

Leaflet – aktuell bessere Alternative zu Google Maps

22.08.2013 von Pedro Salgado

Wie individuelle, benutzerspezifische Karten erstellen?

Die Leaflet Bibliothek ist eine Opensource JavaScript Sammlung, die all die notwendigen Eigenschaften beinhaltet, um eine ansprechende und vielfältig funktionale Onlinekarte zu erstellen. Für anspruchsvolle Entwickler stellt sie eine gute Alternative zu Google Maps dar, weil sie stark individualisierbar ist und es ermöglicht unterschiedliche Kartenlebenen übereinander zu legen. Darüber hinaus können benutzerdefinierte Symbole, Pop-ups und zahlreiche weitere Eigenschaften umgesetzt werden, die nachfolgend beschrieben werden.

Leaflet bietet verschiedene Optionen, damit Entwickler eine Karte entsprechend den kundenspezifischen Vorstellungen erstellen können.

Dies beinhaltet unter anderem die Möglichkeit:

- Ebenen zu schaffen,
- Markierungen oder wegweisende Schilder zu setzen,
- Pop-ups zu integrieren,
- selbstkreierte Symbole zu verwenden,
- geografische Positionen festzulegen,
- GeoJSON Ebenen anzuwenden,
- Animationen mit Zoomeffekt anzubieten oder
- Flächen- bzw. Fliesenelemente und Pop-ups mittels Animation und Einblende effekt anzuzeigen sowie vieles mehr.

Die Umsetzung dieser Besonderheiten basiert auf einer relativ einfachen und benutzerdefinierten Vorgehensweise. Der Entwickler kann die Konfiguration dabei übers CSS3 steuern – in diesem Fall eine



simple Oberfläche, um individuelle Kartenebenen zu realisieren. Die objektorientierte Programmierung erleichtert wiederum die Erweiterung jeder bereits bestehenden Style-Klasse.

Benutzerbasierte Kartendarstellungen können hervorragend mit EPSG:4326, EPSG:3857 und EPSG:3395 erstellt werden.

GeoJSON ist, wie der Name schon andeutet, ein Format für die Kodierung grafischer Strukturdaten unter Anwendung der objektorientierten JavaScript Sprache. Sie wird angewendet, um simple Datenstrukturen inhaltsorientierter Anordnungen als Objekte wiederzugeben. Das GeoJSON Objekt an sich kann als geometrische Figur beschrieben werden, das dann mittels eines Symbols, etwa einem Punkt, einer Linie oder einem Vieleckelement, abgebildet wird. Eine Datenstruktur in GeoJSON ist immer zugleich auch ein JSON Objekt.

Was hat es mit dem EPSG Code auf sich? Eine EPSG Chiffre – EPSG steht dabei für European Petroleum Survey Group – ist nichts weiter als ein Datensatz, um die Abbildung einer Karte abzufragen. Oder mit anderen Worten: eine Möglichkeit, um auf Grundlage eines konstanten Maßstabs eine Verknüpfung zwischen einer GPS Koordinate und einer Weltkarte zu generieren. Die resultierenden Kartendarstellungen werden von einem Code begleitet, der unmittelbar den in Frage kommenden Bereich innerhalb einer Weltkarte liefert.

Einige dieser kostenfrei verfügbaren Codes können unter <http://spatialreference.org/ref/epsg/> abgerufen werden.

Leaflet API [application programming interface]

Leaflet ist eine leistungsstarke Applikation, die von Programmierern verwendet wird, um Karten mit zusätzlichen selbstgenerierten Merkmalen auszustatten. Von der Leaflet Gemeinde gibt es eine Liste nützlicher, frei verfügbarer Plugins. Diese Liste beinhaltet auch weiteres Dokumentationsmaterial und kann auf der Leaflet Website <http://leafletjs.com> gefunden werden. Dort kann man auch eine Serie hilfreicher Tutorials finden, die einem den Start eigene Karten zu erstellen, erleichtern.

Eine sehr positive Eigenschaft von Leaflet ist seine Übertragbarkeit auf mobile Endgeräte und die breite Kompatibilität mit den bekannten Browsern. Die Applikation ist leichtgängig und die Tatsache, dass es keine Abhängigkeiten zu externen Anbietern gibt, ist ein wesentlicher Vorteil, zumal im Vergleich zum Datenmonopolisten Google Maps.

Es lässt sich ohne weiteres schlussfolgern, dass Leaflet eine einfach zu handhabende JavaScript Bibliothek darstellt, vor allem für Entwickler, die von der ewig konformen Google Maps Applikation gelangweilt sind. Es ist in erster Linie die benutzerspezifische Individualisierbarkeit, die Leaflet zur besseren Alternative für eine vernünftige Kartendarstellung im Webbrowser macht.

Kontakt Daten

Pedro Salgado, Web Developer
+49 89 7007470-0
info@bergx2.de

Bergx2 GmbH, Adelgundenstr. 7
80538 München, Germany
www.bergx2.de