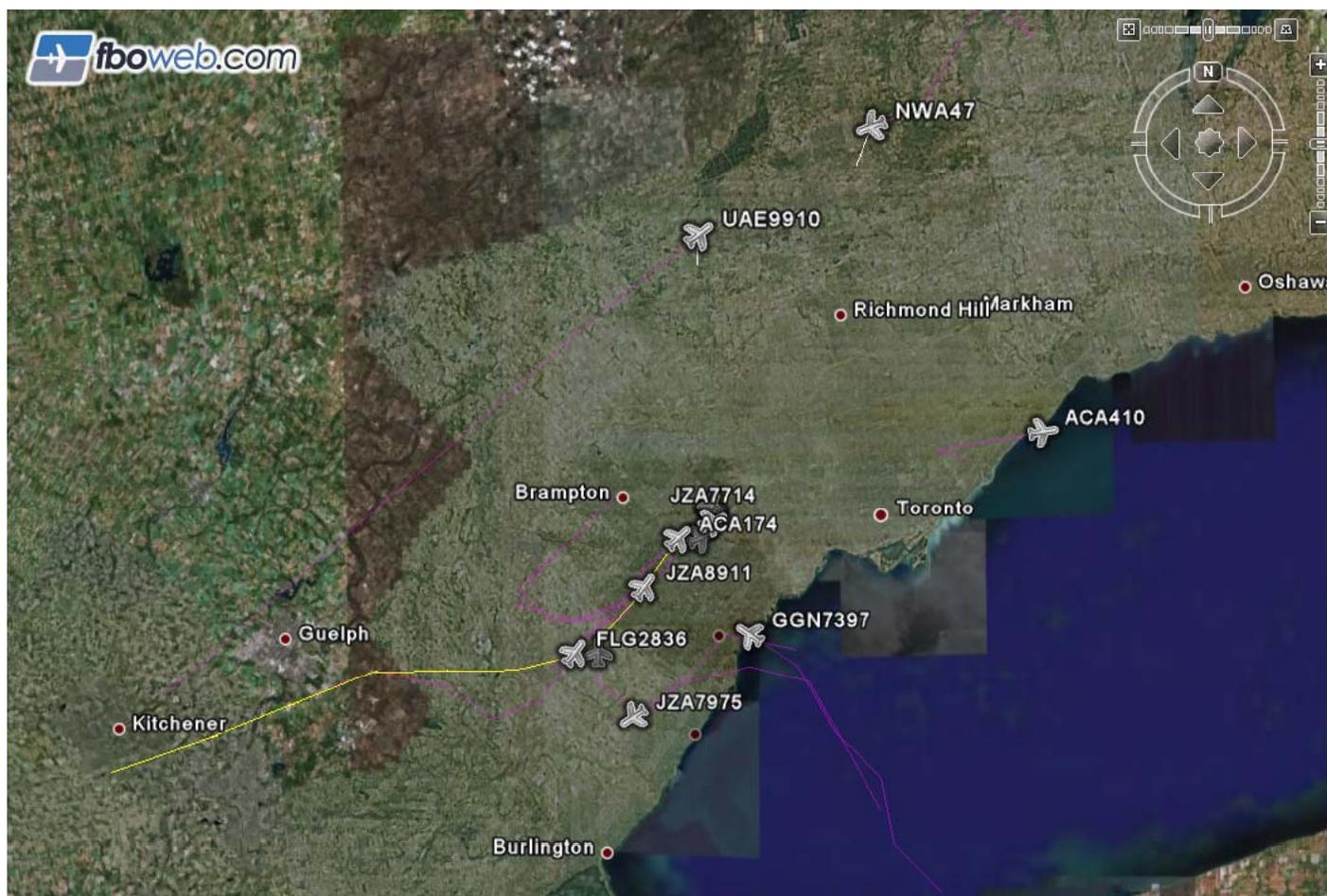
**sbstrains.ch**  
 Map status : Map pan reenabled  
 Map data - Zoom Level 13  
 Center : 47.1952450514358, 8.5225588683975  
 Time : 13:45:48  
 Station finder  
 Baar  
 Train finder

**Station Baar**

No	Train	From->To	Depart
1	S1 21153	Baar - Ebikon	13:46
2	IR 2341	Zürich HB - Luzern	13:35
3	IR 2342	Luzern - Zürich HB	13:35
4	S1 22155	Baar - Hünenberg Chamleten	14:01
5	S1 22157	Baar - Cham	14:12

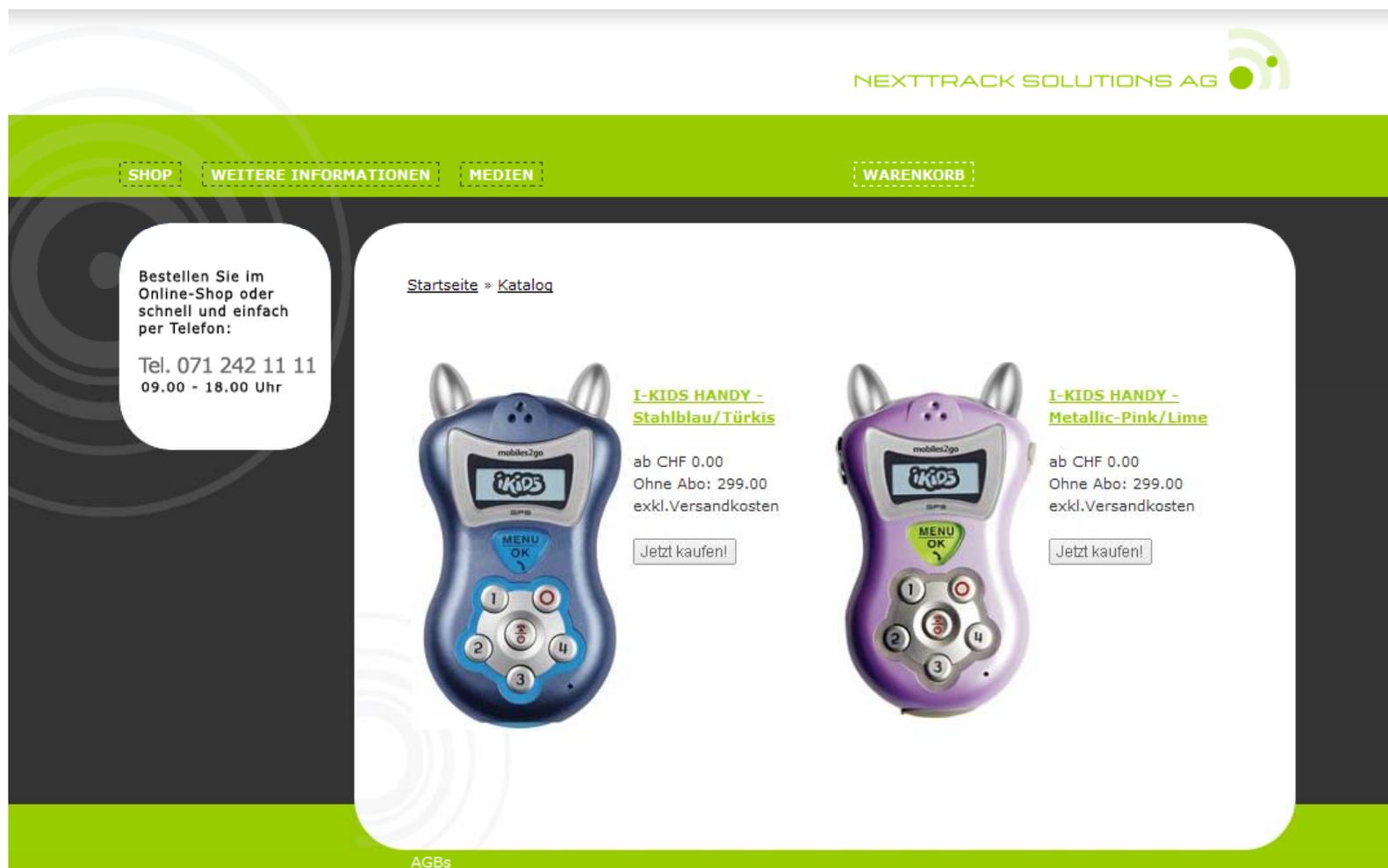
## Anwendungsgebiet: Flugverkehr

- » Beispiele: [www.fboweb.com](http://www.fboweb.com)  
[www.flytecomm.com/cgi-bin/trackflight](http://www.flytecomm.com/cgi-bin/trackflight)



# Anwendungsgebiet: Kinderortung

» Beispiel: [www.nexttrack.ch](http://www.nexttrack.ch)



The screenshot shows the website for NextTrack Solutions AG. At the top right, the company name and logo are displayed. Below this is a navigation bar with buttons for 'SHOP', 'WEITERE INFORMATIONEN', 'MEDIEN', and 'WARENKORB'. A central white box contains two product listings for 'I-KIDS HANDY' mobile phones. The first listing is for a blue and turquoise phone, and the second is for a pink and lime green phone. Both listings include a 'Jetzt kaufen!' button. To the left of the product listings, a white rounded rectangle contains contact information for ordering via phone.

**Bestellen Sie im Online-Shop oder schnell und einfach per Telefon:**  
Tel. 071 242 11 11  
09.00 - 18.00 Uhr

**I-KIDS HANDY - Stahlblau/Türkis**  
ab CHF 0.00  
Ohne Abo: 299.00  
exkl. Versandkosten  
[Jetzt kaufen!](#)

**I-KIDS HANDY - Metallic-Pink/Lime**  
ab CHF 0.00  
Ohne Abo: 299.00  
exkl. Versandkosten  
[Jetzt kaufen!](#)

AGBs

## Weitere Anwendungsgebiete – Tracks, Flächen...

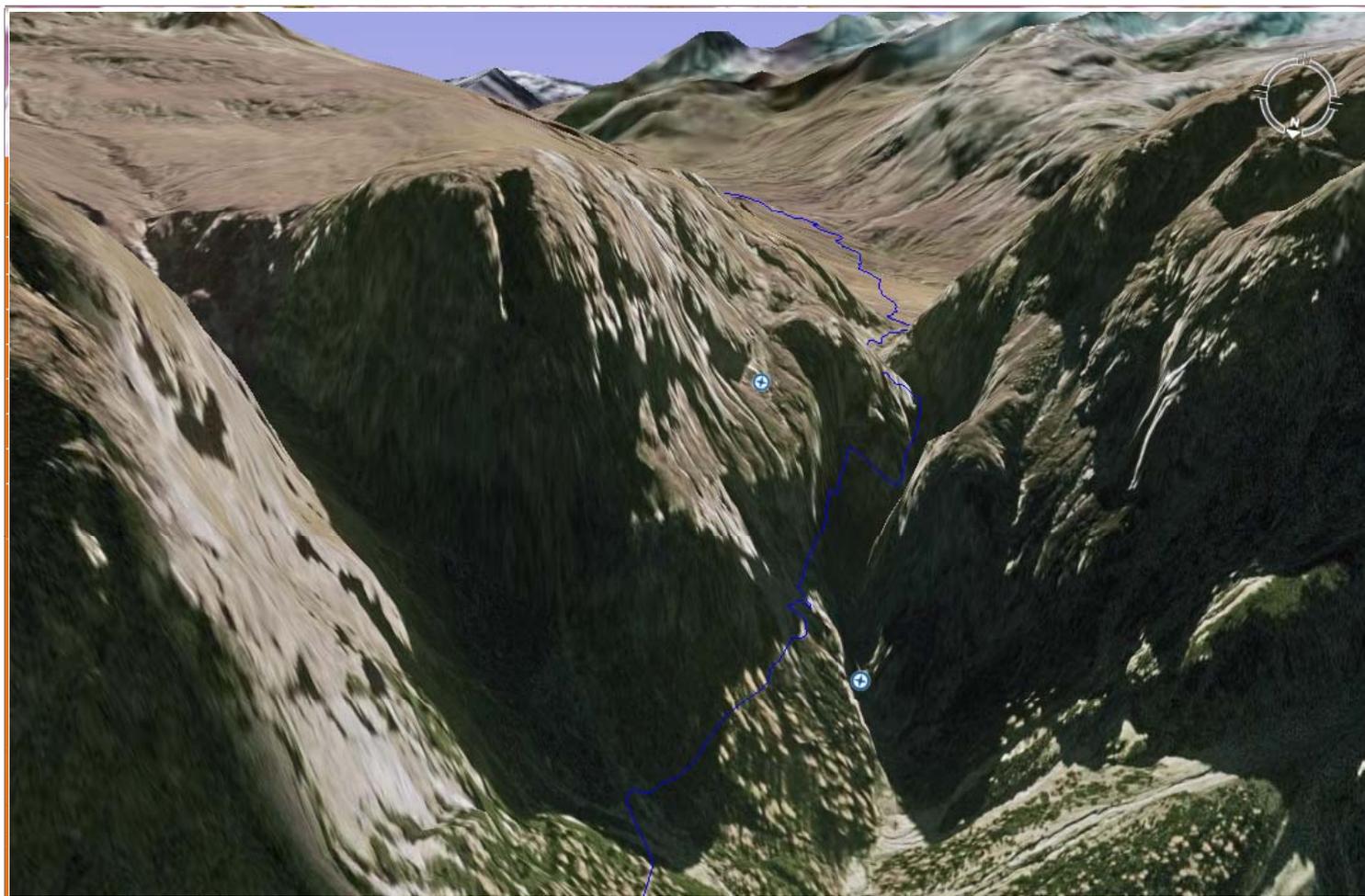
- » Routenplanung
- » Darstellung von Tracks
  - Asynchron
  - Real-time Tracking
- » Darstellung von Flächen und Zonen
  - Gefahrenzonen
  - Verkaufsgebiete

### **Garmin: GPS-Verfolgung für Hunde**

Garmin hat ein GPS-System speziell für Hundesportler vorgestellt. Ein passender GPS-Empfänger wird dazu am Hund befestigt, um diesen dann mit einem passenden Gerät zu lokalisieren.

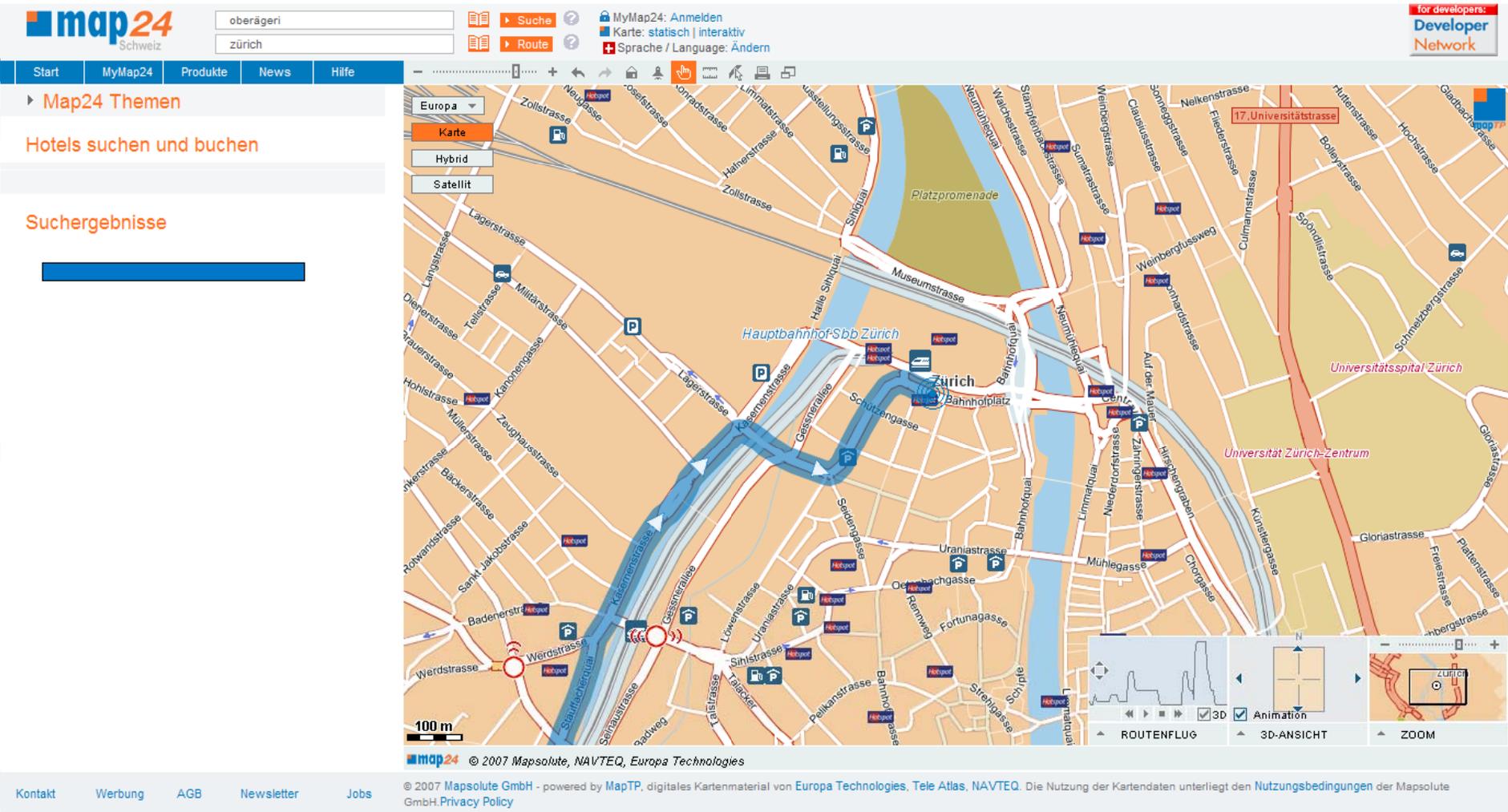
## Anwendungsgebiet: Freizeit

» Beispiel: [www.gps-touren.ch](http://www.gps-touren.ch)



# Anwendungsgebiet: Routenplanung

» Beispiel: [www.ch.map24.com](http://www.ch.map24.com)



The screenshot displays the map24 website interface. At the top, there is a search bar with the text 'oberägeri' and 'zürich'. Below the search bar are navigation links: 'Start', 'MyMap24', 'Produkte', 'News', and 'Hilfe'. A sidebar on the left contains 'Map24 Themen' with a sub-link 'Hotels suchen und buchen', and 'Suchergebnisse' with a blue bar. The main map area shows a route plan in Zurich, Switzerland, with a blue line indicating the path. The map includes various street names, landmarks like 'Hauptbahnhof Sbb Zürich', and 'Universität Zürich-Zentrum'. At the bottom of the map, there are controls for 'ROUTENFLUG', '3D-ANSICHT', and 'ZOOM'. The footer contains contact information and copyright details: '© 2007 Mapsolute GmbH - powered by MapTIP, digitales Kartenmaterial von Europa Technologies, Tele Atlas, NAVTEQ. Die Nutzung der Kartendaten unterliegt den Nutzungsbedingungen der Mapsolute GmbH.Privacy Policy'.

## Anwendungsgebiet: Sportevents

» Beispiel: <http://www.redbullxalps.com>



**Red Bull Xalps**  
GLACIER TO SEA  
**850 KM ADVENTURE RACE**  
DACHSTEIN TO MONACO

**LIVE TRACKING**  
STARTS IN: 41 DAYS 13:52:30  
RACE LAUNCH JULY 23<sup>RD</sup>, 2007

HOME EVENTINFO NEWS GALLERY ROUTE ATHLETES PRESSROOM NEWSLETTER LIVE TRACKING CONTACT

"I can't get any work done – can't stop watching the action!"

Live online tracking means you can watch the athletes' every move on detailed vector maps, satellite photos and automatically updated 'Live 3D-viewing' via Google Earth.

You can also check online the distance between athletes, their performance statistics, altitude profiles, tracking history and single-track illustrations.

**IT ALL STARTS HERE ON JULY 23<sup>RD</sup> 2007!**

# Anwendungsgebiet: Aussendienstmitarbeiter, Einsatzfahrzeuge

» Prototyp: [lab.namics.com/trakkor](http://lab.namics.com/trakkor)

Zoomlevel:

max number of points:

Refresh Time:

Startdatum:

Enddatum:

Verbindungslinien:

Punkte anzeigen:

Select DeviceID:



# Anwendungsgebiet: MyMaps

## » Beispiel: map.search.ch

**[ map.search.ch ]**  
 Zeichnen: Schweiz

[Websuche](#) | [Telefonbuch](#) | **Karte** | [Wetter](#) | [Nachrichten](#) | [mehr Dienste](#)

[\[www.search.ch\]](#) | [\[tel.search.ch\]](#) | [\[map.search.ch\]](#) | [\[meteo.search.ch\]](#) | [\[news.search.ch\]](#)

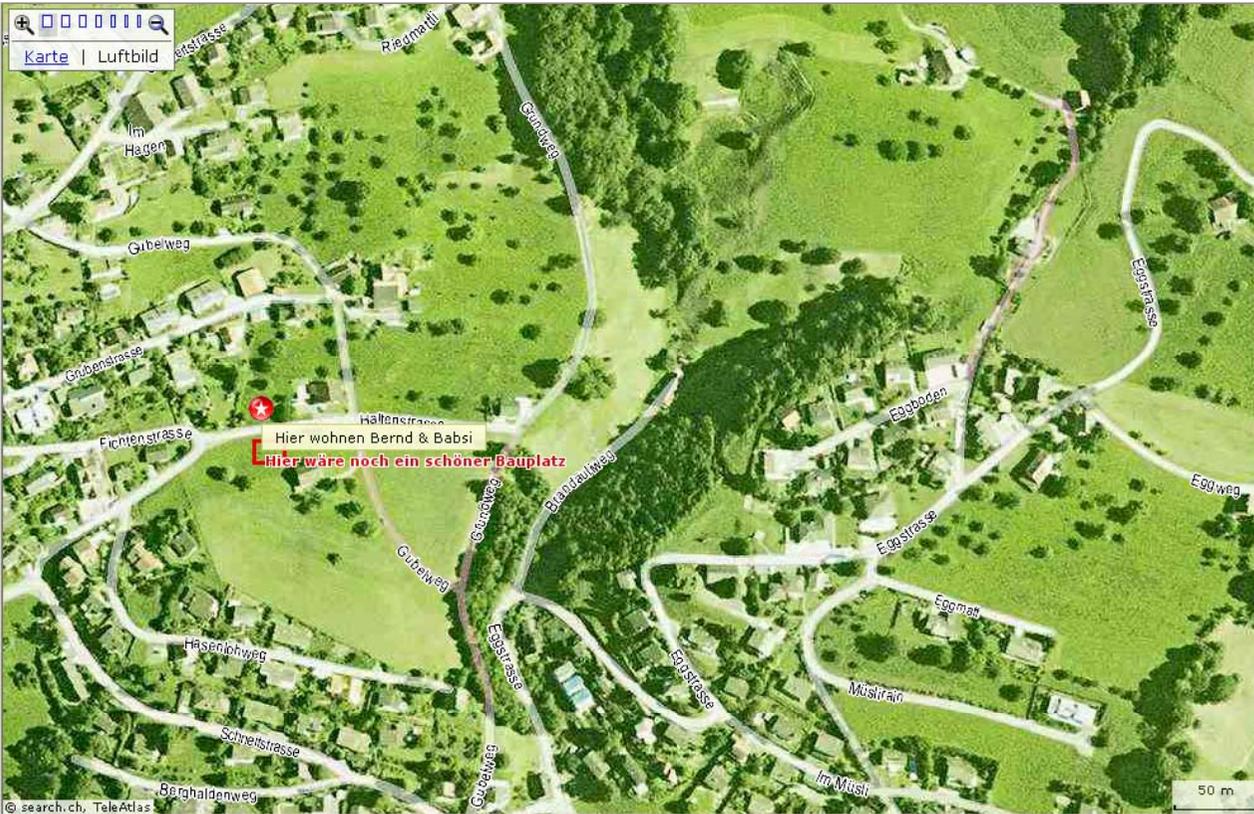
Hilfe | de | fr | en | it

Adresse: Strasse, Nr.  PLZ, Ort

Verkehr  
 Gastronomie  
 Kultur/Freizeit  
 Öffentl. Gebäude  
 Shopping/Service  
 Geo/Wetter  
 Euro 2008  
 Anzeigen

Interaktiv | [Statisch](#)

[Druckversion](#)  
[Verschicken](#)  
[Lesezeichen](#)  
[Volle Höhe](#)  
[Neue Zeichnung](#)  
[Anleitung](#)



© search.ch, TeleAtlas

**Zeichnen**

**Werkzeuge**

**Objekte**

**Eigenschaften**

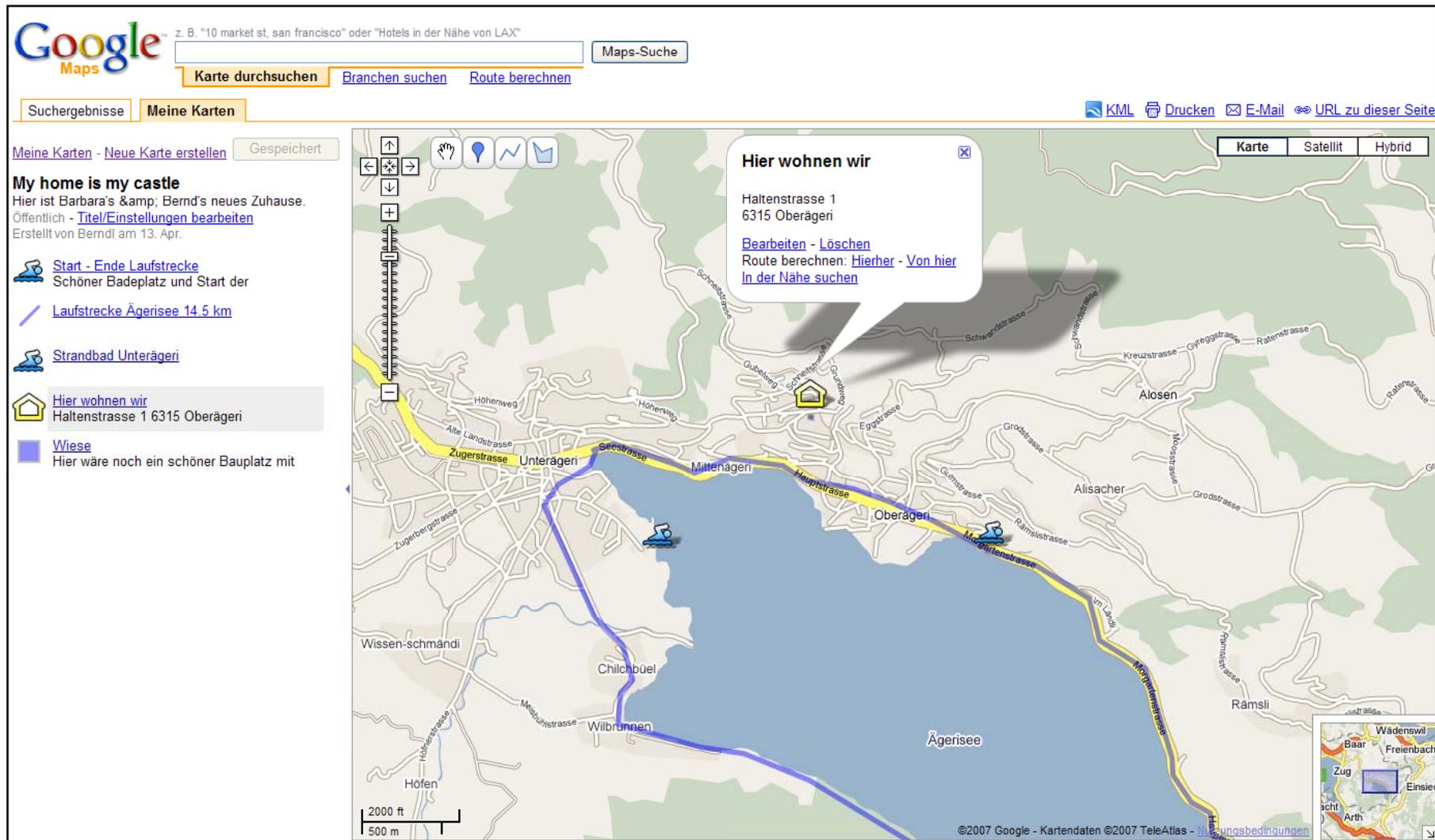
[Anleitung](#) | [Adminlink](#)  
[Zurücksetzen](#) | [Beenden](#)

**? Karte verschieben und zoomen**

Verschieben und Zoomen der Karte mit der Maus.  
 Linke Maustaste: Hineinzoomen, rechte Maustaste Wegzoomen.

# Anwendungsgebiet: MyMaps

## » Beispiel: maps.google.com



The screenshot shows the Google Maps interface. At the top, there is a search bar with the text "z. B. '10 market st, san francisco' oder 'Hotels in der Nähe von LAX'", a "Maps-Suche" button, and navigation links: "Karte durchsuchen", "Branchen suchen", and "Route berechnen". Below the search bar are tabs for "Suchergebnisse" and "Meine Karten".

On the left side, under "Meine Karten - Neue Karte erstellen" (Gespeichert), there is a list of saved maps:

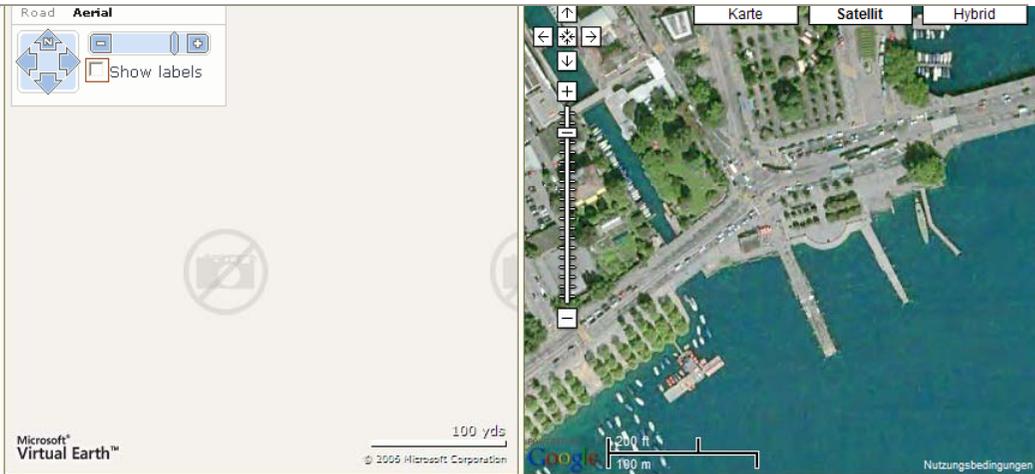
- My home is my castle**: Hier ist Barbara's & Bernd's neues Zuhause. Öffentlich - [Titel/Einstellungen bearbeiten](#). Erstellt von Bernd am 13. Apr.
- [Start - Ende Laufstrecke](#): Schöner Badeplatz und Start der
- [Laufstrecke Ägerisee 14.5 km](#)
- [Strandbad Unterägeri](#)
- Hier wohnen wir**: Haltenstrasse 1 6315 Oberägeri (highlighted)
- [Wiese](#): Hier wäre noch ein schöner Bauplatz mit

The main map area shows a street map of Unterägeri, Switzerland, with a blue lake (Ägerisee) in the foreground. A yellow house icon is placed at Haltenstrasse 1. A white pop-up window titled "Hier wohnen wir" is open over this location, containing the address "Haltenstrasse 1 6315 Oberägeri" and links: "Bearbeiten - Löschen", "Route berechnen: Hierher - Von hier", and "In der Nähe suchen".

At the bottom right, there is a scale bar (2000 ft / 500 m), a copyright notice "©2007 Google - Kartendaten ©2007 TeleAtlas - Nutzungsbedingungen", and a small inset map showing the location within the region of Zug.

# Kartenvergleich

» Beispiel: <http://www.rockstarapps.com/samples/map-compare/>



Location   **Popup**   Markers

Center Point

Latitude

Longitude

Zoom



## What's next?

» Alles was Sie jetzt gesehen haben auf Mobile Devices...



» Spannend:

- Real-time Lokalisierung von Personen und Objekten im Kontext der eigenen aktuellen Position („echte“ Location Based Services)

# POIs selbst setzen (Demoverision)

» Check it out on [lab.namics.com/lbs/](http://lab.namics.com/lbs/)



here i am! share your points of interest.

---

poi-layers [poi hinzufügen](#)

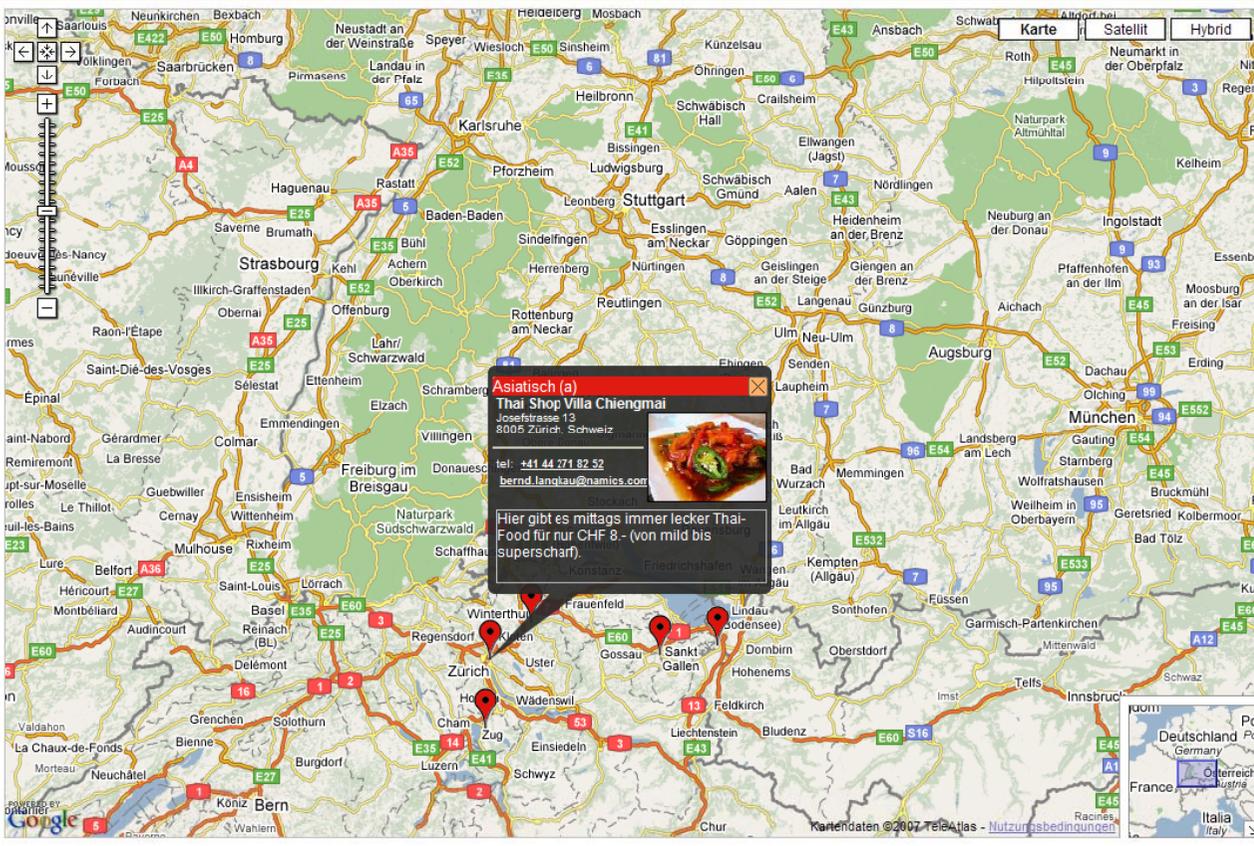
Suche nach

z.B. Restaurant, Name, Hotel

---

Alle anzeigen

- Personen (P)
- Firmen (F)
- Verkehr (V)
- Restaurants (R)
  - Asiatisch (a)
  - Deutsch (d)
  - Fast-Food (f)
  - Griechisch (g)
  - Italienisch (i)
  - Mexikanisch (m)
  - Schweizerisch (s)
  - Türkisch (t)
  - andere (x)
- Ausgang (A)
- Einkaufen (E)
- Touristik (T)
- Jobs (J)
- Immobilien (I)
- Gesundheit (G)
- Sport (S)
- Unterkunft (U)
- Diverses (D)



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!



[bernd.langkau@namics.com](mailto:bernd.langkau@namics.com)