



Kostenloses eBook

LERNEN

openlayers-3

Free unaffiliated eBook created from
Stack Overflow contributors.

#openlayers

-3

Inhaltsverzeichnis

Über.....	1
Kapitel 1: Erste Schritte mit openlayers-3.....	2
Bemerkungen.....	2
Examples.....	2
Installation oder Setup.....	2
Einrichten von OL-3.....	2
Erste Schritte mit einer einfachen Karte.....	2
Beispiel mit Bing Maps.....	3
Kapitel 2: Zeichnen Sie die verschiedenen Geometrietypen.....	4
Examples.....	4
Zeichnen Sie eine mehrzeilige Geometrie.....	4
Erstellen Sie eine Vektorquelle.....	4
Initiieren Sie das Map-Objekt und fügen Sie der Karte und der Quelle als vectorSource Vekt.....	4
Wandeln Sie die Projektion vom Quellprojektionssystem zum Zielprojektsystem um.....	4
Übergeben Sie Punkte an den Konstruktor ol.geom.MultiLineString ([]).	4
Erstellen Sie ein Feature und fügen Sie Geometrie hinzu.....	5
Fügen Sie es schließlich der Quelle hinzu.....	5
Credits.....	6



You can share this PDF with anyone you feel could benefit from it, downloaded the latest version from: [openlayers-3](#)

It is an unofficial and free openlayers-3 ebook created for educational purposes. All the content is extracted from [Stack Overflow Documentation](#), which is written by many hardworking individuals at Stack Overflow. It is neither affiliated with Stack Overflow nor official openlayers-3.

The content is released under Creative Commons BY-SA, and the list of contributors to each chapter are provided in the credits section at the end of this book. Images may be copyright of their respective owners unless otherwise specified. All trademarks and registered trademarks are the property of their respective company owners.

Use the content presented in this book at your own risk; it is not guaranteed to be correct nor accurate, please send your feedback and corrections to info@zzzprojects.com

Kapitel 1: Erste Schritte mit openlayers-3

Bemerkungen

In diesem Abschnitt erhalten Sie einen Überblick darüber, was Openlayers-3 ist und warum ein Entwickler es verwenden möchte.

Es sollte auch alle großen Themen in Openlayers-3 erwähnen und auf die verwandten Themen verweisen. Da die Dokumentation für Openlayers-3 neu ist, müssen Sie möglicherweise erste Versionen dieser verwandten Themen erstellen.

Examples

Installation oder Setup

OpenLayers 3 oder wie es heißt OL-3 ist eine Javascript-Bibliothek für Web-Mapping. Damit Sie es verwenden können, müssen Sie es in Ihrem HTML-Code hinzufügen:

- Fügen Sie zuerst die ol.css-Datei hinzu, um das Karten-Styling von OL-3 zu verwenden:
- Fügen Sie dann die Datei ol.js hinzu:

Sie können OL-3 auch von der offiziellen Website www.openlayers.org herunterladen und die Dateien in der HTML-Datei aufrufen, indem Sie src und href ändern

Einrichten von OL-3

```
<link rel="stylesheet" href="http://openlayers.org/en/v3.17.1/css/ol.css" type="text/css">
<script src="http://openlayers.org/en/v3.17.1/build/ol.js"></script>
```

Erste Schritte mit einer einfachen Karte

```
<html>
  <head>
    <title>Getting started</title>
    <link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/ol3/3.17.1/ol.css"
type="text/css">
    <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/ol3/3.17.1/ol.js"></script>
  </head>
  <body>
    <div id="map" class="map"></div>
    <script>
      var baseLayer= new ol.layer.Tile({ //a Tile layer is a the background layer for the map
        // here we choose an OpenStreetMap base layer
        source: new ol.source.OSM({
          url: 'https://a.tile.openstreetmap.org/{z}/{x}/{y}.png'
        })
      });
```

```

var map = new ol.Map({ // we create our map
  layers: [baseLayer], // and add the layers to it ( in our case we only have one)
  target: 'map', // the div element that will serve as a map
  controls: ol.control.defaults({ // we leave the map controls to default
    attributionOptions: /** @type {olx.control.AttributionOptions} */ ({
      collapsible: false
    })
  }),
  view: new ol.View({ // we define the initial view of the map
    center: ol.proj.fromLonLat([0, 0]), //the default projection is the spherical
    mercator (meter units) so we get coordinates of the center by degrees
    zoom: 2 // the initial zoom level
  })
});
</script>
</body>
</html>

```

Beispiel mit Bing Maps

```

var baseLayer = new ol.layer.Tile({
  visible: true,
  preload: Infinity,
  source: new ol.source.BingMaps({
    // We need a key to get the layer from the provider.
    // Sign in with Bing Maps and you will get your key (for free)
    key: 'Ap9VqFbJYRNkatdxt3KyzfJxXN_9GlfABRyX3k_JsQtkMQLfK_-AzDyJHI5nojyP',
    imagerySet: 'Aerial', // or 'Road', 'AerialWithLabels', etc.
    // use maxZoom 19 to see stretched tiles instead of the Bing Maps
    // "no photos at this zoom level" tiles
    maxZoom: 19
  })
});

var map = new ol.Map({
  layers: [baseLayer],
  target: 'map',
  controls: ol.control.defaults({
    attributionOptions: /** @type {olx.control.AttributionOptions} */ ({
      collapsible: false
    })
  }),
  view: new ol.View({
    center: ol.proj.fromLonLat([0, 0]),
    zoom: 2
  })
});

```

Erste Schritte mit openlayers-3 online lesen: <https://riptutorial.com/de/openlayers-3/topic/5203/erste-schritte-mit-openlayers-3>

Kapitel 2: Zeichnen Sie die verschiedenen Geometrietypen

Examples

Zeichnen Sie eine mehrzeilige Geometrie

Erstellen Sie eine Vektorquelle

```
var vectorSource = new ol.source.Vector({});
```

Initiieren Sie das Map-Objekt und fügen Sie der Karte und der Quelle als vectorSource Vektor-Layer hinzu

```
var map = new ol.Map({
  layers: [
    new ol.layer.Tile({
      source: new ol.source.OSM()
    }),
    new ol.layer.Vector({
      source: vectorSource
    })
  ],
  target: 'map',
  view: new ol.View({
    center: [45, 5],
    zoom: 5
  })
});
```

Wandeln Sie die Projektion vom Quellprojektionssystem zum Zielprojektsystem um.

```
var points=[];
for (i = 0; i < 10; i++) {
  var xx = Math.random() * (xmax - xmin) + xmin;
  var yy = Math.random() * (ymax - ymin) + ymin;
  points.push(ol.proj.transform([xx,yy], 'EPSG:4326', 'EPSG:3857'));
}
```

Übergeben Sie Punkte an den Konstruktor `ol.geom.MultiLineString` ([[]])

```
var thing = new ol.geom.MultiLineString([points1]);
```

Erstellen Sie ein Feature und fügen Sie Geometrie hinzu

```
var featurething = new ol.Feature({  
  name: "Thing",  
  geometry: thing,  
  style : new ol.style.Style({  
    stroke : new ol.style.Stroke({  
      color : 'red'  
    })  
  })  
});
```

Fügen Sie es schließlich der Quelle hinzu

```
vectorSource.addFeature( featurething );
```

Hinweis: Es ist sehr wichtig, geeignete Projektionssysteme für Quelle und Ziel festzulegen

Zeichnen Sie die verschiedenen Geometrietypen online lesen:

<https://riptutorial.com/de/openlayers-3/topic/8004/zeichnen-sie-die-verschiedenen-geometrietypen>

Credits

S. No	Kapitel	Contributors
1	Erste Schritte mit openlayers-3	chrki , Community , Hicham Zouarhi , unibasil
2	Zeichnen Sie die verschiedenen Geometrietypen	Nagaveer Gowda