Routenplanung für die nächste Radtour

© Dirk Prüter 2012 www.dirk-prueter.de/tour info@dirk-prueter.de

Übersicht

- Vorüberlegungen
- Routenplanung mit Google Maps
- Routenplanung mit Google Earth
- Konvertierung zwischen unterschiedlichen Dateiformaten
- Tipps, Tricks und Fallstricke
- Links

ein paar Worte vorab ...

Diese Anleitung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sie soll lediglich einen groben Überblick über zur Verfügung stehende Möglichkeiten geben, die Sie, ohne Geld ausgeben zu müssen, nutzen können.

Weitergehende Hinweise zur Bedienung der Programme entnehmen Sie bitte der Hilfe zur verwendeten Software.

Vorüberlegungen

- Wo will ich starten, wo will ich hin?
- Wie soll die Strecke aussehen?
- Was will ich sehen?
- Wie viele Kilometer will ich zurücklegen?
- Wie/wo will ich übernachten?
- Wie will ich mich verpflegen?

Start der Routenplanung



Routenplanung

© Dirk Prüter 2012

Startort festlegen



Zielort festlegen



Route berechnen



Alternative Routen



Routenplanung

© Dirk Prüter 2012

Zwischenziele (per Mausklick)



Routenplanung

© Dirk Prüter 2012

Zwischenziele (per Tastatureingabe)



Routenplanung

© Dirk Prüter 2012

Export in Google Earth (1)

🕙 An	n Bahnhof 16, 57072 Siegen nach Bahn	nhofstraße, 5995	5 Winterberg - Goog	le Maps - Mozilla Firefox	
Datei	Bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen Bahnhof 16, 57072 Siegen nach Bahnhof +	n E <u>x</u> tras Hilfe	bei Goog	le anmelden	
(+)	https://maps.google.de/maps?f=d&source=	s_d&saddr=A_+Bahn	bis+an+da	s Ende der R	louten-*
+lcl	h Suche Bilder Maps Play	YouTube Nev	vs Gmail Drive	Kalender Mehrz	len
G	oogle	3.	Link "Ūr	nter Meine	geoglemail.com, •
	Route berechnen Meine Orte	🖶 cə 4	» speich	nern" anklicl	
4	114. Links abbiegen auf Bahnhofstraße Das Ziel befindet sich auf der rechten S	eite 600 m	Karte au	swähllen ernd	Schalt-Zi
	40,4 km – ca. 8 Stunder	26 Minuten	flache,,S	peichern" be	tatigen
Ŷ	Bahnhofstraße 59955 Winterberg		hhundem	Rothaarkar am Grenzv Ba Berte	nm reg id burg
	Unter "Meine Karten" speichern In welcher Karte möchten Sie speicher Neue Karte erstellen S « Zurück	n? peichern	Tillichenbach	480 Erndtebrück 62	Hatz
			62 ur	Rothaarkamm nd Wiesentäler	B
æ	20 Hotels in Winterberg Hotels in Winterberg reservieren. Schnell und sicher online buchen. www.booking.com/ Winterberg -Hotels	Anzeige 🛈	Netphen Al km Sil Soreile/n Deuz	In Google Map Maker bearbeiten	Biedenk Breidenbach Problem melden
Route	nplanung	© Dirk	Prüter 2012		Seite 1

Export in Google Earth (2)

🥹 Fußgängerroute mit dem Ziel Bahnhofstraße,	Winterberg - Google Maps - Mozilla Firefox				
Datei Bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen E					
Eußgängerroute mit dem Ziel Bahnhofstraße + I. auf Link ,, KNIL" Klicken					
🗲 🔒 https://maps.google.de/maps?f=d&source=s_d&soddr=Am+Bahnhof+16,+57072,+Sieger 🏠 🔻 C 🚼 - Google 🖉					
+lch Suche Bilder Maps Play Yo	rTube News Gmail Drive Kalender Mehr≁				
Google	dirk pruotor@go	oglomail.com 🔻			
- 0	Öffnen von FugngerroutemitdemZielBahnhofstraeWinter	×			
Route berechnen Meine Orte	Sie möchten folgende Datei öffnen:	rbe			
	FugngerroutemitdemZielBahnhofstraeWinterberg.kml	236			
Teilen BEA	Vom Typ: KML-Datei (8,4 KB)	Satellit Zi			
	Wie soll Firefox mit dieser Datei verfahren?	Verkehr			
Fußgängerroute mit dem Ziel		-			
Bannnorstraise, winterberg	O Offnen mit Google Earth (Standard)	and the second			
Offentlich · U Ansichten Erstellt am 15. Dez. · Von · Vor weniger als einer Mig	O Datei speichern				
Karte bewerten · Kommentar verfassen · KML · 🤜	Dateien dieses Typs immer diese Aktion ausführen	Constant of			
Yon: Am Bahnhof 16, 57072, Siegen	OK Abbrechen				
🧨 Fußgängerroute mit dem Ziel Bad Laasphe					
34,7 km - ca. 7 Stunden 10 Minuten	ztal				
Y Nach: Bad Laasphe	Rothaarkamm	\mathbf{O}			
Fußgängerroute mit dem Ziel Bahnhofstraße 40,4 km - ca. 8 Stunden 26 Minuten 2.	Winterberg	sehe Eanth			
Nach: Bahnhofstraße, Winterberg	iden oder als Dateispe	Eteidheach n.			
Routennlanung	© Dirk Prüter 2012	Seite 1'			

Routenplanung

© Dirk Pruter 2012

Routenplanung "im Gelände" mit Google Earth



Ansicht übersichtlicher gestalten



Routenplanung

© Dirk Prüter 2012

Routen ordnen



Routenplanung

© Dirk Prüter 2012

ggf. Stil und Farbe der angezeigten Route anpassen

S Google Earth	
Datei Bearbeiten Ansicht Tools Hinzufügen Hilfe	
▼ Suchen	T 🛠 /* S 💜 🐼 🚢 🔍 📗 🖂 🖪
An st ieren - Ortsmarkierung bearbeiten A Name: Siegen - Winterberg Beschreibung Stil, Farbe Ansicht Höhe	
Linien Farbe: Breite: 6,0 🗘 Transparenz	50%
	 Route markieren (anklicken) Eigenschaften Dialog öffnen (Menij Bearbeiten oder per
	Klick auf rechte Maustaste) 3. Registerkarte Stil. Farbe wähle
	4. Farbe und Linienbreite wählen
Routenplanung	© Dirk Prüter 2012 Seite 16

Route bearbeiten



😂 Google Earth			
Datei Bearbeiten Ansicht Tools Hinzufügen Hilf	e		
▼ Suchen			
Anfliegen Unternehmen suchen Routenplaner	The star		
Anflienen Ban + 37 25' 19 1" -122 05' 06"			
	CT-LA		
	the second		
	-11		
▼ Orte	2.400		
Kingen - Winterberg	11 61		
Entfernung: 62,0 km (ca. 13 Stunden 1	ße		
Minute)			
🖻 🗌 🚫 Bahnhofstraße, 57072 Siegen nach Bahnhof	ker		
Druckversion	13		
Von Bahnhofstraße nach Südosten Richtu	adte		
	1		
▼ Ebenen Google Earth-Galerie >>	D.		
🖻 🔲 🧼 Primäre Datenbank 🔷	Ma		
Grenzen und Beschriftungen			
El Orte El Orte El Orte	179		
- V - Straßen			
🕫 🗖 🛐 3D-Gebäude	1 33		
🕀 🔳 💽 Ozean	• Af		
🕆 🛄 🗱 Wetter	4044		
📱 📃 👷 Galerie 🛛 👻	Bildauf		
Routenplanung	©Γ		

1. Route markieren (anklicken) **Eigenschaften Dialog öffnen** 2. 3. Zoomen per Maus Scrollrad oder Klick auf Schieberegler oder Bild rauf/runter Taste 4. Bildausschnitt verschieben (rauf/runter/rechts/links) per Cursor- bzw. Pfeiltasten 5. ACHTUNG: Routenpunkte verschieben, hinzufügen, löschen nur bei geöffnetem **Eigenschaften Dialog möglich!**

Google Earth - Ortsmarkierung bearbeiten

Name: Siegen - Winterberg

© Dirk Prüter 2012

holderbach

ahmedatum: 4/6/2010

Imac

Routenpunkt verschieben



Routenplanung

© Dirk Prüter 2012

Neue Routenpunkte einfügen



Routenpunkte löschen



Routenplanung

© Dirk Prüter 2012

Höhenprofil anzeigen



Routenplanung

© Dirk Prüter 2012

Fotos anzeigen



Routenplanung

Route komplett per Google Earth erstellen



Orte suchen in Google Earth



Routenplanung

© Dirk Prüter 2012

Ortsmarkierung hinzufügen



Route speichern

Soogle Earth			
Datei Bearbeiten Ansicht Tools Hinzufi	ügen Hilfe		
Öffnen O	🗖 🛠 /* & @ @	1 🕢 🚢 🥥 👖 🖂 🖪 📧	
Speichern 🔸	Unter "Meine Orte" speichern S		
Wiederherstellen	Ort speichern unter 5		
E-Mail "Meine Orte" speichern			
Weitergeben / Veröffentlichen	Bild speichern Alt+S		
In Google Maps ansehen Alt+M			
Drucken P			
Vom Server abmelden	Datei speichern	<u> </u>	
To Forth Dutility and the	Speichern in: 📋 Eigene Dateien		
L. Route oder Or	'dner		
	uner		
markieren (an	klicken)		
2Datei speiche	rn" Dialog öffnen		
(Menű Bearbe	iten oder per		
Klick auf rech	te Maustaste)		
	achan		
5. Datemame em	geben		
4. Dateityp kml auswählen			
🍟 🛄 📴 3D-Gebäude			
🖻 🔲 💽 Ozean	Netzwerkumgeb Dateiname: Siegen -	Winterberg <u>Speichern</u>	
🖶 🛄 🔆 Wetter	ung Dataitup:	Abbrechen	
The second secon			
Routenplanung	© Dirk Prüter 2012	Seite 26	

Dateiformat für das Navi konvertieren (Eingabe)

	🔺 GPSBabel	
	Datei Hilfe	
	Eingabe Image: O Datei O Gerät Format Google Earth (Keyhole) Markup Language	~
	Optionen lines=0.points=	
1	GPSBabel (siehe ownloads 💽 🗧 🖻 🕮	
2.	Links) starten Eingabeformat sel.kml g(1).kml gen winterberg.kml	en
	auswählen (kml)	
3.	Dateiname eingeben	
	bzw. auswählen	
	Arbeitsplatz	
	Netzwerkungeb ung Dateiname: siegen winterberg.kml Öffnen Dateityp: Google Earth [Keyhole] Markup Language (*.kr • Abbrecher	n
	Close S	Apply
		.::

Routenplanung

© Dirk Prüter 2012

Dateiformat für das Navi konvertieren (Ausgabe)

🔺 GPSBabel	
Datei Hilfe	
Eingabe • Datei • Gerät • Format Google Earth (Keyhole) Markup Language © Dateiname "C:/Dokumente und Einstellungen/Dirk/Eigene Dateien/siegen winterberg.kml" Optionen lines=0,points=0,floating=0,extrude=0,track=0,trackdata=0,trackdirection=0,labels=0 Übersetzungsoptionen • ✓ Wegpunkte • ✓ Routen • ✓ Tracks ✓ Filter Ausgabe • O Datei • Gerät Format Garmin MapSource - gdb © Dateiname "C:/Dokumente und Einstellungen/Dirk/Eigene Dateien/siegen winterberg.gdb"	weitere Optionen
 Optionen via=0,roadbook=0 Ausgabeformat auswählen (je nach Navi) Dateiname eingeben bzw. auswählen 	Close Apply

Routenplanung

Dateiformat für das Navi konvertieren (Übersetzungsoptionen)

🔺 GPSBabel		
Datei Hilfe	ggf. Filter und Optionen setzen	
Eingabe O Datei Gerät Format Google Earth (Keyhole) Markup Langua Image: Dateiname "C:/Dokumente und Einstellungen/Dirk/Eigene Dateien/s Optionen lines=0,points=0,floating=0,extrude=0,track=0,trackd Ubersetzungsoptionen	age siegen winterberg.kml" ata=0,trackdirection=0,labels=0	
- 🗹 Wegpunkte 🛛 - 🗹 Routen 🚽 - 🗌 Tracks 🛛 🔶 🔤 F	ilter 🔺 Konverter	
Ausgabe O Datei Gerät Format Garmin MapSource - gdb Dateiname C:/Dokumente und Einstellungen/Dirk/Eigene Dateien/si	iegen wint	Punkte
📥 Konverter	? 🗙	
 ✓ Tracks ✓ Wegpunkte ✓ Routen & Tracks ✓ Verschiedenes ✓ Nuke (Remove) Data Types ☐ Routen ☐ Routen ✓ Konvertieren ☐ Tracks → Routen ✓ Koordinaten Vertauschen 	Tracks 🗌 Wegpunkte	
Hilfe Zurücksetzen Routenplanung O Dirk	Priiter 2012 Seite 29	

Dateiformat für das Navi konvertieren (Generierung)

🔺 GPSBabel		
Datei Hilfe		
Eingabe Datei Gerät Format Dateiname "C:/Dokumente u Optionen lines=0,points=0, Übersetzungsoptionen ✓ Wegpunkte ✓ Route 	Google Earth (Keyhole) Markup Language und Einstellungen/Dirk/Eigene Dateien/siegen ,floating=0,extrude=0,track=0 1. \$ en - Tracks 2.]	winterberg.km ^m Schaltfläche "Apply" betätigen Fortschritssanzeige abwarten
Ausgabe Datei Gerät Format Enderiname C:/Dokumente un Optionen Uria-0 readback	Garmin MapSource - gdb nd Einstellungen/Dirk/Eigene Dateien/siegen v	GPSBabel Prozess GPSBabel
gpsbabel -w -r -i kml,lines=0,points= Einstellungen/Dirk/Eigene Dateien/sie Einstellungen/Dirk/Eigene Dateien/sie Konvertierung erfolgreich	=0,floating=0,extrude=0,track=0,trackdata= egen winterberg.kml -x transform,rte=trk,del egen winterberg.gdb	Prozess beenden
		Close S Apply
outenplanung	© Dirk Prüt	er 2012 Seite 30

Nachbearbeitung bzw. Laden der Route(n) in das Navi



Tipps, Tricks und Fallstricke (1)

- Nutzen Sie die "Hilfe" der hier verwendeten Programme für weitergehende Bedienhinweise
- Beachten Sie bei Google Earth, dass
 - Zäune + Privatgrundstücke meist nicht ersichtlich sind
 - die Satellitenaufnahmen ein paar Jahre alt sein können
- Navis lassen ggf. nur eine begrenzte Anzahl Wegpunkte je Route zu, außerdem ist die Speicherkapazität der Geräte endlich (betrifft Kartenmaterial und Daten); ggf. ist ein Rechner zum Nachladen für unterwegs erforderlich
- Beachten Sie die Lizenzbedingungen kommerzieller Karten und Software

Tipps, Tricks und Fallstricke (2)

- "Üben" Sie anhand einer vertrauten, kleinen Strecke
- Zerlegen Sie eine Route in mehrere, kleinere Abschnitte, max. eine Tagesetappe
- Notizen zur Tour auf Papier für unterwegs können nicht schaden, falls die Technik mal versagt

Links – Software (kostenlos)

- Google Maps Routenplaner http://maps.google.de/maps
- Google Earth virtueller 3D Globus http://earth.google.com/intl/de/
- GPSBabel konvertiert div. Dateiformate http://www.gpsbabel.org/
- Velomap freies Kartenmaterial für Radler http://www.velomap.org/

Links - Radwege

- EuroVelo Radwege in Europa http://www.eurovelo.org/
- Radnetz Deutschland http://www.radnetz-deutschland.de/
- Radroutenplaner NRW http://www.radroutenplaner.nrw.de/
- weitere Radwegbeschreibungen http://www.fahrrad-tour.de/

Kritik, Fragen und Anregungen

oder was auch immer, schreiben Sie mir: *info@dirk-prueter.de*

