

MOBILE WEBMAPPING APPS MIT YAGA

AGENDA

- Über das Projekt YAGA
- Was ist Two-Way-Data-Binding
- YAGA im Einsatz
- MobileMaps
- Roadmap, Ausblick

ÜBER MICH

Arne Schubert - Webentwickler

ÜBER DIE WHEREGROUP

modernes Webmapping

ÜBER DIE WHEREGROUP

PRODUKTE

- Mapbender
- Metador
- MobileMaps

ÜBER YAGA

MOTIVATION

- mobilen App
- Kartendarstellung
- Crossplattform
 - HTML
- Moderne Anwendungsarchitektur
 - MVC
 - hohe Testbarkeit (DI)
 - Modular
- Typische Design-Paradigmen
 - mobile first
 - Responsive
 - UX

ANFORDERUNGEN

- Möglichst auf bestehende OpenSource Projekte zurückgreifen
- Integration in ein bekanntes JS-Framework
- Selbst OpenSource

ANGEWANDTE TECHNOLOGIEN

- Kartendarstellung
 - Leaflet
- Crossplattform
 - Cordova
- Moderne Anwendungsarchitektur
 - Angular (2)
 - TypeScript (statisch getestet)
- Typische Design-Paradigmen
 - Ionic

TWO-WAY-DATA-BINDING

1. Skizziert
2. Angewand mit Angular
3. am Beispiel mit YAGA
4. YAGA in Ionic

ONE-WAY-DATA-BINDING

"Klassisch"

```
window.model = {  
  text: "Der Inhalt des Models"  
};  
  
box.value = window.model.text;  
text.nodeValue = window.model.text;  
  
box.addEventListener('input', function () {  
  text.nodeValue = box.value;  
});
```

Beispiel

TWO-WAY-DATA-BINDING

Getter und Setter oder Call-By-Reference

Schematisch

```
window.model = {};  
  
model.__defineGetter__('text', function () {  
    return document.getElementById('box').value;  
});  
  
model.__defineSetter__('text', function (val) {  
    document.getElementById('box').value = val;  
    document.getElementById('text').firstChild.nodeValue = val;  
});  
  
document.getElementById('box').addEventListener('keyup', function ()  
    model.text = model.text;  
});
```

Beispiel

TWO-WAY-DATA-BINDING MIT ANGULAR

```
<script src="bower_components/angular/angular.min.js"></script>
...
<input type="text" placeholder="Bitte Text eingeben..."
      ng-model="text" />
<p>Ergebnis: {{ text }}</p>
```

Beispiel

DIRECTIVE YAGAMAP

Two way databinding mit:

- Zoom
- Position

```
<yaga-map center="center" zoom="zoom">
...
</yaga-map>
...
<input ng-model="zoom" type="range" max="17" min="0">
<input ng-model="center.lat" type="number" step="0.01">
<input ng-model="center.lng" type="number" step="0.01">
```

Beispiel

LAYER DIRECTIVE

Deskriptive Erstellung

```
<yaga-map
  center="{lat:47.8, lng:13.1}"
  zoom="12">
  <yaga-tile-layer
    attribution="'OSM' "
    url="'http://b.tile.openstreetmap.org/{z}/{x}/{y}.png' "
    name="'OSM' "
    opacity="1">
  </yaga-tile-layer>
  <yaga-tile-layer
    attribution="'Topo-Map' "
    url="'http://b.tile.opentopomap.org/{z}/{x}/{y}.png' "
    name="'TopoMap' "
    opacity="0.5">
  </yaga-tile-layer>
  <yaga-geojson-layer
```

Beispiel

VERFÜGBARE DIRECTIVES

- Map
- Tile-Layer
- WMS-Layer
- GeoJSON-Layer
- *Spatialite-Layer*

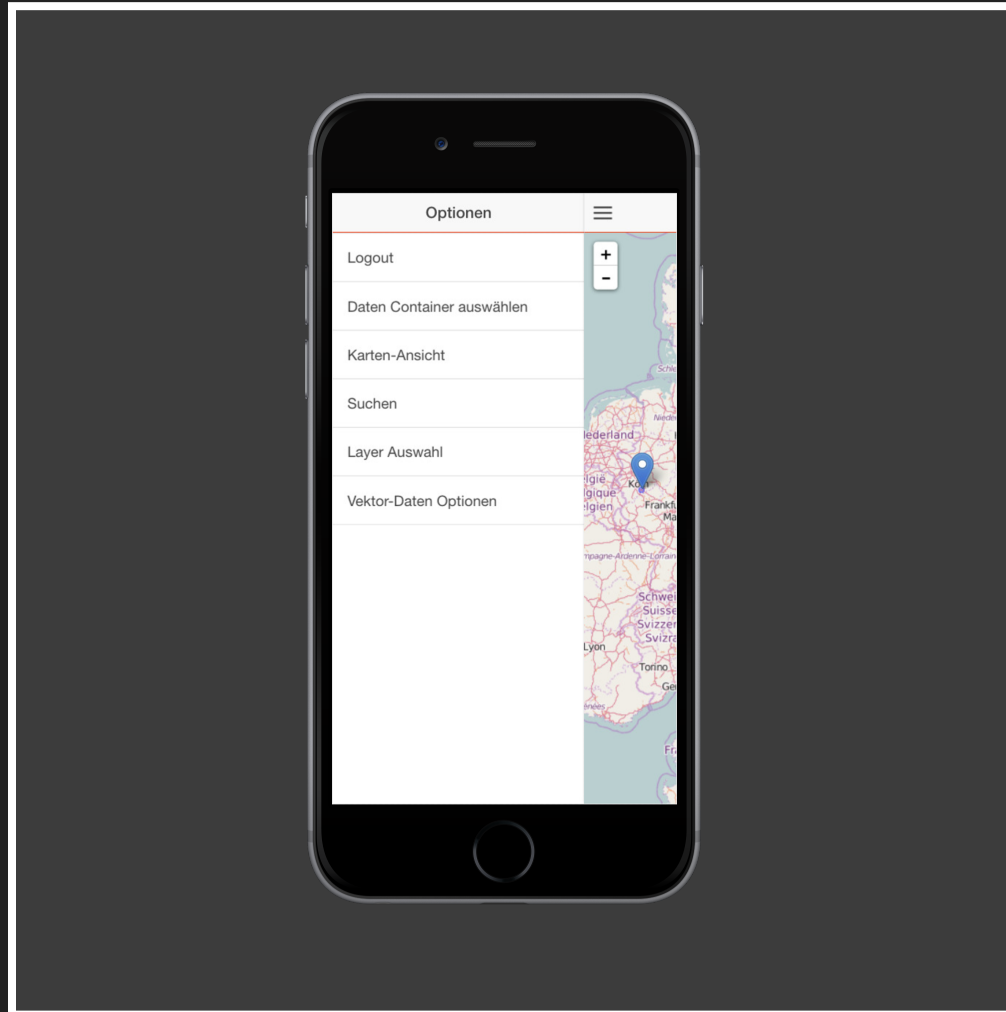
VERKNÜPFUNG MIT LAYERTREE

```
<yaga-map
  center="center"
  zoom="zoom">
  <yaga-tile-layer
    ng-repeat="layer in layers"
    ng-if="layer.type == 'tile'"
    attribution="layer.attribution"
    url="layer.url"
    name="layer.name"
    opacity="layer.opacity">
  </yaga-tile-layer>
</yaga-map>
```

Beispiel

YAGA UND IONIC

MobileMaps



WEITERE VORTEILE

- Dependency Injection
 - hohe Testbarkeit
 - Modular
 - Austauschbar
- Deskriptiv
- Vererbung / Decorators

MOBILEMAPS

- Austausch der Datengrundlage
 - Ajax
 - Spatialite
 - Dateien

ROADMAP

- Angular 2
- Ionic 2
- Decorators
- Server-Komponenten für Node.js

NICHT API-FIX!

WEITERFÜHRENDE LINKS

Talk on Github

<https://github.com/atd-schubert/fossgis-talk-yaga>

LISTE

- Frameworks
 - YAGA
 - YAGA Forum
 - TypeScript
 - Angular
 - Angular 2
 - Ionic
 - Cordova
 - Node.js
 - Express
 - Connect
 - Android Studio
- CLI

- Angular 2
- TypeScript
- Sonstiges
 - Wheregroup GmbH & Co. KG

**VIELEN DANK FÜR DIE
AUFMERKSAMKEIT**

<https://github.com/atd-schubert/fossgis-talk-yaga>