

GeoExt3



Universale WebGIS Applikationen mit OpenLayers 3 und ExtJS6

Marc Jansen & Christian Mayer

Gliederung

- Über...
- GeoExt: Stand
- Universale Applikationen...
- ... mit GeoExt
- Beispiel
- Fazit

Marc Jansen



✉ jansen@terrestris.de

🐦 [@terrestris](https://twitter.com/terrestris)

🐦 [@selectoid](https://twitter.com/selectoid)



- Seit 2007 Entwickler / Projektleiter bei terrestris
- Kernentwickler und PSC Mitglied GeoExt
- Kernentwickler OpenLayers
- Buchautor "OpenLayers"
- Sprecher & Trainer national & international
- OSGeo Foundation Charter Member

terrestris



 @terrestris
 @terrestrisde

- terrestris.de
- OpenSource GIS aus Bonn
- Entwicklung, Projekte & Support/Schulung
- Beratung, Planung, Implementierung & Wartung

Christian Mayer



- Geoinformatiker
- Softwareentwickler & -architekt
- Kernentwickler und PSC Mitglied
GeoExt
- Sprecher & Trainer
national & international
- OSGeo Foundation Charter
Member

✉ chris@meggsimum.de

🌐 [@chrismayer](https://www.linkedin.com/company/chris-mayer/)

🐦 [@geofootballer](https://twitter.com/geofootballer)

meggsum



 @meggsimum

 @meggsimum

- meggsimum.de
- Dienstleistungen im Bereich GIS, Webmapping & GDI
- Maßgeschneiderte WebGIS-Lösungen
- Softwarekonzepte und Softwareentwicklung
- Geodaten
- Beratung und Schulung

GeoExt

Aktueller Stand

GeoExt

- JavaScript-Framework für "Rich Web Mapping Applications"
- Basiert auf OpenLayers und ExtJS
- Erweitert ExtJS um räumliche Komponenten
- Grafische Komponenten und Daten-Paket
- OpenSource, © OSGeo
- Sei März 2009 (7,5 Jahre)

WebGIS 3.3

Herr Till Adams GEO DATEN ARCHITEKTUR WASSER RHEINLAND-PFALZ

Themen

- Quertbauerke
- Hochwasservereorge
- Wasserschadalen
- Gewässer
- Gewässergüte
 - OWK: Gewässergüte (2005)
 - ausgetrocknet
 - unbelastet (1,00 - 1,49)
 - gering belastet (1,50 - 1,70)
 - mäßig belastet (1,80 - 2,29)
 - kritisch belastet (2,30 - 2,89)
 - stark verschmutzt (2,90 - 3,19)
 - sehr stark verschmutzt (3,20 - 3,49)
 - übermäßig verschmutzt (3,50 - 4,00)
 - Strukturtypen Gesamtbewertung
 - Gewässertypen biozönotisch (2006)
- Wasserschutzgebiete
 - Mineralwasserinzugsgebiete
 - Trinkwasserschutzgebiete mit RV0
 - Trinkwasserschutzgebiete abgegrenzt
 - Zone I
 - Zone II
 - Zone III
 - Zone III A
 - Zone III B
 - Zone IV
 - Zone I
 - Zone B II
 - Trinkwasserschutzgebiete im Verfahren
 - Heilquellenschutzgebiete mit RV0
 - Heilquellenschutzgebiete abgegrenzt
 - Heilquellenschutzgebiete im Verfahren
- Naturschutz
 - Naturparks
 - Naturschutzgebiete
 - Landschaftschutzgebiet
- Abfluss und Pegel
- Bohlen

Aktive Themen

Übersichtskarte

Maßstab 1: 500.000 Bezugssystem: ETRS89 / UTM Zone 32N Zeigerposition: Version 1.6.0 (831c5b), 24.06.2016

Status: 25 Objekt(e) selektiert in Layer "OWK: Gewässergüte (2005)"

Flächen- und Radiusmessung

Die Fläche beträgt ~943,1 km². Der Radius beträgt ~17,3 km.

OK

Selektierte Attribute von Layer "OWK: Gewässergüte (2005)"

PK	INTERNE_F	MESSST_N	GEWAESSI	MESSST_B	GEWNAME	DARSTELL	DATUM	SAPROBIE	GUETEKLA	GUETEKLA	STAND
1637	1637	2588801...	2588000...	1637 AA...	Aar	Gewäss...	2001-07...	1,85	II	mäßig b...	2004
1638	1638	2588802...	2588000...	1638 AA...	Aar	Gewäss...	2001-07...	2,05	II	mäßig b...	2004
1639	1639	2588803...	2588000...	1639 PA...	Palmbach	Gewäss...	2002-09...	1,81	II	mäßig b...	2004
1640	1640	2588804...	2588000...	1640 AA...	Aar	Gewäss...	1995-05...	1,88	II	mäßig b...	2004
1641	1641	2588805...	2588912...	1641 HO...	Hohlente...	Gewäss...	1994-03...	1,56	I-II	gering b...	2004
1642	1642	2588806...	2588920...	1642 MU...	Mühbach	Gewäss...	1994-03...	1,92	II	mäßig b...	2004
1643	1643	2588807...	2588000...	1643 AA...	Aar	Gewäss...	2002-09...	2,07	II	mäßig b...	2004
1646	1646	2588802...	2588000...	1646 B...	Lahn	Gewäss...	2003-10...	2,22	II	mäßig b...	2004
1647	1647	2588803...	2589140...	1647 RU...	Rupbach	Gewäss...	1993-11...	1,79	I-II	gering b...	2004
1648	1648	2588804...	2589144...	1648 WA...	Wasenb...	Gewäss...	1993-11...	1,73	I-II	gering b...	2004

Objekte im CSV-Format exportieren

Versionen

GeoExt	ExtJS	OpenLayers
1.1	3.x	2.10
2.1	4.2.x / 5.1.x	2.13.1
3 (master)	6.x	3.x

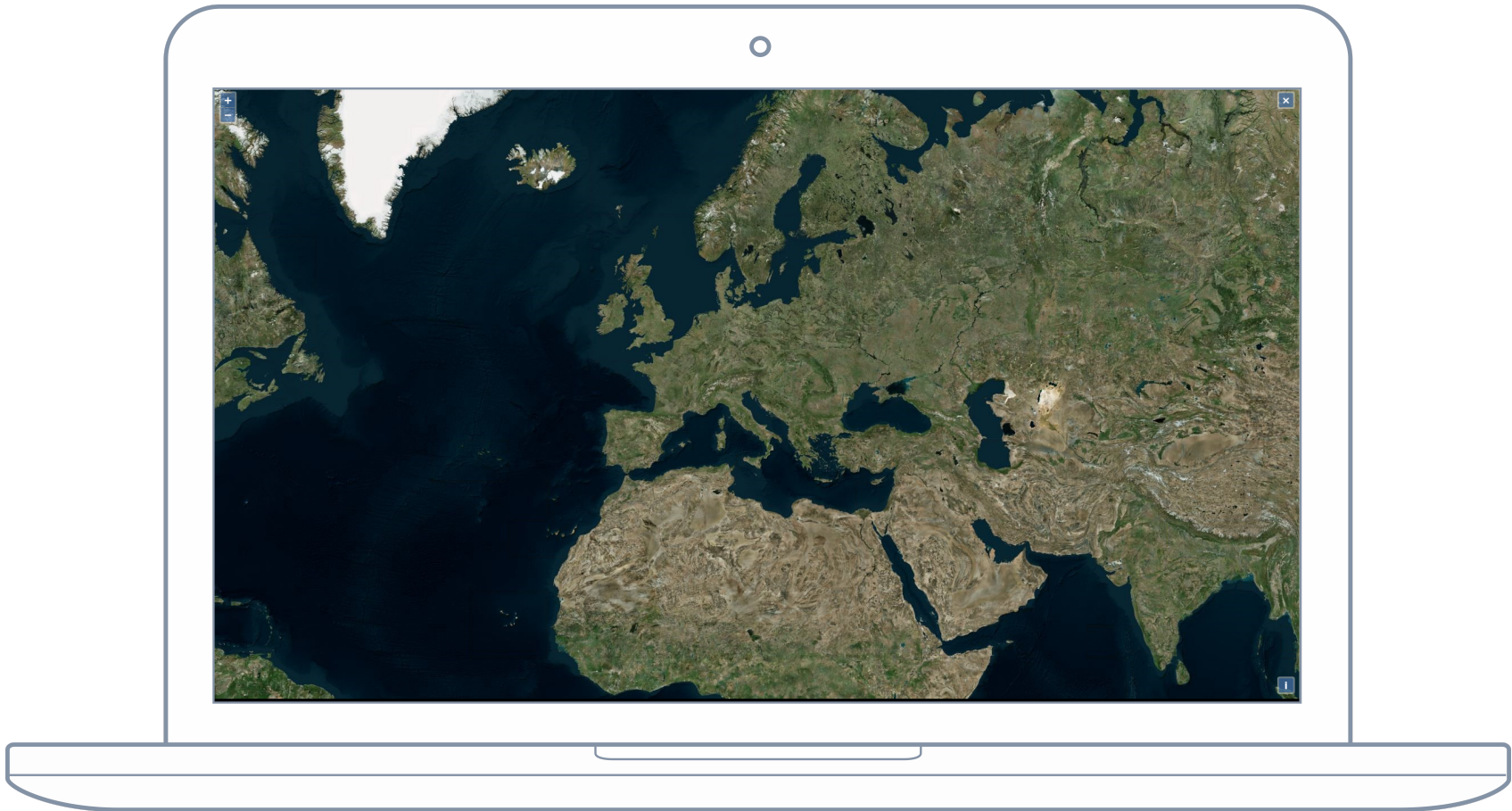
Neuerung OpenLayers

“

*A high-performance, feature-packed library
for all your mapping needs.*

– openlayers.org, 27. Juni 2016

- Kompletter rewrite nach v2.x
- Mobile from start
- Unabhängig von ...
 - ... Endgerät
 - ... Browser
 - ... Bibliothek



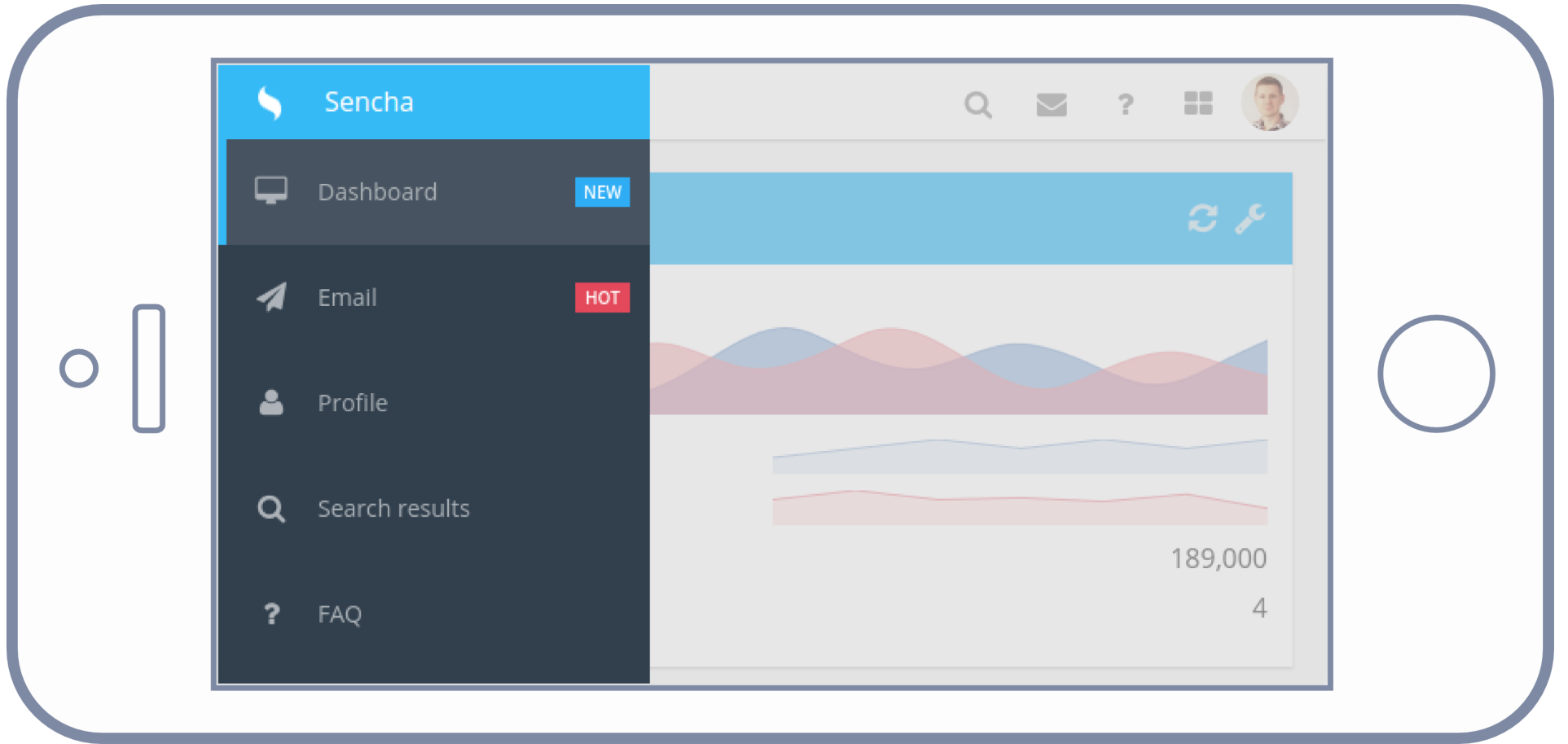


...universal.

Neuerung ExtJS 6

Zusammenführung ExtJS / Sencha Touch

- Toolkits classic & modern
- Build profiles
- Besseres Theming (fashion)
- Model-View-Controller & Model-View-ViewModel
- Ext.Widget ... Ext.list.Tree



Sencha

Dashboard

NEW

Email

HOT

Profile

Search results

FAQ



189,000

4

...universal.

Universale Applikationen

Ziel

- Eine Codebasis => multiple builds
- Weniger Reibungsverluste
- Wiederverwendung von Code
- UI weitestgehend abhängig von Endgerät

“

Ideally, the Universal aspect of the your application will contain data, models, viewmodels, etc. You can also share controllers, though, developers may need to be creative in order to produce logic that can span toolkits.

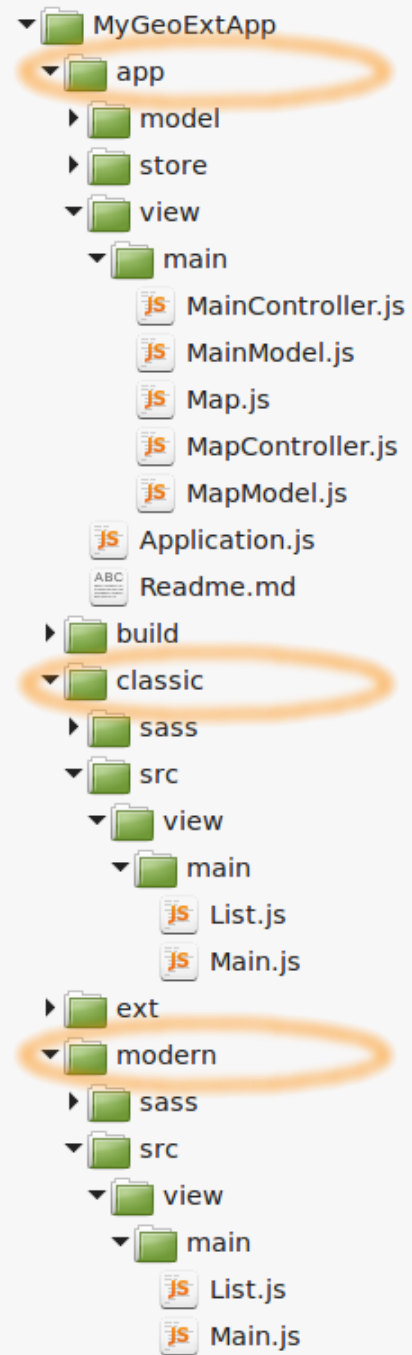
– sencha.com, 27. Juni 2016

Eig. Hervorhebung

app.json & sencha

```
"builds": {  
  "classic": {  
    "toolkit": "classic",  
    "theme": "theme-triton"  
  },  
  
  "modern": {  
    "toolkit": "modern",  
    "theme": "theme-triton"  
  }  
}
```

```
$ sencha app build modern
```



Profildetektion in index.html

```
Ext.beforeLoad = function (tags) {
    var s = location.search, // the query string (ex "?foo=1&bar")
        profile;
    // For testing look for "?classic" or "?modern" in the URL
    // to override device detection default.
    if (s.match(/\bclassic\b/)) {
        profile = 'classic';
    } else if (s.match(/\bmodern\b/)) {
        profile = 'modern';
    } else {
        profile = tags.desktop ? 'classic' : 'modern';
        // tag.phone, tags.cordova ...
    }

    Ext.manifest = profile; // must match a build profile name
};
```

Universale Applikationen
...mit GeoExt

Was bedeutet dies für GeoExt?

- Korrekte Ableitungen in eigenen Klassen
- Bsp. `GeoExt.component.Map`
- Wiederverwendbar: alles außer
`GeoExt.grid.column.Symbolizer`
- components, data-package (models und stores), utilities & mixins
- tree-Strukturen via models

Nicht als package verwendbar

```
"classpath": [  
  "app",  
  "${toolkit.name}/src",  
  "packages/remote/GeoExt/src/component",  
  "packages/remote/GeoExt/src/data",  
  "packages/remote/GeoExt/src/mixin",  
  "packages/remote/GeoExt/src/util"  
]
```

Globales "requires": ["GeoExt"] entfernen

Beispiel

Bundesamt für Strahlenschutz

Multisuche Vollbild Zeitbezug (UTC) Hilfe DE

Werkzeuge WMS Druck

Auswahl Thema wechseln

LayerSet 1

- BFS: niederschlag_24h
- BFS: odi_brutto_mobil
- BFS: odi_brutto_24h
- BFS: odi_brutto_10min
- MJ
- Messstationen zur Überwachung der Tagesmittelwerte in µSv/h
- terrestris Test Cartodiagramm
- terrestris Test Result
- terrestris Test Vector
- terrestris Test WTMS
- folderfalter

Alle Layer Menu schließen

WMS hinzufügen

Anfrageparameter

WMS-URL:

Version: v1.1.1 v1.3.0

Verfügbare Layer

- OpenStreetMap WMS - by terrestris
- OSM Overlay WMS - by terrestris
- Topographic WMS - by mundialis
- Topographic OSM WMS - by mundialis

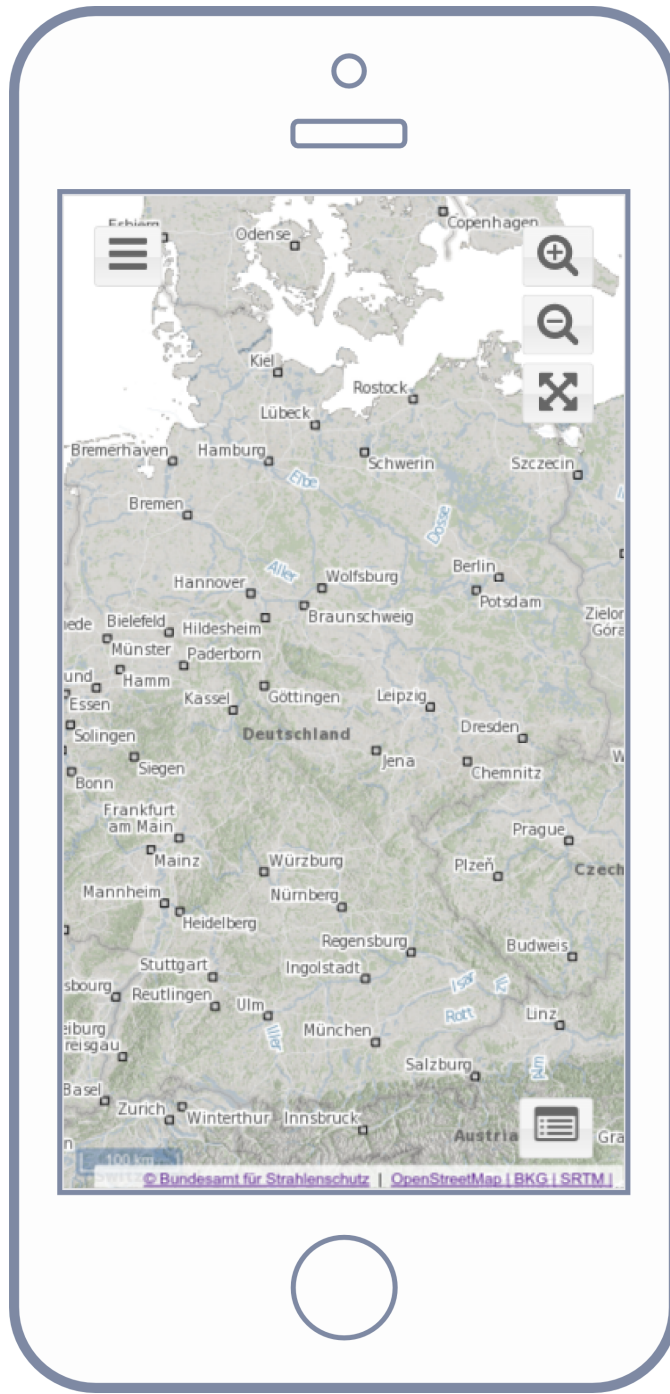
Alle auswählen Nichts auswählen Ausgewählte Layer hinzufügen

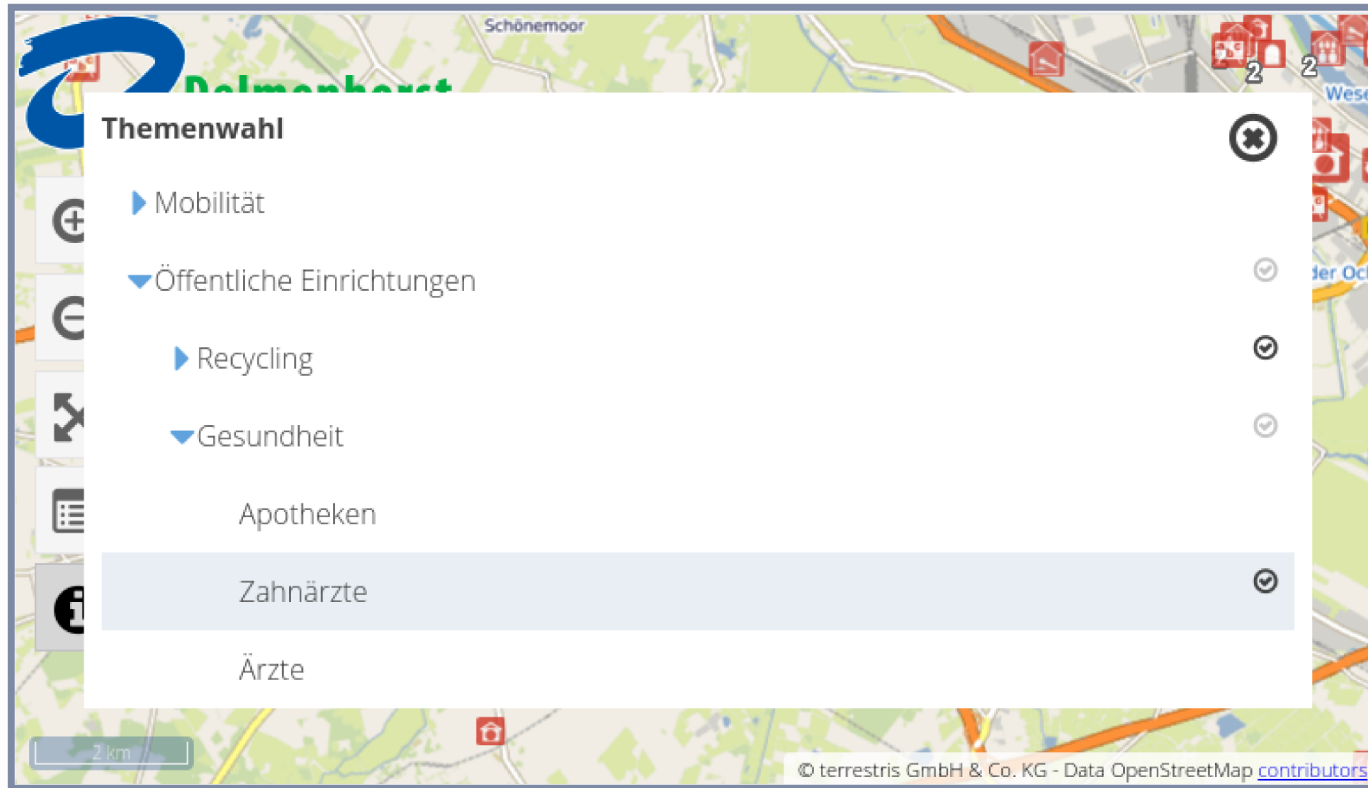
Zurücksetzen Verfügbare Layer abfragen

Legende

- niederschlag_24h
15.11.2015 09:00:00
- odi_brutto_10min
05.11.2015 12:00:00
- Topographic OSM WMS -
- Hintergrundkarte

© Bundesamt für Strahlenschutz | OpenStreetMap | BKG | SRPTM | USGS





Fazit

Fazit

- Großes Potential
- Anspruchsvolle Detailentwicklung (Framework / App)
- Einige unerwartete Fallstricke
- Ansprechende Ergebnisse
- Derzeit Verbesserungen finanziert (BfS)
- Mehr Kollaboration gewünscht
- Viele Ideen / wenig Zeit
- Sponsoren? Entwickler?

Vielen Dank

Fragen & Anmerkungen?

Impressum

Impressum

Autoren

Marc Jansen

terrestris GmbH & Co. KG

Kölustr. 99

53111 Bonn

jansen@terrestris.de

Christian Mayer

meggsimum

Hauptstraße 165a

67125 Dannstadt-Schauernheim

chris@meggsimum.de

Lizenz

Diese Folien sind unter **CC BY-SA** veröffentlicht.

Vortragsfolien, PDF-Version, git repository