

MIT DEM RENNRAD VON INNSBRUCK ZUM GARDASEE

Fabia Buchner, Joshua Forster, Christopher Fusulier

716409 VU/3 Geoinformatik: Web mapping
Lektoren: Förster Klaus, Öggl Bernhard

AUFBAU UND STRUKTUR DER HTML-SEITEN

<https://bufabia.github.io/projekt/index.html>

AUFBAU DER ETAPPEN-SEITEN

```
1 window.onload = function () {
2
3   var layers = {
4
5     osm: L.tileLayer('http://{s}.tile.openstreetmap.org/{z}/{x}/{y}.png', {
6       subdomains: ['a', 'b', 'c'],
7       attribution: '©copy; <a href="https://www.openstreetmap.org/copyright">OpenStreet
8     }},
9   };
10
11   // Karte definieren
12   var map = L.map('map', {
13     layers: [layers.osm],
14     center: [47.654, 13.370],
15     zoom: 8
16   });
17
18   // Maßstab hinzufügen
19   L.control.scale({
20     maxWidth: 200,
21     metric: true,
22     imperial: false
23   }).addTo(map);
24
25   // Höhenprofil control hinzufügen
26   var profileControl = L.control.elevation({
27     position: 'bottomright',
28     theme: 'steelblue-theme',
29     width: 300,
30     height: 125,
31   });
32   profileControl.addTo(map);
33
34   function loadTrack(track) {
35     // GPX Track
36     console.log("etappeninfo: ", window.ETAPPENINFO);
37
38
39     gpxTrack = omnivore.gpx('Data/' + track).addTo(map);
40
41
```

```
45 gpxTrack.on('ready', function () {
46
47   // Ausschnitt setzen
48   map.fitBounds(gpxTrack.getBounds());
49
50   // Höhenprofil erzeugen und Koordinaten der Punkte holen
51   profileControl.clear();
52   gpxTrack.eachLayer(function (layer) {
53     profileControl.addData(layer.feature);
54
55   //console.log(layer.feature.geometry.coordinates)
56   var pts = layer.feature.geometry.coordinates;
57
58   for (var i = 1; i < pts.length; i += 1) {
59     //console.log(pts[i]); //aktueller Punkt
60     //console.log(pts[i-1]); //vorheriger Punkt
61
62     //Entfernung bestimmen
63     var dist = map.distance (
64       [pts[i][1], pts[i][0]],
65       [pts[i-1][1], pts[i-1][0]]
66     ).toFixed(0); // Kommastellen weg
67     //console.log(dist);
68
69     var delta = pts[i][2] - pts[i-1][2];
70     //console.log(delta, "Höhenmeter auf", dist, "m Strecke"); //Höhenunterschi
71
72     var rad = Math.atan(delta/dist);
73     var deg = (rad * (180 / Math.PI)).toFixed(1);
74     //console.log(deg);
75
76     //var rot = ['#ffffb2', '#fed976', '#fed8d3c', '#f03b20', '#bd0026']; //
77     http://colorbrewer2.org/#type=sequential&scheme=Reds&n=6
78     //var gruen = ['#ffffcc', '#d9f0a3', '#add8e6', '#78c679', '#31a354', '#006837'];
79     var farbe;
80     switch(true) { // checks if condition is true, not for certain values of a va
81       case (deg >= 20) : farbe = "#bd0026"; break;
82       case (deg >= 15) : farbe = "#f03b20"; break;
83       case (deg >= 10) : farbe = "#fed8d3c"; break;
84       case (deg >= 5) : farbe = "#fed976"; break;
85       case (deg >= 1) : farbe = "#f03b20"; break;
86       case (deg >= -1) : farbe = "#f03b20"; break;
87       case (deg >= -5) : farbe = "#f03b20"; break;
88       case (deg >= -10) : farbe = "#f03b20"; break;
89       case (deg >= -15) : farbe = "#f03b20"; break;
90       case (deg >= -20) : farbe = "#f03b20"; break;
91       case (deg < -20) : farbe = "#006837"; break;
92
93
```

```
92   }
93
94   //console.log(deg, farbe);
95
96   var pointA = new L.Latlng(pts[i][1], pts[i][0]);
97   var pointB = new L.Latlng(pts[i-1][1], pts[i-1][0]);
98   var pointList = [pointA, pointB];
99   var firstpolyline = new L.Polyline(pointList, {
100     color: farbe,
101     weight: 6,
102     opacity: 1.0,
103     smoothFactor: 1
104   });
105   firstpolyline.addTo(map);
106
107   }
108   });
109   });
110   });
111   } // end function
112   // leaflet-hash aktivieren
113   var hash = new L.Hash(map);
114
115   var start = L.icon({
116     iconUrl: 'icons/Etappe1.png',
117     iconAnchor: [16, 37]
118   });
119   L.marker([47.267222, 11.392778], { title: "Start Etappe 1", icon: start}).addTo(map);
120
121   var start = L.icon({
122     iconUrl: 'icons/Etappe2.png',
123     iconAnchor: [16, 37]
124   });
125   L.marker([46.49926, 11.35661], { title: "Start Etappe 2", icon: start}).addTo(map);
126
127   loadTrack("Etappe.gpx");
128
129   }
130
131 }
132
```

ERSTELLEN DER GPX-TRACKS

Entdecken - Erstellen - Magazin - Konvertieren - Über GPSies - fusulierchristopher


Strecke planen

Geschwindigkeit (km/h) Pace (min/km) Geschätzte Dauer Name der Strecke [zurücksetzen](#) [speichern](#)

Vollbildmodus Mehr...

☐ Wagen folgen
☐ GraphHopper
☐ Google
☐ Scrollzoom
☐ Zentrieren
☐ Wegpunkte
☐ Meter / km
☐ Punkte auswählen und entfernen

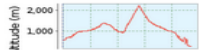
2290 PT | 0 WPT
118,071 km
Höhe: 629 m
Hilfe
Rückgängig (5/20)



Leaflet | Mapbox imagery OpenStreetMap © OpenStreetMap & contributors, CC-BY-SA, Imagery © Mapbox

Höhendaten

[Höhendaten aktualisieren](#)



- Tourenplaner-Software gpsies.com
- eigene Erstellung der gpx-tracks
- 4 Etappen von Innsbruck zum Gardasee
- Textbeschreibungen selbst erstellt anhand von Beschreibungen auf Tourenportalen (quäldich.de; suedtirol-kompakt.com)

STYLE-SHEET UND HERKUNFT DER BILDER

```
1  ▼ html {
2      background: #424242;
3      padding: 5px 2%;
4  }
5
6  ▼ body {
7      padding: 15px;
8      margin: 15px;
9      position: relative;
10     font-family: Verdana;
11
12     height: 80em;
13     outline: 1px solid;
14     width: 50em;
15
16
17     font-size: 14px;
18     color: #FAFAFA;
19 }
20 ▼ html, body, #map {
21     height: 600px;
22     width: 1000px;
23 }
24 ▼ #map {
25     height: 400px;
26     width: 1000px;
27 }
28
29 ▼ .Bild1, .Bild2, .Bild3, .Bild4 {
30     float: left;
31     outline: 1px solid;
32     width: 250px;
33     height: 140px;
34
35 }
36
37 ▼ a {
38     color: #A4A4A4;
39
40 }
```

- ein Layout für sämtliche Html-Seiten
- Bilder in Kacheln für gleiche Größe
- Herkunft der Bilder: pixabay.com
- einbinden der CSS-Datei in sämtliche HTML-Seiten

QUELLEN

- Etappe 1: Innsbruck-Bozen. URL:
<http://www.gpsies.com/map.do;jsessionid=F7C0F3875B84096E5F116BF096D626C9.fe3?fileId=moknjyzaypngqfre> (Stand: 20.06.2017)
- Etappe 2: Bozen-Bormio. URL:
<http://www.gpsies.com/map.do;jsessionid=F7C0F3875B84096E5F116BF096D626C9.fe3?fileId=zukrsrkqfxbvlwjf> (Stand: 20.06.2017)
- Etappe 3: Bormio-Cles. URL:
<http://www.gpsies.com/map.do;jsessionid=F7C0F3875B84096E5F116BF096D626C9.fe3?fileId=hpliajucmavsvdpw> (Stand: 20.06.2017)
- Etappe 4: Cles-Riva del Garda. URL:
<http://www.gpsies.com/map.do;jsessionid=F7C0F3875B84096E5F116BF096D626C9.fe3?fileId=poxpgubcrvllqcc> (Stand: 20.06.2017)
- Gardasee Panorama-bild. URL: <https://pixabay.com/de/gardasee-lago-di-garda-see-natur-2147692/> (Stand: 20.06.2017)
- Innsbruck Panorama-Bild. URL: <https://pixabay.com/de/sommer-innsbruck-tirol-panorama-1528200/> (Stand: 20.06.2017)
- Open Street Map (2017): OSM. URL: <https://www.openstreetmap.org/copyright> (Stand: 19.06.2017).
- Stilfser Joch Passstraße URL: <https://pixabay.com/de/stilfser-joch-passstra%C3%9Fe-gebirgspass-69363/> (Stand: 20.06.2017)
- Vinschgau Panorama-bild. URL: <https://pixabay.com/de/urlaub-italien-s%C3%BCdtirol-schenna-724451/> (Stand: 20.06.2017)
- Leaflet.elevation: <https://github.com/MrMufflon/Leaflet.Elevation>
- Leaflet-hash: <https://github.com/mlevans/leaflet-hash>
- Leaflet-omnivore: <https://github.com/mapbox/leaflet-omnivore>