

# OpenLayers



Eine hochperformante JavaScript-Bibliothek voller Features,  
die allen Mapping Ansprüchen gerecht wird

## Überblick

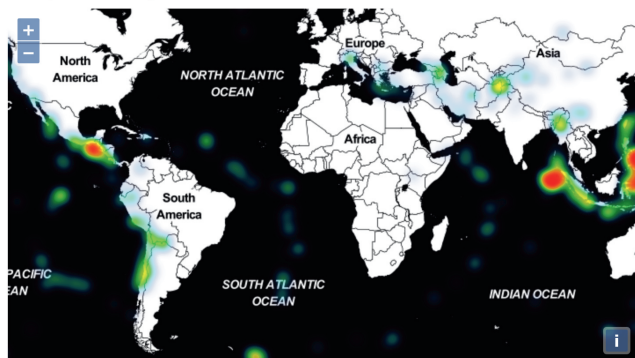
Mit OpenLayers ist es einfach, dynamische Karten in beliebige Webseiten zu integrieren.

OpenLayers kann Kartenkacheln, Vektordaten und Marker aus vielen Datenquellen darstellen. Die JavaScript-Bibliothek wurde entwickelt, um geografische Informationen verschiedenster Natur zu verwenden und anzeigen zu können. OpenLayers ist eine freie und Open-Source-Software, und wird unter der 2-Klausel BSD Lizenz (auch als FreeBSD-Lizenz bekannt) veröffentlicht.

## Innovativ & performant auf jedem Gerät

OpenLayers verwendet modernste Webtechnologien wie Canvas 2D, WebGL und zahlreiche HTML5-Features und ist von Haus aus lauffähig auf mobilen wie klassischen Endgeräten. Die Bibliothek kann zusammen mit aktuellen build-tools eingesetzt werden, so dass nur die tatsächlich benötigte Funktionalität an den Benutzer ausgeliefert wird. Eine ausgezeichnete Performance ist ein weiteres Feature von OpenLayers.

Earthquakes Heatmap



## Einfach erweiter- und anpassbar

Die visuellen Bestandteile von OpenLayers, also etwa die Steuerelemente, sind via CSS gestaltbar und können entsprechend konkreter Designanforderungen angepasst werden. An verschiedenen Stellen können Entwickler in das Verhalten von OpenLayers eingreifen und etwa auf Benutzereingaben reagieren. Zusätzlich gibt es eine breite Palette an Drittsoftware, die auf OpenLayers aufsetzt.

## Rasterthemen

Die vorberechneten Bildkacheln von OpenStreetMap, Bing, MapBox, Stamen sowie von anderen Quellen können direkt verwendet werden. Daneben werden natürlich auch standardisierte und OGC-konforme (wie etwa WMS, WMTS), proprietäre aber auch ungekachelte Dienste unterstützt.

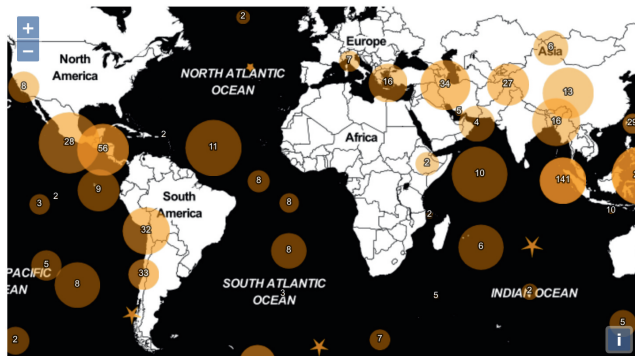
Tiled ArcGIS MapServer



## Vektorthemen

Vektordaten können auf ansprechende Art auch direkt im Browser dargestellt werden. OpenLayers bietet Unterstützung für Daten in zahlreichen Formaten wie GeoJSON, TopoJSON, KML, GML, Vektorkacheln im MVT-Format (Mapbox Vector Tile) und weiteren.

Earthquake Clusters



## Darstellung und Interaktion

Mit den dargestellten Daten kann auf vielfältige Weise interagiert werden. So bietet OpenLayers etwa Funktionalitäten, um neue Vektordaten zu editieren und zu erfassen, Rasterdaten zu analysieren oder auf Positionsänderungen des Anzeigerätes zu reagieren.

