

Der Weg ist das Ziel

Outdoor Tourenplanung mit Karte und Wegenetz



Martin Soutschek, Alpstein Tourismus GmbH & Co. KG
23.03.2010, InfoVerm, TU München



Fast **40 Millionen**

Menschen in Deutschland gehen regelmäßig zum

Wandern



3.600.000.000 km

24 x von der Erde zur Sonne

„Der stetig steigende **Wunsch** nach qualitativ **hochwertigen** und gut aufbereiteten **Tourenempfehlungen** im **Internet** und **Navigationslösungen** für das **GPS-Handy** wird aus Sicht der Outdoor-Sportler bisher nur **unzureichend befriedigt.**“

Quelle:

Studie zum Freizeit- und Informationsverhalten im Outdoor-Sport
komoot GmbH und Institut für Soziologie der TU Berlin



46%

der Befragten planen Ihre Wanderungen

ohne Hilfsmittel

5% Google Earth

4% Online Tourenplaner

2% digitale Karten



Quelle:

Zukunftsmarkt Wandern – Erste Ergebnisse der
Grundlagenuntersuchung Freizeit- und Urlaubsmarkt Wandern“
Deutscher Wanderverband

Tourenplanung

Top 5 Informationsquellen:

1. Internetsuche und Foren
2. Wanderführer und Karte
3. Destination Webseite
4. Tourentipps von Freunden
5. Tourismusbüro oder Unterkunft

Quelle:

Studie zum Freizeit- und Informationsverhalten im Outdoor-Sport
komoot GmbH und Institut für Soziologie der TU Berlin



Outdoor Tourenplanung Loop

Digitale Unterstützung für das **komplette Erlebnis**

Vor der Tour



Während
der Tour

Nach der Tour

Endet Navigation am Parkplatz?





Welche **Besonderheiten** sind
bei **Outdoor Navigation** wichtig?

Points of Interest (POIs)

für eine erfolgreiche Tourenplanung



Karte und Wegenetz

die Rolle von **Geodaten**



Mehr...

Karte

Satellit

Gelände

Pulau Tulai

Pulau
Tioman

**Weißer Flecken auf der
Landkarte?**

2 km

2 Meilen

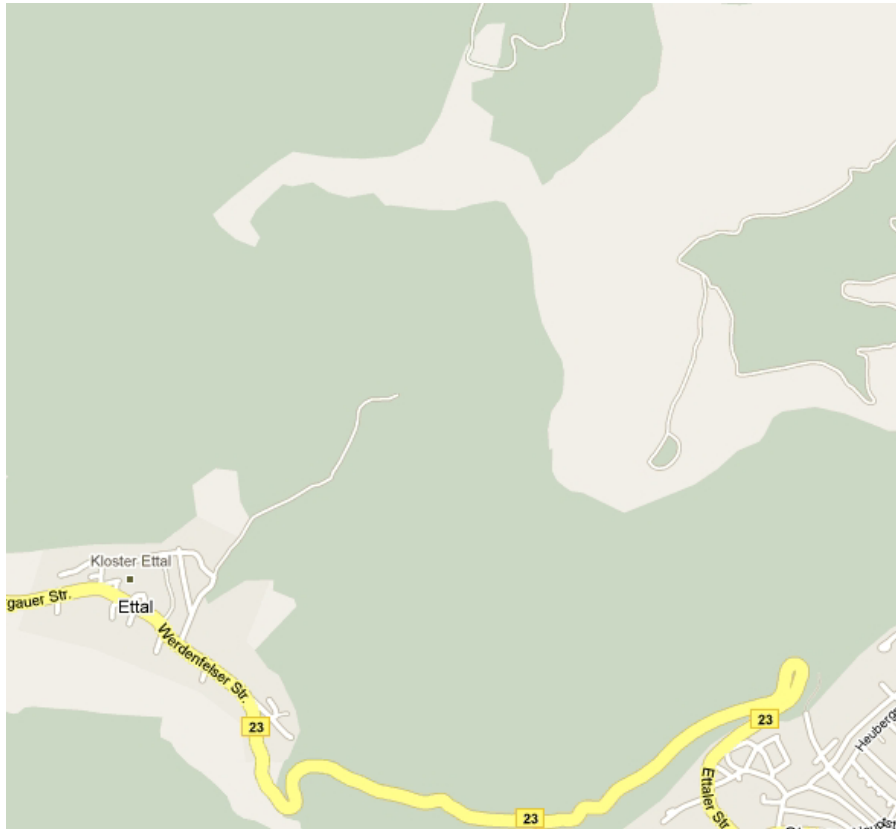


**In die Karte eintauchen
und virtuell entdecken**

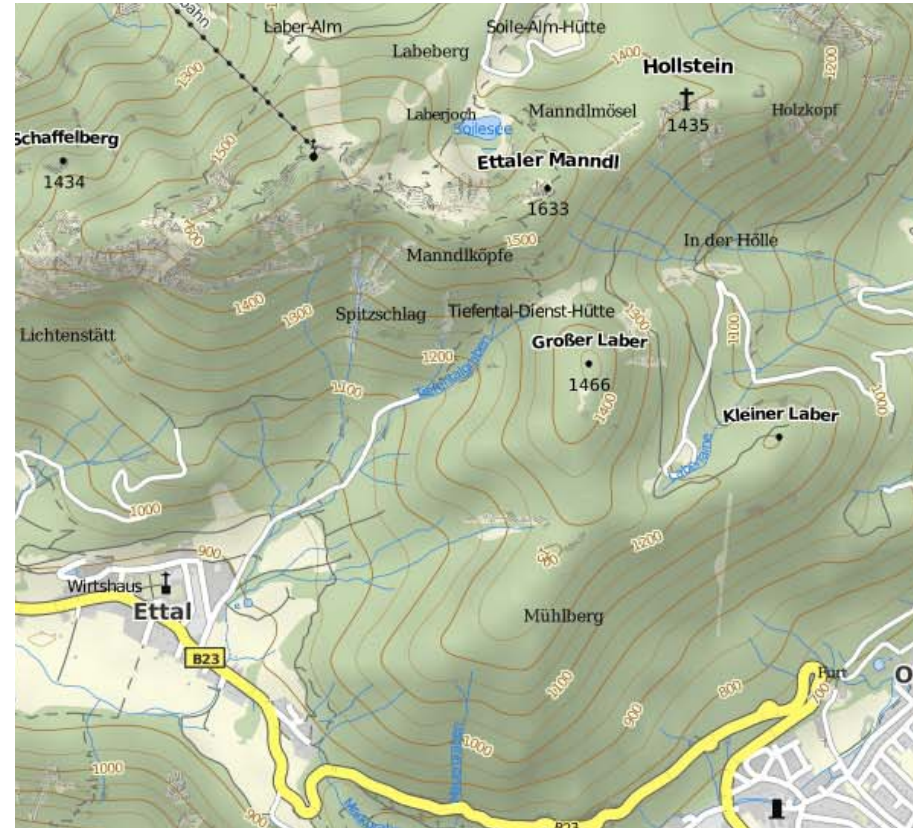


Terra Inkognita 2.0

Level of Detail im Zeitalter der Digitalen Entdecker



Google Maps Kartographie
Daten: © Tele Atlas



outdooractive.com Kartographie
Daten: © BKG

Tourenplanung 2.0

Outdoor Routing mit Wegenetz



Aufs Ettaler Mandl

Übersicht Beschreibung Daten Medien Download

Aktionen

- > Vorschau
- > Meine Tourenliste
- > Tourenkarte drucken
- > GPX-Track downloaden
- > Neue Tour planen

Tourenplaner

Erstelle Deine Tour mit wenigen Klicks

Touren-Typ

Wanderung

* Titel

Aufs Ettaler Mandl

Tourdaten
Strecke: 7,7 km
Aufstieg: 922 m
Abstieg: 922 m
Dauer: 0:0 h

Bewertung
Kondition: ★★★★★
Technik: ★★★★★
Erlebniswert: ★★★★★
Landschaft: ★★★★★

Tour veröffentlichen

Import GPX



Strecke: 7,7 km
Aufstieg: 922 m
Abstieg: 922 m

Speichern

Wegstück fehlt an der
Bundeslandgrenze

HH

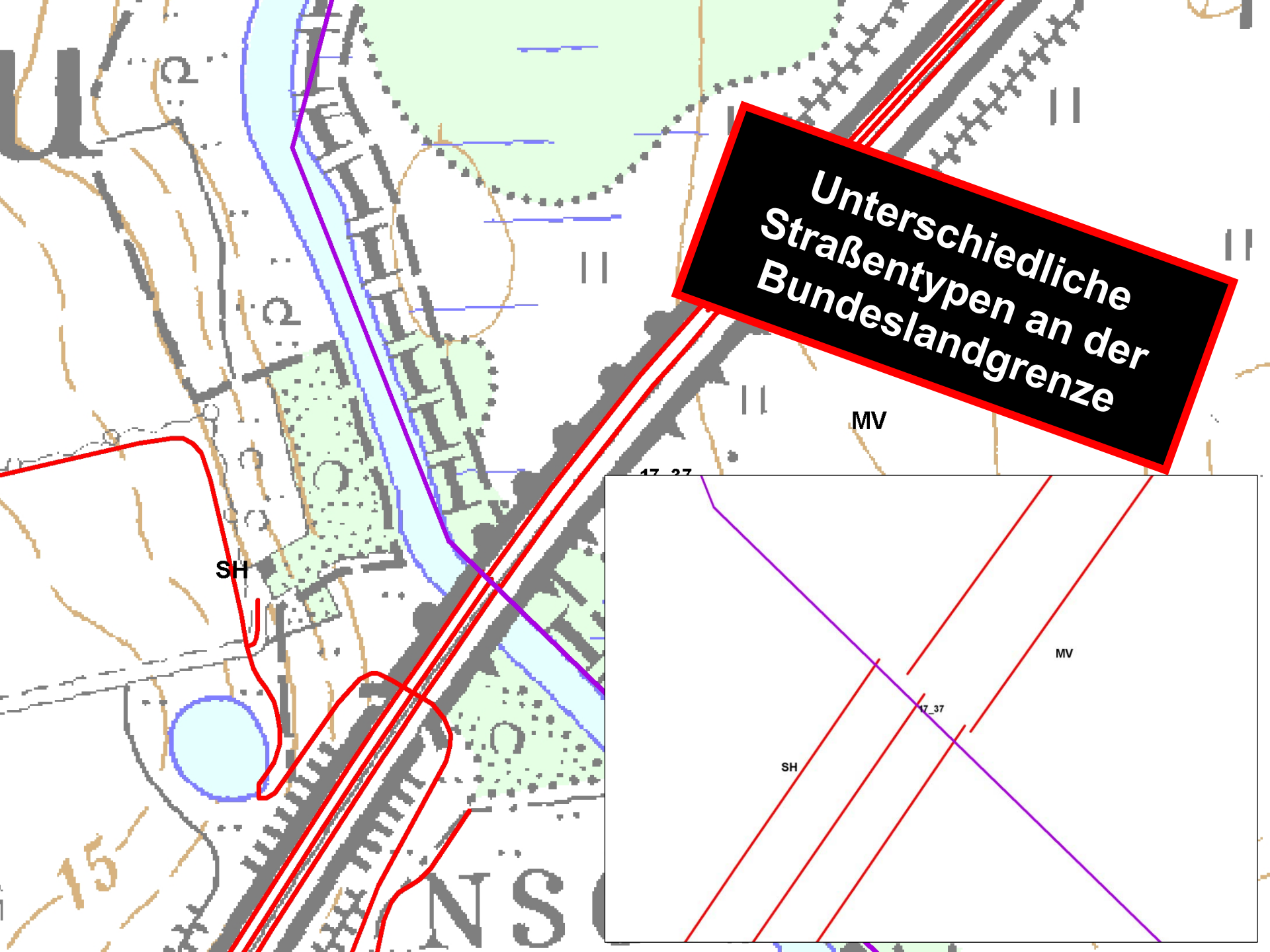
41,9

19_33

SH



**Unterschiedliche
Straßentypen an der
Bundeslandgrenze**



Beck

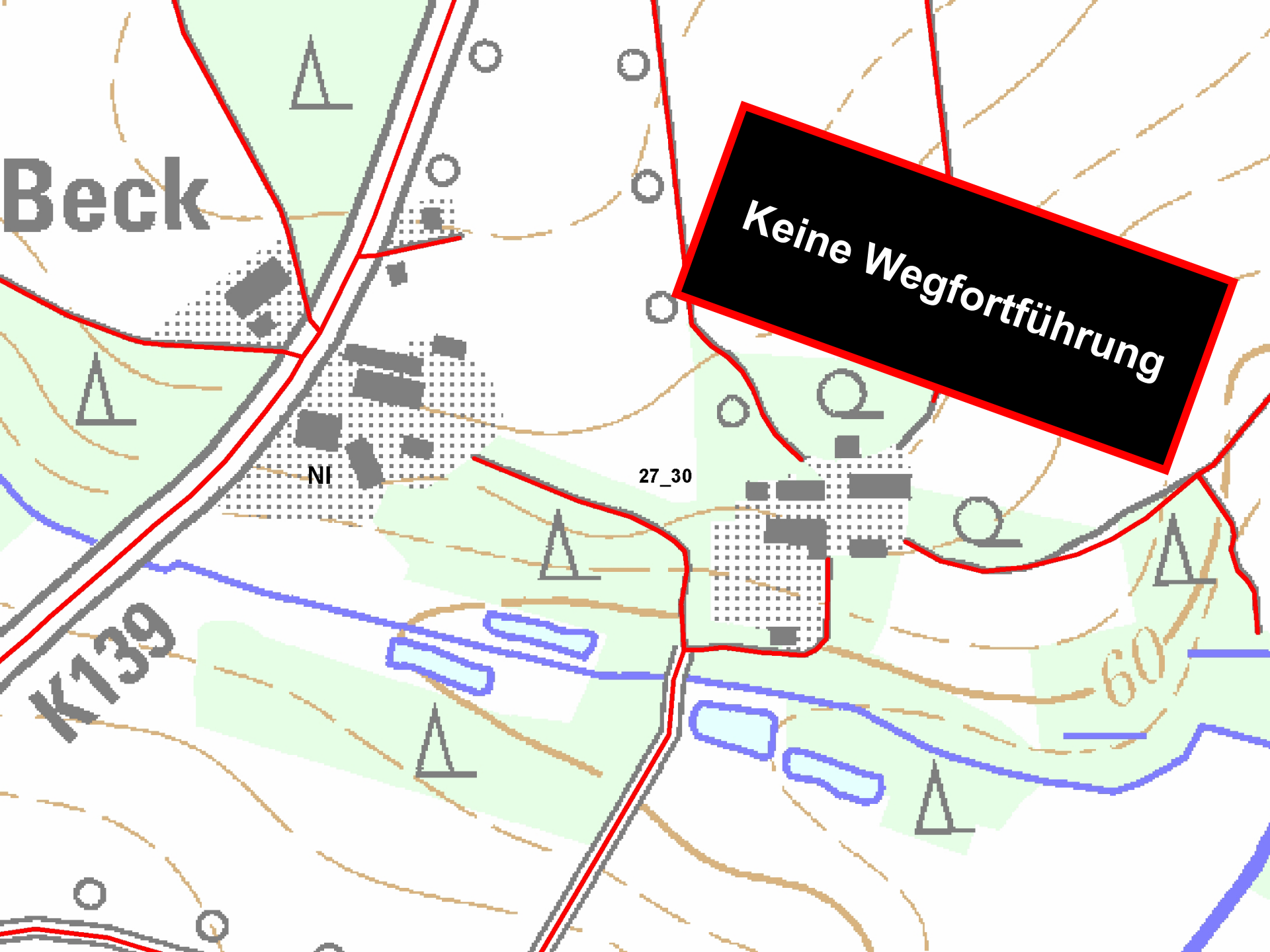
Keine Wegfortführung

Nf

27_30

K139

60



Attributes of tile_75_50

FID	Shape *	LAND	OBJHR	OBJTHR	OBJART	OB	OBA	GN	KN	ZN	BDI	BRF	BRV	FKT	FSZ	IE
554	Polyline	by	BKLO9G	002	3102	BKLO9G0002	3102		NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
309	Polyline	by	BKLO9GP	001	3102	BKLO9GP001	3102 Franz-Pustl-Straße	0927415600100	NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
456	Polyline	by	BKLO9GP	002	3102	BKLO9GP002			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
3171	Polyline	by	BKLOA06	001	3102	BKLOA06001			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
3172	Polyline	by	BKLOA06	001	3102	BKLOA06001			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
190	Polyline	by	BKLOAN	001	3101	BKLOANZ001			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
308	Polyline	by	BKLOAN	002	3101	BKLOANZ002			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
0	Polyline	by	BKLOAP	001	3101	BKLOAPK001			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
249	Polyline	by	BKLOAPL	001	3101	BKLOAPL001			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
2937	Polyline	by	BKLOAU	001	3102	BKLOAUR001			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
2938	Polyline	by	BKLOAU	001	3102	BKLOAUR001			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
2939	Polyline	by	BKLOAU	001	3102	BKLOAUR001			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
2940	Polyline	by	BKLOAU	001	3102	BKLOAUR001			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
2941	Polyline	by	BKLOAU	001	3102	BKLOAUR001			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
2942	Polyline	by	BKLOAU	001	3102	BKLOAUR001			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
2943	Polyline	by	BKLOAU	001	3102	BKLOAUR001			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
2944	Polyline	by	BKLOAU	001	3102	BKLOAUR001			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
2945	Polyline	by	BKLOAU	001	3102	BKLOAUR001			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
2946	Polyline	by	BKLOAU	001	3102	BKLOAUR001			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
2947	Polyline	by	BKLOAU	001	3102	BKLOAUR001			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
2948	Polyline	by	BKLOAU	001	3102	BKLOAUR001			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
2949	Polyline	by	BKLOAU	001	3102	BKLOAUR001			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
2950	Polyline	by	BKLOAU	001	3102	BKLOAUR001			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
2951	Polyline	by	BKLOAU	001	3102	BKLOAUR001			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
2952	Polyline	by	BKLOAU	001	3102	BKLOAUR001			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
2953	Polyline	by	BKLOAU	001	3102	BKLOAUR001			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
3115	Polyline	by	BKLOAV	001	3102	BKLOAVP001			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
3116	Polyline	by	BKLOAV	001	3102	BKLOAVP001			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
607	Polyline	by	BKLOAVW	001	3102	BKLOAVW9001			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
3012	Polyline	by	BKLOBM	001	3101	BKLOBM8001			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
3013	Polyline	by	BKLOBM	001	3101	BKLOBM8001			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
3014	Polyline	by	BKLOBM	001	3101	BKLOBM8001			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	
196	Polyline	by	BKLOBM	003	3101	BKLOBMA003			NNNN	NNN	0	0	6	1703	0	

Attributes of tile_75_50

FID	Shape	LAND	OBJHR	OBJTHR	OBJART	OB	OBA	GN	KN	ZN	BDI	BRF	BRV	FKT	FSZ	IE
412	Polyline	by	BKLO7V	001	3102	BKLO7VA001			NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	
791	Polyline	by	BKLO9DF	001	3102	BKLO9DF001		0927415600100	NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	
668	Polyline	by	BKLO9DJ	001	3102	BKLO9DJ001			NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	
448	Polyline	by	BKLO9D	001	3102	BKLO9D001			NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	
297	Polyline	by	BKLO9D	006	3102	BKLO9D006			NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	
600	Polyline	by	BKLO9D	007	3102	BKLO9D007			NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	
838	Polyline	by	BKLO9D	008	3102	BKLO9D008			NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	
564	Polyline	by	BKLO9D	009	3102	BKLO9D009			NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	
299	Polyline	by	BKLO9G	001	3102	BKLO9G001			NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	
716	Polyline	by	BKLO9G	002	3102	BKLO9G002			NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	
410	Polyline	by	BKLO9GP	001	3102	BKLO9GP001			NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	
599	Polyline	by	BKLO9GP	002	3102	BKLO9GP002			NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	
715	Polyline	by	BKLOA06	001	3102	BKLOA06001			NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	
262	Polyline	by	BKLOAN	001	3101	BKLOANZ001			NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	
408	Polyline	by	BKLOAN	002	3101	BKLOANZ002			NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	
0	Polyline	by	BKLOAP	001	3101	BKLOAPK001			NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	
335	Polyline	by	BKLOAPL	001	3101	BKLOAPL001			NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	
298	Polyline	by	BKLOAU	001	3102	BKLOAUR001			NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	
598	Polyline	by	BKLOAV	001	3102	BKLOAVP001		Bahnweg	NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	
792	Polyline	by	BKLOAVW	001	3102	BKLOAVW9001			NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	
409	Polyline	by	BKLOBM	001	3101	BKLOBM8001		Bahnweg	NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	
268	Polyline	by	BKLOBM	003	3101	BKLOBMA003		0927415600100	NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	
267	Polyline	by	BKLOBM	004	3101	BKLOBMA004		LA14	NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	995
411	Polyline	by	BKLOBM	001	3102	BKLOBM8001		LA14	NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	995
3823	Polyline	by	BKLOC3K	001	3102	BKLOC3K001			NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	
447	Polyline	by	BKLOC67	001	3102	BKLOC67001			NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	
283	Polyline	by	BKM04O	001	3102	BKM04O1001			NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	
281	Polyline	by	BKM04O	003	3102	BKM04O1003			NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	
581	Polyline	by	BKM04P	001	3102	BKM04PA001			NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	
883	Polyline	by	BKM04P	003	3102	BKM04PA003			NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	
624	Polyline	by	BKM04V	001	3102	BKM04VP001			NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	
1	Polyline	by	BKM04X	001	3102	BKM04XP001			NNNN	NNN	0	0	6	1702	0	
501	Polyline	by	BKM0578	00M	3101	BKM057800M			NNNN	NNN	1000	55	0	2301	995	

Multi-Linestring für Routing ungeeignet

715	Polyline	by	BKLOA06	001	3102	BKLOA06001	3102	
262	Polyline	by	BKLOAN	001	3101	BKLOANZ001	3101	Am Weiher
408	Polyline	by	BKLOAN	002	3101	BKLOANZ002	3101	Am Weiher
0	Polyline	by	BKLOAP	001	3101	BKLOAPK001	3101	
335	Polyline	by	BKLOAPL	001	3101	BKLOAPL001	3101	
298	Polyline	by	BKLOAU	001	3102	BKLOAUR001	3102	
598	Polyline	by	BKLOAV	001	3102	BKLOAVP001	3102	Bahnweg
792	Polyline	by	BKLOAVW	001	3102	BKLOAVW9001	3102	
409	Polyline	by	BKLOBM	001	3101	BKLOBM8001	3101	Bahnweg
268	Polyline	by	BKLOBM	003	3101	BKLOBMA003	3101	



Datenqualität

Karten

sind nicht gleich

Daten

sind nicht gleich

Services

sind nicht gleich

Mehrwert



Geschäftsmodelle

mit **Outdoor Karte** und **Wegenetz**





Wir erleben die

Entzauberung

von

Geo-Magic

Kann die

Inflation

der

Geodaten

noch aufgehalten werden?



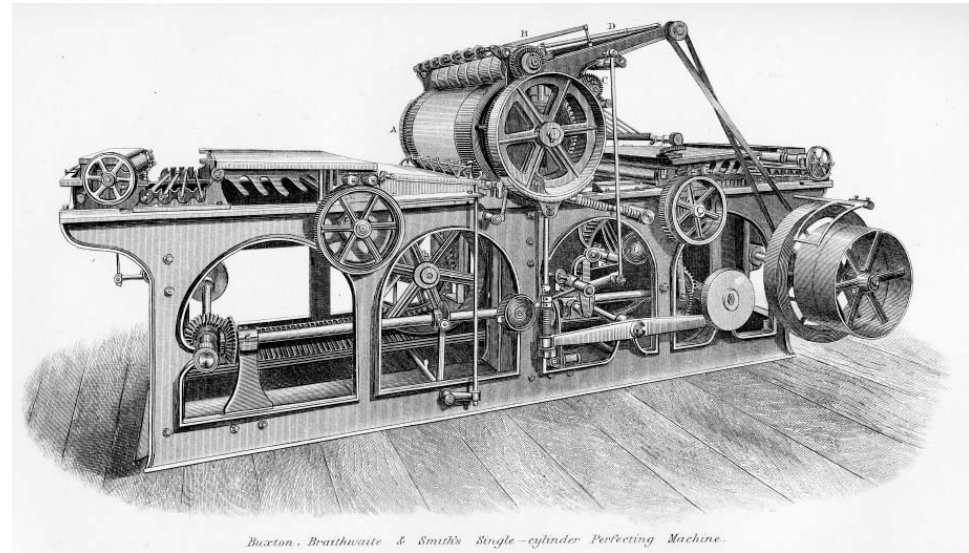
Gibt es eine Strategie, die

Industrielle Revolution

in der

GIS-Branche

zu überleben?





Google™

Geschäftsmodelle - Gibt es noch

Hoffnung?





Hier könnte Ihre
Werbung stehen

9.90

FREE \$99 storewide 20% off

per set
\$398 \$1,099

Shop till you drop!!! great

at

Gifts 10% OFF 50% off

25% off

buy FREE 169

SALE \$2,599 SAVE \$100!

SALE

Mega Savings! \$200

FREE PRIZES

20% OFF Bargains

Shopping Spree \$198

\$1,49

FREE HOT BUY!

30% FREE \$100

Cash!

88 Special Buy 20% off

LAST 3 DAY

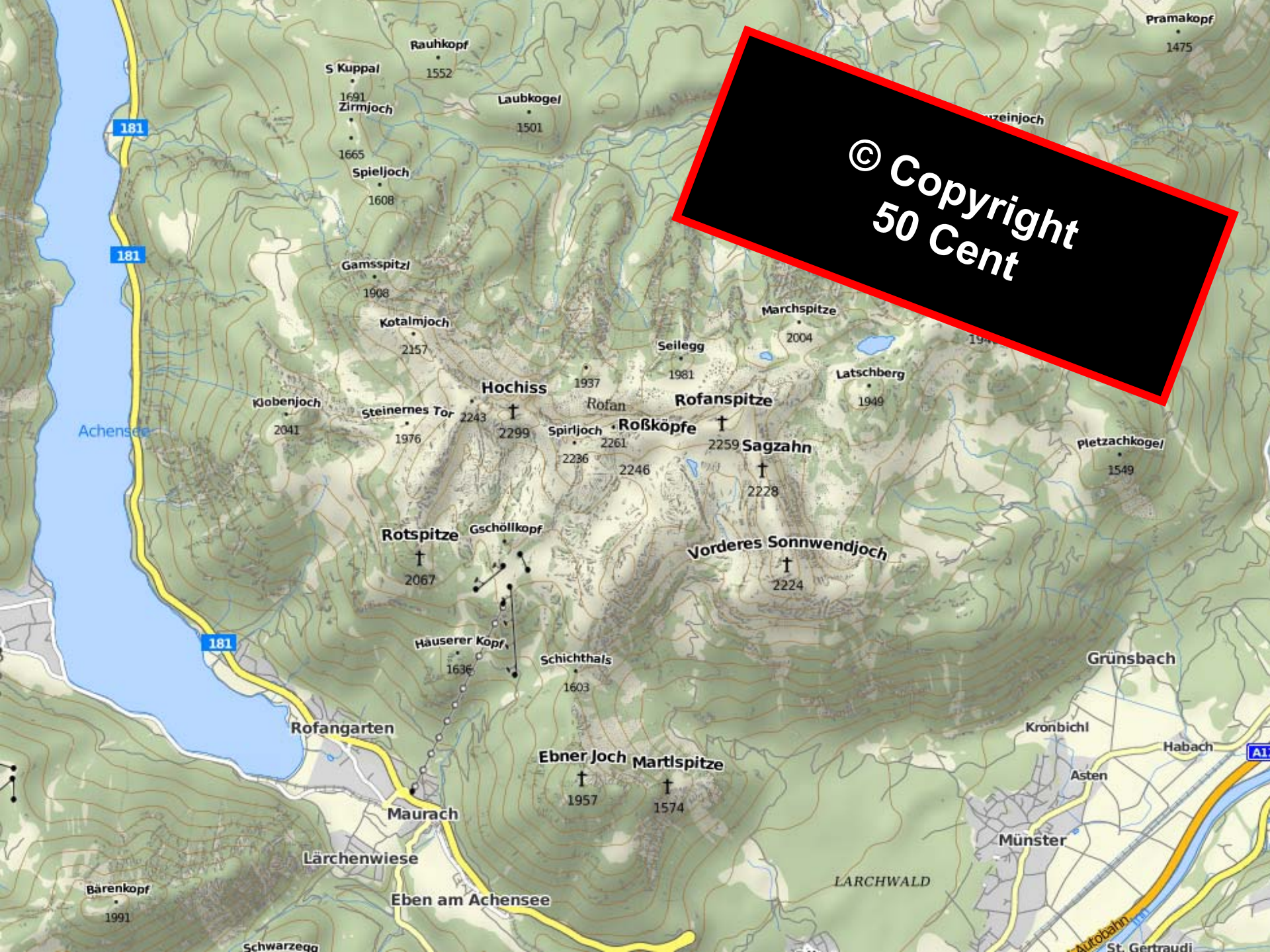
\$25

SALE 30

Free Gifts

\$45

\$599



© Copyright
50 Cent

- [Startseite](#)
- [Skigebiete](#)
- [Snow](#)

Software Entwicklung
30.000 Euro

Navigation
Gewünschte Region wählen ...

- Regionen**
- Deutschland
 - Oberbayern
 - Bayrischzell mit Wendelstein und Sudelfeld
 - Berchtesgadener Land
 - Garmisch-Partenkirchen/ Zugspitzgebiet
 - Classic-Gebiet
 - Eckbauer
 - Skiregion
 - Zugspitze**
 - Lenggries
 - Mittenwald
 - Oberammergau
 - Oberaudorf
 - Reit im Winkl
 - Spitzingsee - Schliersee
 - Tegernseer Tal
 - Österreich
 - Schweiz
 - Italien
 - Frankreich
 - Liechtenstein

Willkommen im Skigebiet Zugspitze!
Hier finden Sie alle wichtigen Informationen zu Skiliften und Abfahrten, den Preisen sowie zur aktuellen Schnee- und Wetterlage.

Überblick	Beschreibung	Panorama	Wetter	Schneebericht
Unterkünfte	Preise	Angebote	Webcams	Skiverleih



Quickfacts

Pisten	Lifte	
gesamt	22 km	8
■ schwer	0 km	1
■ mittel	19 km	2
■ leicht	3 km	0

Aktuelles

Schneebericht
Berg: 250 cm Tal: 0 cm
Pistenzustand: gut
Letzter Schneefall: 21.03.10

Wetter
-4°C

ADAC Infogramm

	Ski/ Board
	Snowparks
	Nordic
	Wanderwege
	Familien
	Après-Ski

Hotelempfehlungen

Hotel ANDY
A - Tirol - Pitztal
4-Sterne Superior Hotel mit 90 Betten. Direkt an den...

Schnee [Hotel](#) [Walking](#)
[Skikurse](#) [Winterurlaub](#)
Reisewetter [Tiefschnee](#)
Skihotels [Skiausrüstung](#)

Dein nächstes Abenteuer planst Du online.

- Touren finden und eigene Touren planen
- Informationen und Medien zu Regionen
- Beliebte Ausflugs- und Reiseziele

[outdooractive.com](#)

Ihre Monatsmiete beträgt: 100 Euro

Start Touren Kategorien Top Tipps Unterkünfte

Tour [zur Tourenübersicht](#) | [zur Startseite](#)

TOP Panoramaweg Hungerberg-Oldenburg

Beschreibung Medien Download



- Kondition ★★★★★
- Technik ★★★★★
- Erlebnis ★★★★★
- Landschaft ★★★★★

Schwierigkeit: **schwer**
Strecke: 12,4 km
Aufstieg: ▲ 310 m Abstieg: ▼ 274 m
Dauer: 4:0 h
Niedrigster Punkt: 229 m
Höchster Punkt: 321 m

drucken

Kurzbeschreibung

Der Weg führt in seinem ersten Teil überwiegend durch Laubwald, anschließend durch die freie Feldflur bis zum bewaldeten Hungerberg, wo uns zum Abschluss unserer Wanderung der Aussichtsturm mit einer großartigen Fernsicht in alle Richtungen erwartet. **Tipp des Autors**
Schöne Rastmöglichkeiten am Weg:
- am Waldrand nördlich von Oldenburg (Zusammentreffen mit den Wanderwegen





Online

suchen mit Google™

Web | t-online.de | Lokales | Bilder | Einkaufswelt | mehr

Suchen

Home Downloads Einkaufswelt t-online.de Shop DSL, Mobil & Dienste ... meine Dienste

Auto Computer Eltern Lifestyle Nachrichten **Reisen** Spiele Sport Unterhaltung Video

Sie sind hier: Home > Reisen > Aktivurlaub > Tourenplaner

Tourenplaner: Radtouren, Wanderwege und Mountainbike Touren

Touren finden:

Sportart oder nach Region

präsentiert von: **OUTDOOR**act

Die Top Touren Deutschlands für nur 1.000 Euro



Wandertouren

So alt wie die Menschheit und doch für jede Generation wieder neu ist das Wandern. Auf keine andere Art und Weise erlebt man die Welt so intensiv und einzigartig wie zu Fuß.

10 TOP TOUREN



Rund um Immenstadt

[Wandern Tour ansehen](#)



Von Schierke über den Eckerlochstie ...

[Wandern Tour ansehen](#)



Auf Teufels Spuren in Blankenburg

[Wandern Tour ansehen](#)



Von Pfronten durch die Alpentäler ...

[Radfahren Tour ansehen](#)



Von Hinterzarten durch die ...

[Wandern Tour ansehen](#)



Auf den Grünen bei Immenstadt

[Wandern Tour ansehen](#)

TOURENLISTE



Rund um Immenstadt

Auf dieser Tour erleben wir die Vielfalt rund um Immenstadt. Zunächst erkunden wir die historische Altstadt. ...

[Wandern Tourdetails](#)



Von Schierke über den Eckerlochstieg zum Brocken

Von Schierke wandern wir auf einer sehr beliebten Route hinauf zum sagenumwobenen Brocken und können vom ...

[Wandern Tourdetails](#)

- E-Mail
- Meine Fotos
- Meine Musik
- Meine Videos
- Telefonbücher & Lokale Suche
- eBay
- Wetter Berlin, 13°C
- Amazon.de
- OTTO UPDATE
- Einkaufswelt
- MySpace
- Musicload
- Sicherheit Hohes Risiko
-

Freizeitschuhe von Nike

Verlobungsringe

PlayStation

ebay

Konkurs- und Sonderposter

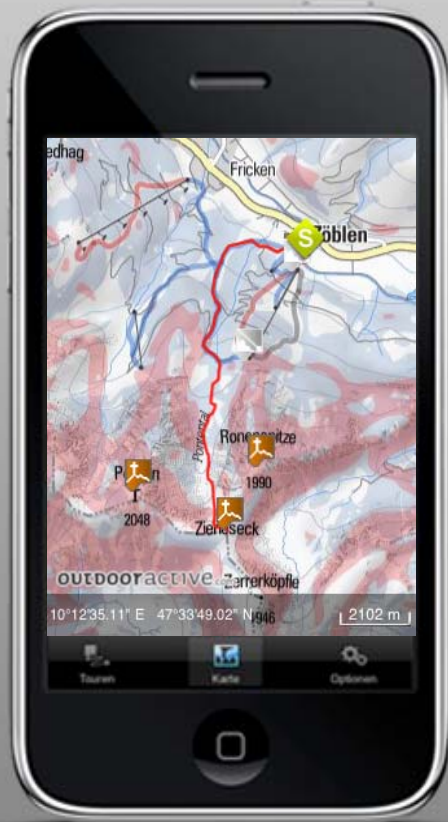
Motorräder der E

LCD-Fernseher al

B
U
BUSINESS
I BUSINESS
N
E
S
S

- Werbung
- Karten Lizenzgeschäft
- Software Entwicklung
- Software as a Service
- Data as a Feature





- iPhone Apps

B U S I N E S S

C O N S U M E R

**B
U
S
I
N
S
S**

im·pro·pri·ety

correctness; uns

remark, etc.

im·prove /im'

become better

~ it. He cam

~d health. He

improving. IV



Software as a Service
Data as a Feature

Ein Blick in die Zukunft

Technologien und Trends



Street View – die nächste Generation

Augmented Reality Maps



Fahrrad Routenplaner und Google Trike

Google Biking Directions





Helm- oder Rucksack Kameras

360° Video



Outdoor Navigation und Information mit

Augmented Reality



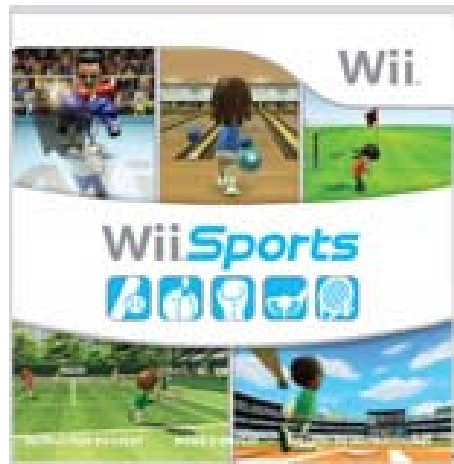
Outdoor Navigation mit

Head Mounted Displays



The next best thing to being there...

Virtuelle Tourenplanung



Die Zeit bleibt nicht stehen

...und das ist gut so...



Ziel erreicht!

Welche **Fragen** sind noch offen?



Martin Soutschek, Alpstein Tourismus GmbH & Co. KG
23.03.2010, InfoVerm, TU München

Quellen:

Studie zum Freizeit- und Informationsverhalten im Outdoor-Sport
komoot GmbH und Institut für Soziologie der TU Berlin

Zukunftsmarkt Wandern – Erste Ergebnisse der
Grundlagenuntersuchung Freizeit- und Urlaubsmarkt Wandern“
Deutscher Wanderverband

Photos:

iStockphoto, Alpstein Tourismus GmbH & Co.KG
Flickr, Zeal, Google, Nintendo, Peaks.AR, gobandit, Soutschek,

