



# Hacking **atlas FX**

Anpassungen in der Stadt Stuttgart



# atlasFX in Stuttgart

1. Einsatzzwecke
2. Nutzungsstatistik

## Hacks

1. Minimal-Template
2. 3D-Button
3. Seitenmenü
4. Mobiler Client



# Wo wird atlasFX eingesetzt?

- <http://www.stuttgart.de/stadtplan> (30.751)
- Projektbezogene Karten z.B.
  - Bauflächenmanagement (287)
  - Direktvermarkter (20)
  - WLAN-Hotspots (628)
  - Downhill-Strecke (351)
  - Stadtwerke-Photovoltaik (214)
  - <http://www.stuttgart.de/parkraummanagement> (3.674)
  - ...



# Wo wird atlasFX eingesetzt?

- Thematische Karten z.B.
  - <http://www.stuttgart.de/grillen> (215)
  - <http://www.stuttgart.de/baumschutz/baumschutzsatzung> (145)
  - <http://stadtklima-stuttgart.de/> (148)
  - <http://stuttgart-lauf.de/de/teilnehmer/strecken/interaktive-karte/> (200)
  - ...
- Geographische Suche im Bildarchiv
- Bürgerbeteiligungsportal
- Insgesamt 38 öffentl. Viewer mit insgesamt ca. 62.000 Aufrufen / Monat.



# 1. Hack – Minimal-Template

- „Einfach nur eine Karte mit Inhalt“
  - <http://gis6.stuttgart.de/maps/index.html?karte=kultur&template=minimal>
  - <http://gis6.stuttgart.de/maps/index.html?karte=kultur&template=minimal&thema=museen>
  - <http://gis6.stuttgart.de/maps/index.html?karte=kultur&template=minimal&thema=theater>



# 1. Hack – Minimal-Template

Ansatz: atlasFX besitzt einen TemplateLoader für Desktop- und Mobil-Clients

1. Neuen Loader namens „minimal“ erstellen (`\atlasfx\js\index.html`).  
`"minimal": "com/stma/atlas/client/views/template/TemplateLoaderMinimal,,`
2. URL-Parameter einrichten.  
`var templateKey = atlasHelper.getParameters()["template"];`
3. Template anlegen und bekanntmachen (`TemplateLoaderMinimal.js`).  
`"dojo/text!com/stma/atlas/client/views/template/minimal.html",`
4. Im Template HTML-Objekte verstecken (`minimal.html`):



# 1. Hack – Minimal-Template

```
<style>
  #mapToc {
    display: none;
  }
</style>
```

```
<div style="display: none;" id="searchBoxViewDiv"></div>
<div style="display: none;" id="printBoxDiv"></div>
<div style="display: none;" id="toolbarDiv"></div>
<div style="display: none;" id="languageFlagsDiv"></div>
<div style="display: none;" id="imprintDiv"></div>
<div style="display: none;" id="toolbarRightDiv"></div>
```

```
<div style="display: none;" id="basemapSelectorDiv"></div>
```

```
<!-- <div style="display: none;" id="mapToc"></div> -->
```



## 2. Hack – 3D-Aufruf

- Aufruf von Stuttgart3D aus Kartenansicht.
- <http://www.stuttgart.de/stadtplan>
- Übernimmt Zentrumskoordinaten von atlasFX-Karte.
- 2D und 3D thematisch verknüpft.





## 2. Hack – 3D-Aufruf

In `<div id="toolbarDiv"></div>` von `atlasfx\js\com\alta4\atlas\client\views\template\desktop.html`:

```
<span id="DreiDButton" style="margin: 1px;" widgetid="dijit_form_ToggleButton_0" class="dijit dijitReset dijitInline dijitToggleButton"role="presentation">
  <span class="dijitReset dijitInline dijitButtonNode" data-dojo-attach-event="ondijitclick:__onClick" role="presentation">
    <span aria-pressed="false" title="3D" style="-moz-user-select: none;" id="dijit_form_ToggleButton_0" tabindex="0" class="dijitReset dijitStretch dijitButtonContents" data-dojo-attach-point="titleNode,focusNode" role="button" aria-labelledby="dijit_form_ToggleButton_0_label">
      <span class="dijitReset dijitInline dijitIcon" style="background-image: url('https://geolineflex62test/atlasfx/js/images/tools/3dTool/3d20.png'); background-repeat: no-repeat; width: 20px; height: 20px; text-align: center;" data-dojo-attach-point="iconNode" onclick="var coords = atlas.model.map.extent.getCenter();var viewer = 'stuttgart';if (atlasHelper.getParameters().mapId == '90') {viewer = 'umwelt';} else if (atlasHelper.getParameters().mapId == '303') {viewer = 'stuttgartlauf';}var urlString = 'https://3d.stuttgart.de/v/' + viewer + '/?x=' + coords.x.toFixed(2) + '&y=' + coords.y.toFixed(2) + '&elevation=100';console.log(urlString);window.open(urlString, '_blank');">
    </span>
    <span class="dijitReset dijitToggleButtonIconChar">
      •
    </span>
    <span class="dijitReset dijitInline dijitButtonText dijitDisplayNone" id="dijit_form_ToggleButton_0_label" data-dojo-attach-point="containerNode">
      3D
    </span>
  </span>
</span>
<input value="" class="dijitOffScreen" data-dojo-attach-event="onclick:__onClick" tabindex="-1" role="presentation" data-dojo-attach-point="valueNode" type="button">
</span>
```



## 2. Hack – 3D-Aufruf

Objekt `ampReadyCallbacks` in Datei `atlasfx\js\atlas_loader.js`:

```
function() {
  // console.log(atlas.config.mapId);
  var mapid = atlas.config.mapId;
  var viewerList = [
    '90', // Natur und Umwelt
    '146', // Leben und Wohnen
    '147', // Freizeit und Kultur
    '170', // Verkehr und Mobilitaet
    '206', // Kultur
    '303', // Stuttgart Lauf
    '304', // Stuttgart Lauf Mitarbeiter
    '155', // Externe Kunden
    '159', // Externe Kunden BRW
    '239', // Portal BRW 2016
    '305', // Portal BRW 2017
    '236', // Portal BRW GA 2016
    '301' // Portal BRW GA 2017
  ];
  // Wenn mapId nicht in der Liste, 3D-Button verstecken.
  if (!viewerList.includes(mapid)) {
    var dreidButton = document.getElementById('DreidButton');
    dreidButton.style.display = 'none';
  }
}
```



# 3. Hack – Seitenmenü

- Sprechende URLs
  - Leichter zu merken.
  - IDs können sich vom Nutzer unbemerkt ändern.
  - Übersichtliche Darstellung eines „Kartenkatalogs“.



# 3. Hack – Seitenmenü

Struktur:

- \maps\index.html: Neue Startseite, die atlasFX in Iframe lädt.
- Steuerung des Iframes über JS und URL-Parameter.
- Bootstrap (CSS), jQuery (JS), sidr.js (Menü), selectize.js (Suche), eigene Bibliotheken und Grafiken.



# 4. Hack – Mobiler Client

- Ansprüche an Desktop-Client übertragen auf mobilen Client.
- Komplette Eigenentwicklung, Grundlage ist lediglich die atlasFX-Konfiguration.
- Eigentlicher Hack: Aufbereitung dieser Konfigurationsdatei.



# 4. Hack – Mobiler Client

- Standard atlasFX-Konfiguration ist riesig. Unbenötigte Daten werden an Desktop- und Mobile-Client übertragen.
- Am mobilen Client spielt Menge der übertragenen Daten große Rolle (Datenvolumen, schlechte Verbindung).
- Ansatz:
  - Script holt die atlasFX-Konfig. ab,
  - dünnt diese aus und
  - legt sie in ein Cache-VZ.
  - Mobiler Client nutzt diese Konfiguration, wenn sie jünger als 6 h ist.



# 4. Hack – Mobiler Client

Original Konfig.	70 ms laden 180 ms entzippen	93,5 KB 660 KB
Eigene Konfig.	31 ms	5 KB 63 KB







# Fazit

- Eigene Anpassungen notwendig („Werkzeugkasten“) für Bedarf der Fachämter / Internetredaktion.
- Hilfreiche Dokumentation.
- Erstaunlich robust \\_(ツ)\_/.



STUTTGART



Landeshauptstadt Stuttgart  
**Stadtmessungsamt**  
Abteilung Geoinformation und Kartografie

Kronenstraße 20  
70173 Stuttgart  
Telefon 0711 216-59688  
Fax 0711 216-950188  
E-Mail [tobias.neder@stuttgart.de](mailto:tobias.neder@stuttgart.de)

**Tobias Neder**

M. Sc.

Danke für die Aufmerksamkeit 😊.