

GeoExt3



GeoExt 3 in der Praxis

Christian Mayer & Marc Jansen

FOSSGIS 2017, Passau, 23.03.2017

Gliederung

- Über...
- Stand
- Praxistipps
- Projekt-Beispiele
- Aufbau Projektsetup

Christian Mayer



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

✉ chris@meggsum.de
⌚ [@chrismayer](https://twitter.com/chrismayer)
🐦 [@geofootballer](https://twitter.com/geofootballer)

meggsimum



⌚ @meggsimum
🐦 @meggsimum

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

Marc Jansen



✉ jansen@terrestris.de
⌚ [@terrestris
🐦 \[@selectoid\]\(https://twitter.com/selectoid\)](https://twitter.com/terrestris)



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

terrestris



① @terrestris
🐦 @terrestrisde

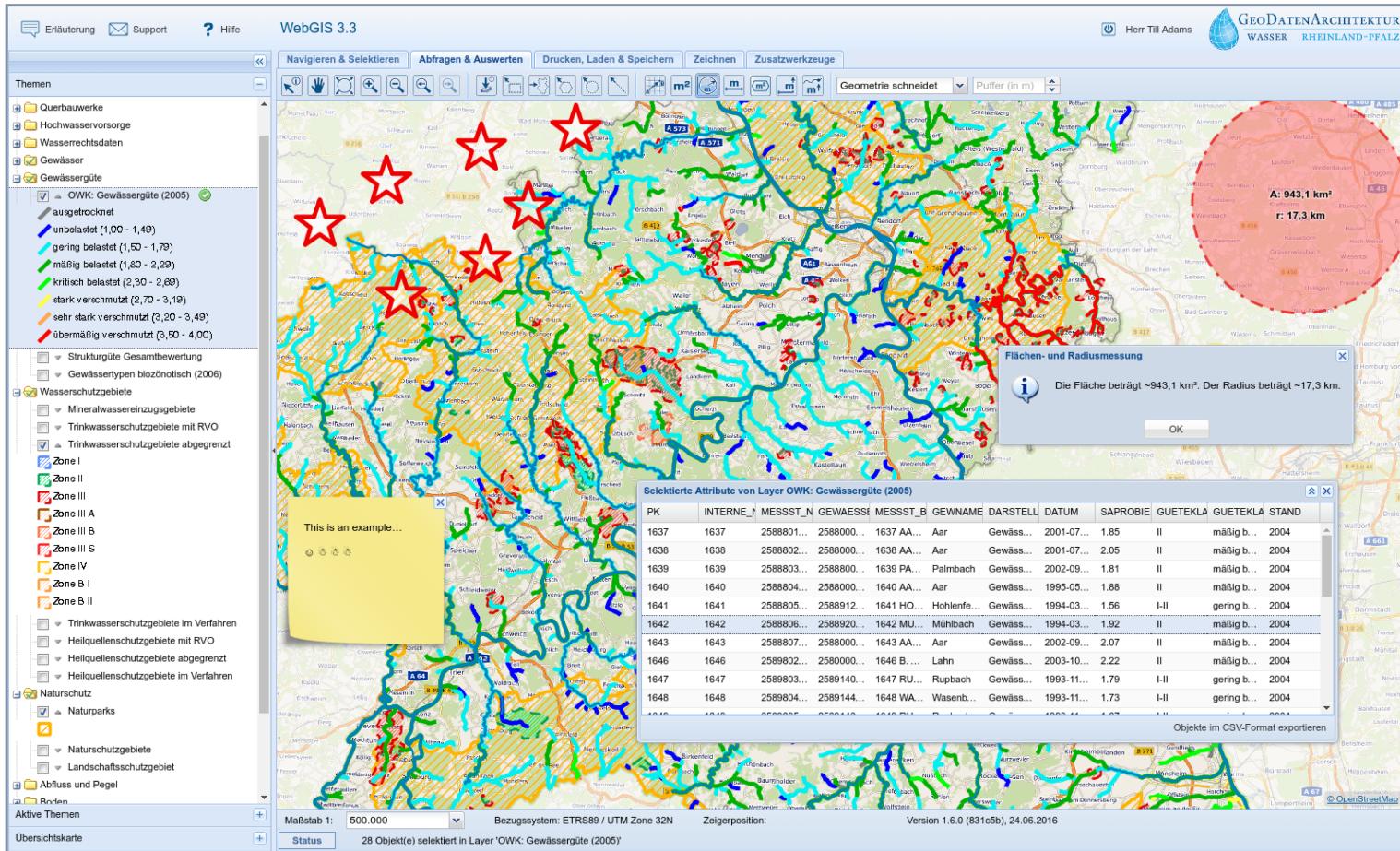
- terrestris.de
- OpenSource GIS aus Bonn
- Entwicklung, Projekte & Support/Schulung
- Beratung, Planung, Implementierung & Wartung

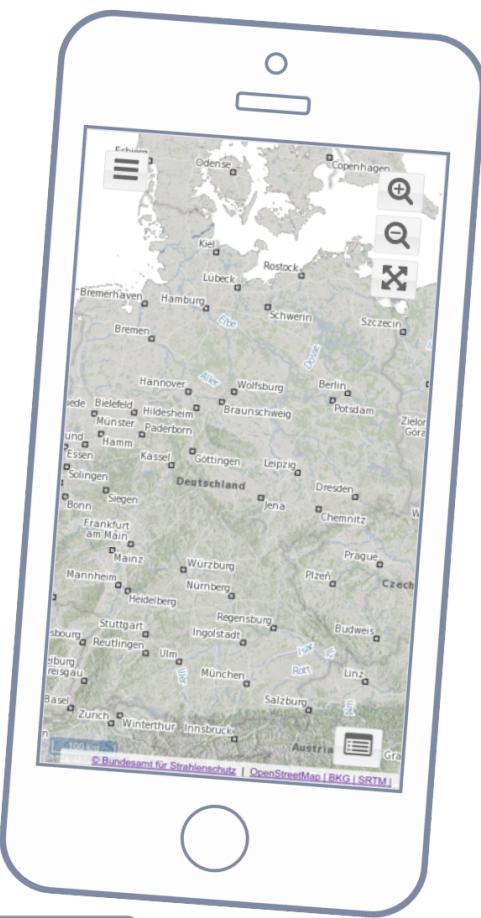
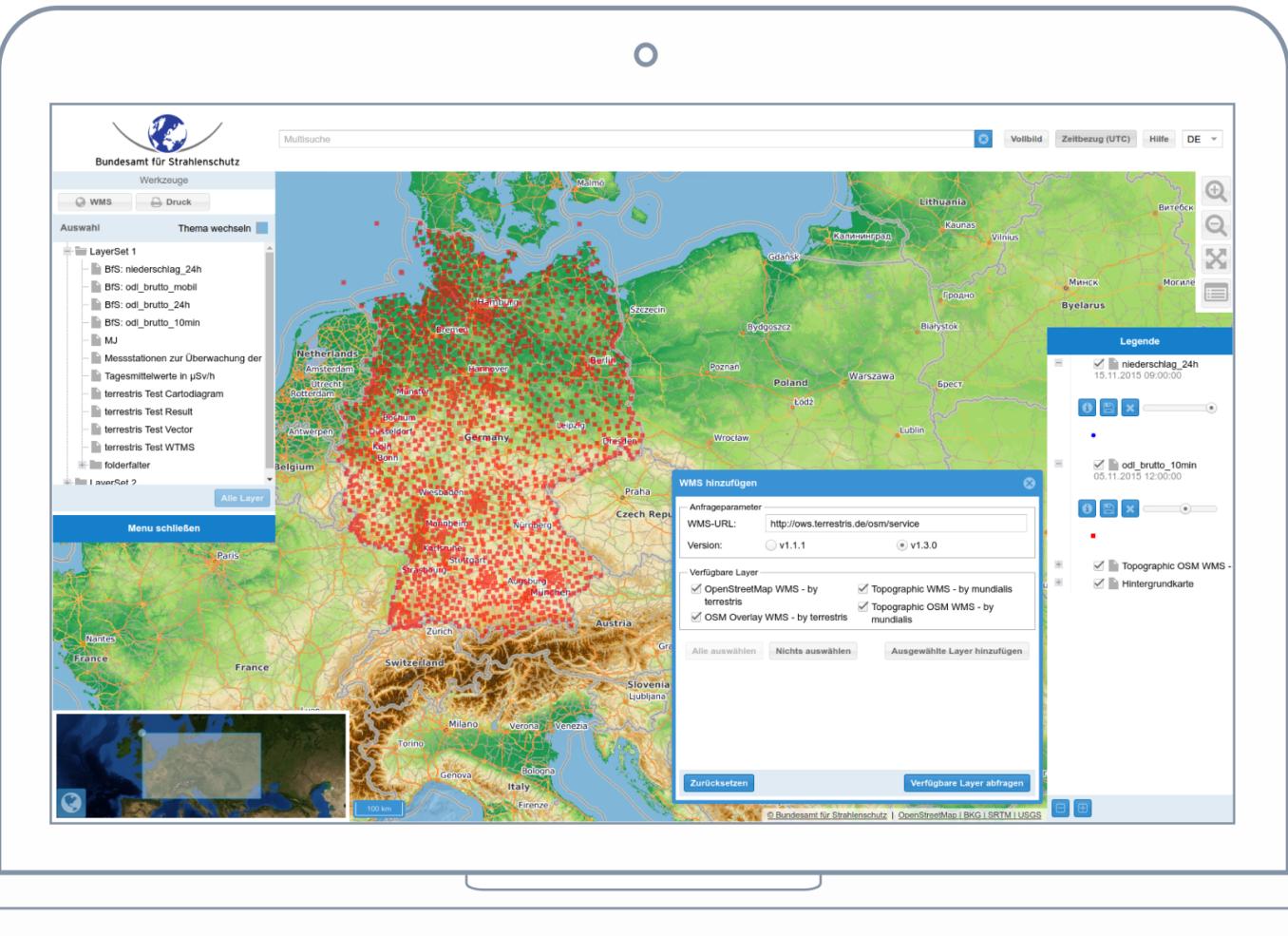
GeoExt

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
- Seit März 2009 (~ 8 Jahre)





Versionen

GeoExt	ExtJS	OpenLayers
1.1.x	3.4.0	2.11.1
2.1.x	4.2.1 / 5.1.0	2.13.1
3.0.0	6.2.0	3.20.1
3 (master)	6.2.0	4.0.x

13.03.2017



GeoExt v3.0.0 Release

Photo By Jochen Teufel - Own work, CC BY-SA 3.0, [Link](#)

Praxistipps

Do's and Don'ts
für die Arbeit mit GeoExt 3

Do's

- GeoExt via `git clone`
- Zielgruppe festlegen (⇒ `toolkit`)
- Grundsätzlich: Sencha CMD verwenden
- Manchmal: `ext-all-debug.js`
- MVVM verwenden
- `sencha app watch` & `sencha app build`
- Bei Upgrade (etwa OpenLayers), `console` beachten
- Testing und MVVM: ...

Tests & MVVM

Strategie

- Node.js
- Server aufsetzen der `views`, `viewmodels` & `controller` ausliefert
- Jeweils für `classic` wie `modern`
- Ext.Loader konfigurieren
- Idee: @KaiVolland & @marcjansen

Ext.Loader konfigurieren

```
Ext.Loader.setConfig({  
    enabled: true,  
    paths: {  
        GeoExt: '../../lib/GeoExt/src',  
        MyProject: 'http://localhost:3000'  
    }  
});
```

Quelltext-Server

```
var express = require('express');
var path = require('path');
var serveStatic = require('serve-static');

var rootDir = path.join(__dirname, '..', '..');
// directories with source code, here for classic
var classicDir = path.normalize(path.join(rootDir, 'classic', 'src'));
var appDir = path.normalize(path.join(rootDir, 'app'));

var classicServer = express(); // Remember to configure CORS

classicServer.use(serveStatic(classicDir));
classicServer.use(serveStatic(appDir));

classicServer.listen(3000);

// same for modern
```

Don'ts

- Nicht auf Sencha CMD alleine verlassen
- modern-Toolkit ignorieren
- Mixen von controller-Logic / inline-handlern
- JSDuck ignorieren
- Andere Frameworks Bibliotheken ignorieren

Projekt- Beispiele



sd-kama

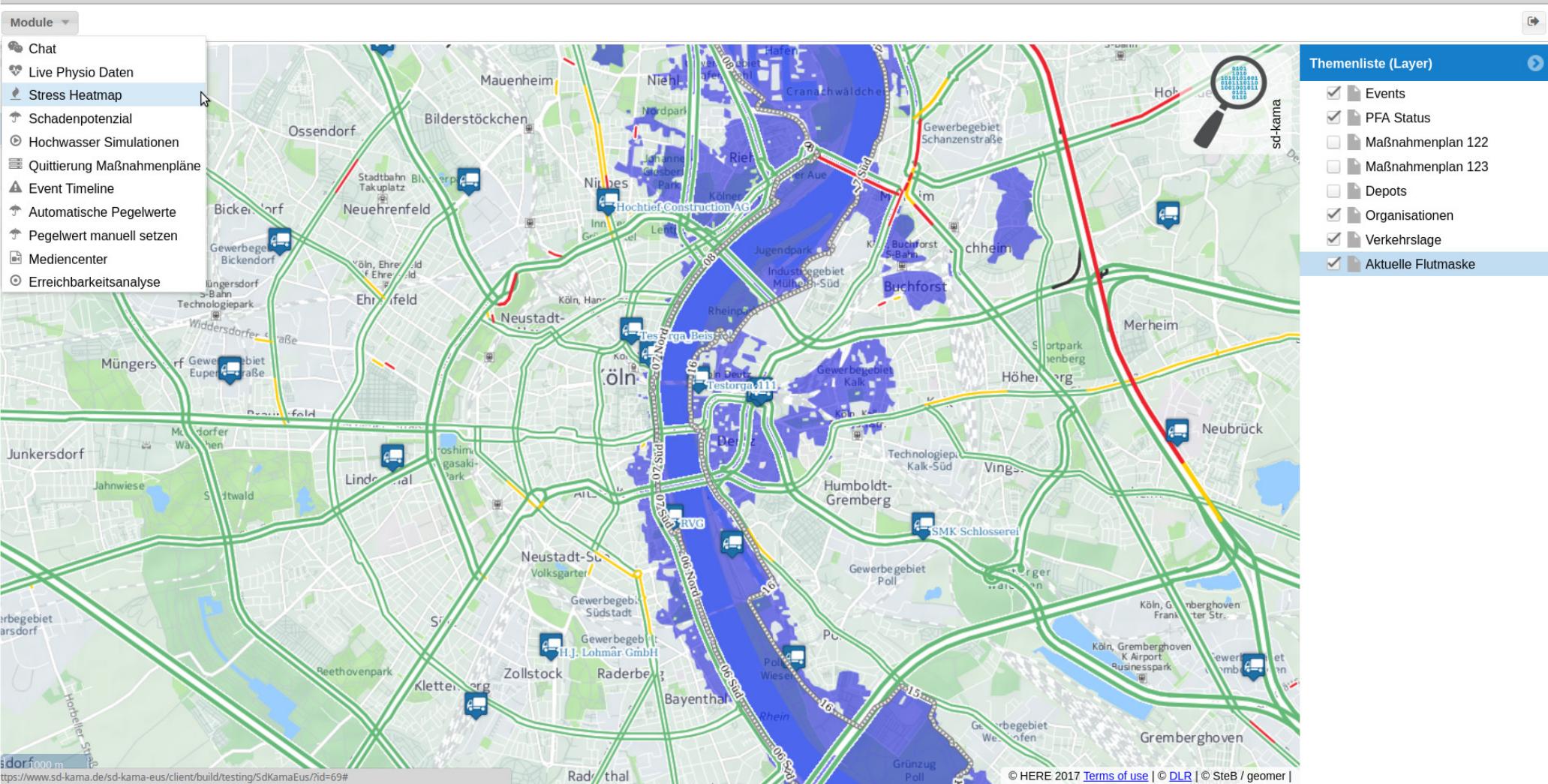
Gefördert durch:

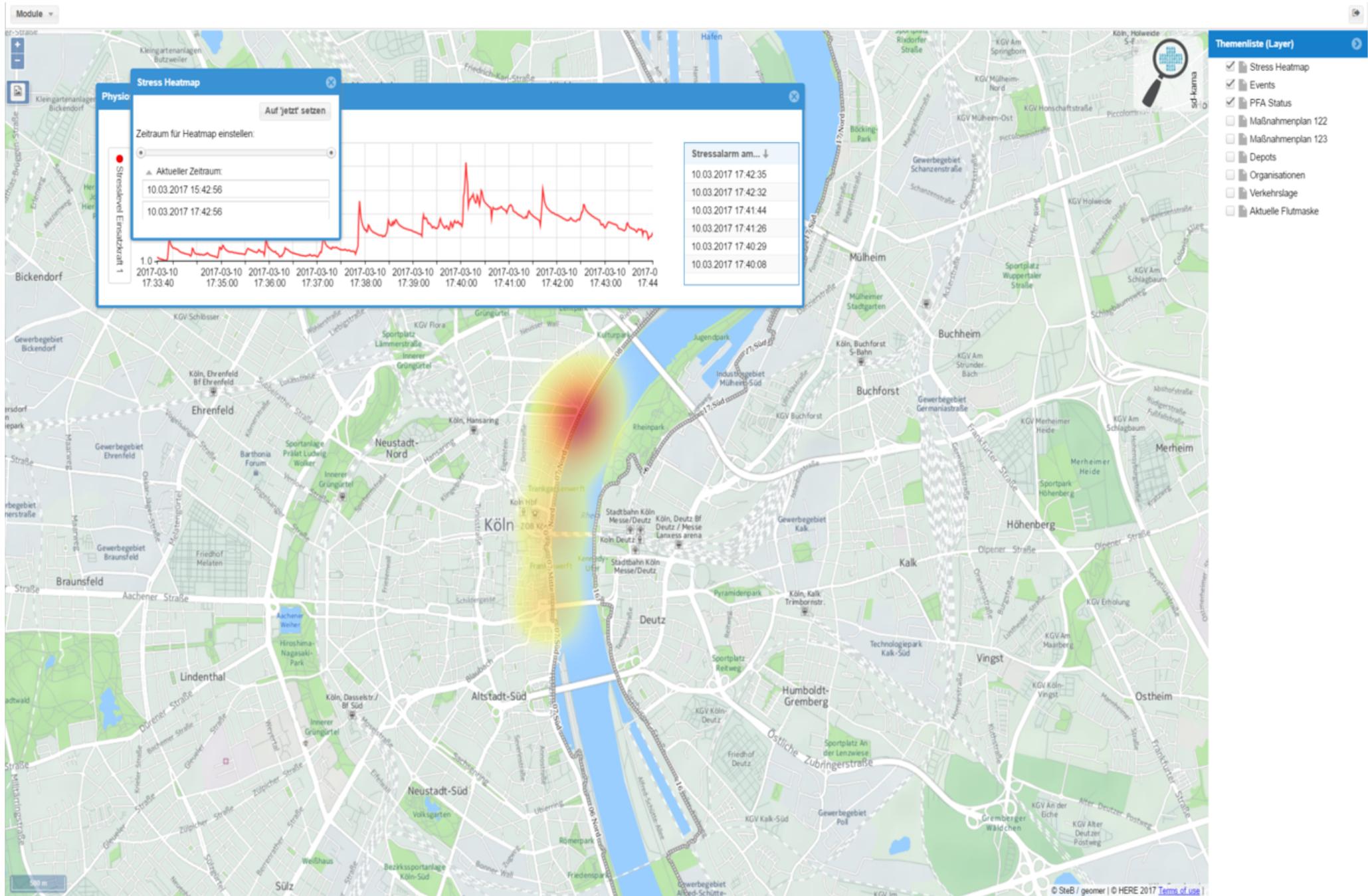


aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



- www.sd-kama.de
- Smart-Data im Katastrophenmanagement
- Echtzeit Lageinformationssystem im Hochwasser-Krisenfall
- EUS als zentrale WebGIS-Anwendung
- Darstellung heterogener Daten in (R)Echtzeit mit
 - Geobezug
 - Zeitbezug
 - angereichert mit Pegelinformation
- EUS umgesetzt mit GeoExt 3





Module

Quittierung Maßnahmenpläne

Autom. Neuladen: Plan 58 (Einsatzplan STEB/TB-4 Oktober/November)

Plan neu laden

Maßnahme	status
Maßnahme 15: Mobile Wand "Menn..."	zu erledigen
Maßnahme 16: Tor "Hitdorfer Fährwe..."	abgebrochen
Paket 1: Maßnahmen 2-10: 9 Tore "N..."	zu erledigen
Paket 2: Maßnahmen 11-16: 5 Tore u..."	zu erledigen
Paket 3: Maßnahmen 17-24: 8 Tore ...	zu erledigen
Paket 4: Maßnahmen 25-31: 7 Tore ...	zu erledigen
Maßnahme 1: Tor "Fröngasse" inkl. S...	zu erledigen
Maßnahme 2: Tor "Rheinbergstraße ...	zu erledigen
Maßnahme 3: Tor "In der Aue 2"	zu erledigen
Maßnahme 4: Tor "In der Aue 16"	zu erledigen
Maßnahme 5: Tor "Reiterhof Henk" (...	zu erledigen
Maßnahme 1: Tor "Kirchstraße"	erledigt
Maßnahme 2: Mobile Wand "Marktpl..."	erledigt
Maßnahme 3: Tor "Gütergasse"	erledigt
Maßnahme 1: Tor "Schöne Aussicht"	zu erledigen
Maßnahme 2: Tor "in mobiler Wand ..."	zu erledigen
Maßnahme 3: Mobile Wand "Rheina..."	erledigt
Maßnahme 4: Tor "Rheinaustraße 30"	zu erledigen
Maßnahme 5: Tor "Fischers Gäßche..."	zu erledigen
Maßnahme 6: Tor "Pfarrer-Nikolaus..."	zu erledigen
Maßnahme 7: Tor "Robertstraße"	zu erledigen
Maßnahme 8: Tor "Poller Weg / Ecke Köln..."	zu erledigen

Maßnahme 8: Tor "Poller Weg / Ecke Kölner Straße"

Name ↑	Wert
Zeitbedarf	01:00:00
id	2a4f6167-8530-4fdf-bb4e-3fb50fcfd7c2
Kritikalität	5
Typ der Maßn...	1
id_status_code	1
layer	sdkama
mn	3715
mn_pegel_da...	12:38
name_maßn...	Maßnahme 8: Tor "Poller Weg / Ecke Köln..."

The map displays a comprehensive overview of emergency measures and flood zones across the city of Cologne. Various districts are shown, each with specific emergency measures in place. The status of these measures is indicated by icons (red, orange) and time stamps. The legend on the right provides a key for different thematic layers.

Köln, Hansaring

Gereonswall

Thürmchenwall

Trankgasse

Maßnahmenplan Quittierung

Autom. Neuladen: Plan 58 (Einsatzplan StEB/TB-4 Oktober/Noven)

Plan neu laden

Maßnahme	status
Maßnahme 14: Mobile Wand "Lang..."	erledigt
Maßnahme 15: Mobile Wand "Menn..."	zu erledigen
Maßnahme 16: Tor "Hitdorfer Fährw..."	in Arbeit
Maßnahme 16: Tor "Hitdorfer Fährw..."	erledigt
Paket 1: Maßnahmen 2-10: 9 Tore "..."	abgebrochen
Paket 2: Maßnahmen 11-16: 5 Tore...	verschoben
Paket 3: Maßnahmen 17-24: 8 Tore...	angehalten
Paket 4: Maßnahmen 25-31: 7 Tore...	abgebaut
Maßnahme 1: Tor "Fröngasse" inkl...	wird abgebaut
Maßnahme 1: Tor "Fröngasse" inkl...	zu erledigen
Maßnahme 2: Tor "Rheinbergstraße..."	zu erledigen
Maßnahme 3: Tor "In der Aue 2"	zu erledigen
Maßnahme 4: Tor "In der Aue 16"	zu erledigen
Maßnahme 5: Tor "Reiterhof Henk..."	zu erledigen
Maßnahme 1: Tor "Kirchstraße"	erledigt

The map displays the city of Cologne with the Rhine river flowing through it. Several measures are marked with green squares and numbers, indicating their status. A thick black dashed line outlines a path or route through the city center, passing through areas like the Hohenzollernbrücke, Charles-de-Gaulle-Platz, and the city walls. Specific locations labeled include 'Trankgassenwerft', 'Goldgasse', 'Köln', 'Ludwig', 'Hohenzollernbrücke', 'Hohenzollernbrücke', 'Hohenzollernbrücke', 'Rhein', 'Rheinparkweg', and 'Köln Triangle'.

Mediencenter

Medientyp: **ALLE** Kategorie: **ALLE**

Alle Filter zurücksetzen

Typ	Aufnahmedatum ↓	Pegel
Photo	04.03.2017 20:54:03	4,4 m
Photo	04.03.2017 20:53:03	0,0 m
Photo	04.03.2017 20:52:02	2,7 m
Photo	04.03.2017 20:51:02	4,4 m
Photo	04.03.2017 20:50:02	4,4 m
Photo	04.03.2017 20:49:02	0,0 m
Photo	04.03.2017 20:48:02	2,7 m
Photo	04.03.2017 20:47:02	4,4 m
Photo	04.03.2017 20:46:02	4,4 m
Photo	04.03.2017 20:45:03	0,0 m
Photo	04.03.2017 20:44:02	4,4 m
Photo	04.03.2017 20:43:02	4,4 m
Text	04.03.2017 20:42:03	4,4 m
Photo	04.03.2017 20:41:03	4,4 m
Photo	04.03.2017 20:40:02	4,4 m

SONSTIGES

20:24:16 20:30 20:40 20:50

Ereignis-Info

4.38 m
4.37 m

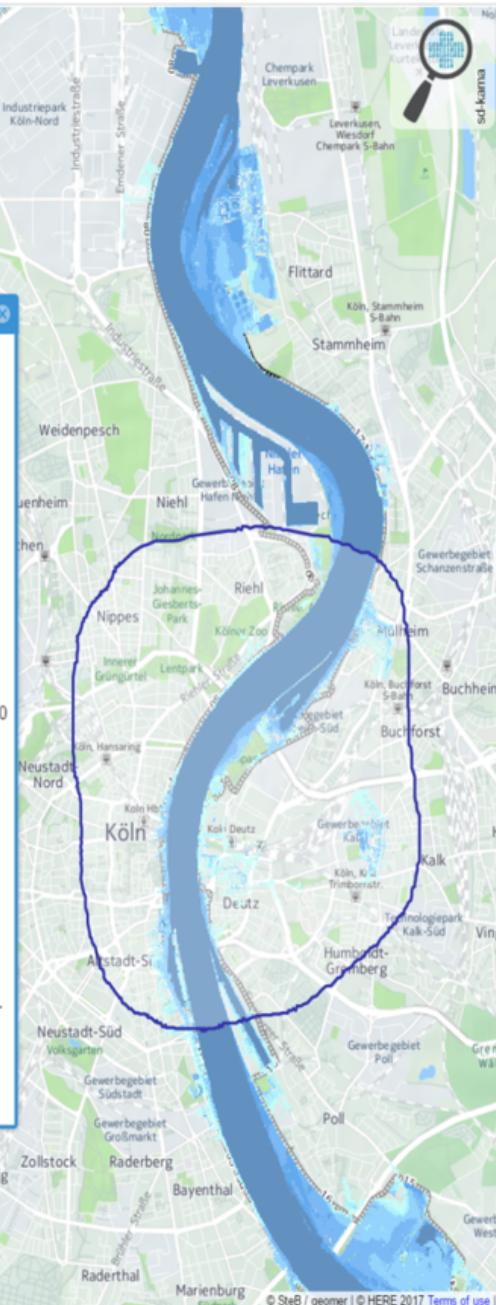
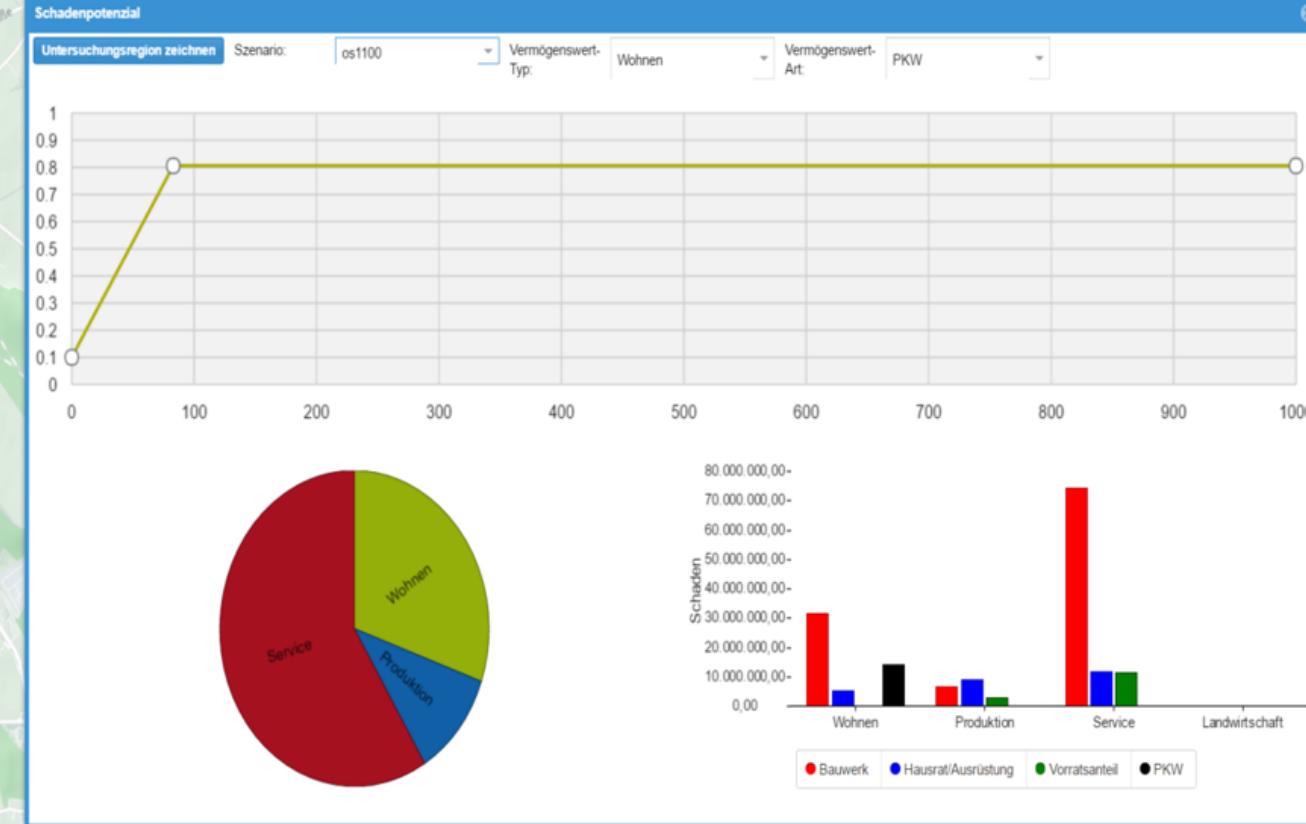
20:24:16 20:30 20:40 20:50

Klettenberg

Module

Themenliste (Layer)

- Hochwasserszenario
- Events
- PFA Status
- Maßnahmenplan 122
- Maßnahmenplan 123
- Depots
- Organisationen
- Verkehrslage
- Aktuelle Flutmaske



BfS Koala

- Noch unveröffentlicht
- Ablösung bestehender GeoExt Applikationen
- Direkte Einflussnahme auf GeoExt 3
- 'Open-Source -Strategien im Notfallschutz' von M. Lechner



Bundesamt für Strahlenschutz

Multisuche

Vollbild

Zeitbezug (UTC)

Hilfe

DE

Menü anzeigen



Legende



Bundesamt für Strahlenschutz

Werkzeuge



WMS



Druck

Auswahl

Thema wechseln

- RODOS-Prognosen
- Ortsdosiseleistung
- Luft intensiv
- Radon
- Luft routine
- Niederschlag
 - Niederschlagshöhe 24h
 - Gesamt-Beta Aktivität im Niederschlag
- Boden
- Meteorologie
- Gewässer
- Nahrungsmittel
- Futtermittel
- Sonst. Medien

Alle Layer

Menü schließen

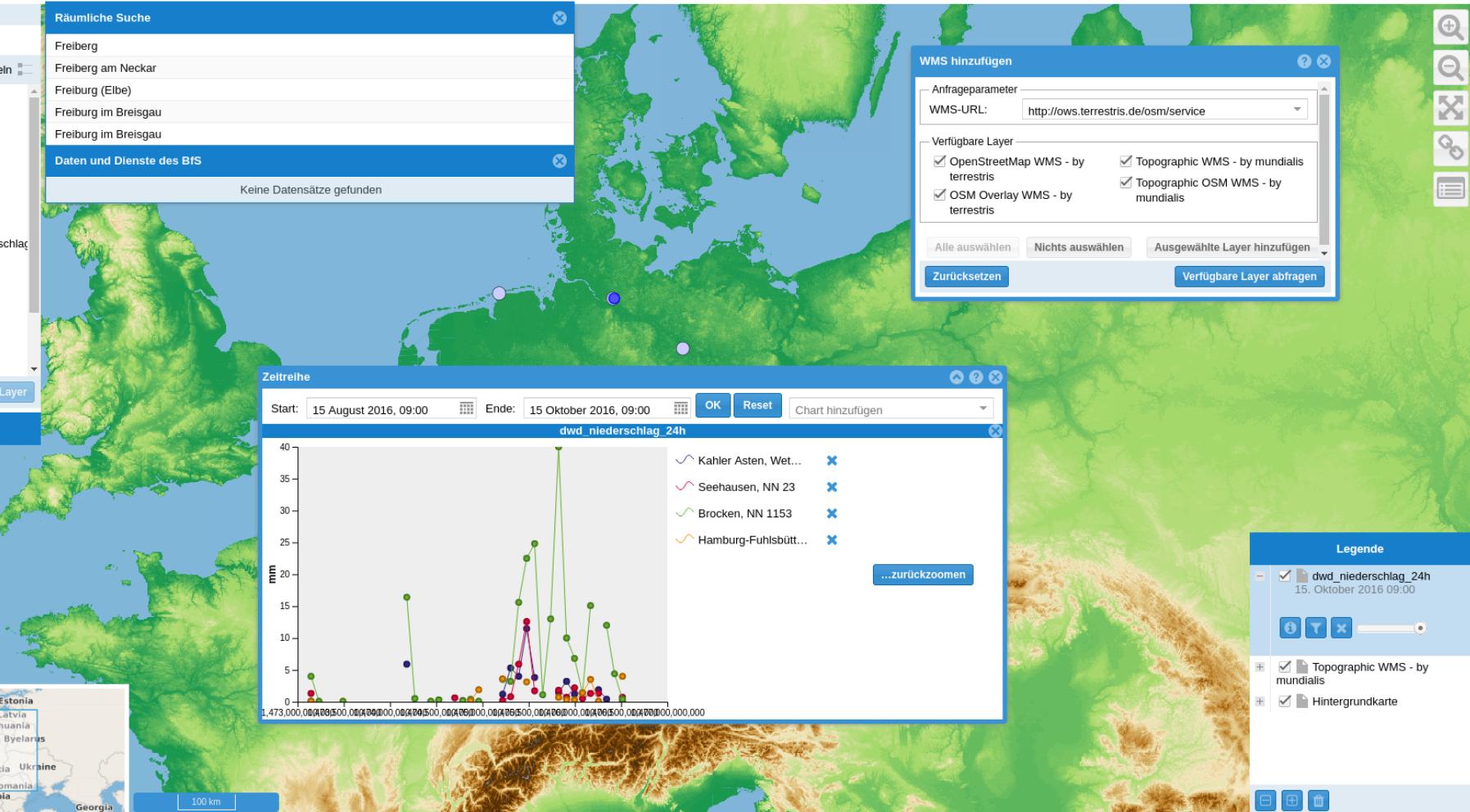
freib

Räumliche Suche

- Freiberg
- Freiberg am Neckar
- Freiburg (Elbe)
- Freiburg im Breisgau
- Freiburg im Breisgau

Daten und Dienste des BfS

Keine Datensätze gefunden





Bundesamt für Strahlenschutz

Werkzeuge

Multisuche



Zeitbezug (UTC)

Hilfe

DE

Kartendruck

Vorlage
Printapp: IMIS A4 quer

Einstellungen
Layout: imis_A4
Format: pdf
 IRIX

Eigenschaften
map (518 x 534)
DPI: 72
BBOX: 566269.359926 [Info](#)

northArrow: ...verwenden?

scalebar: ...verwenden?

map_attribution: <div>© Bundesamt für Strahlenschutz</div>

is_exercise: true

title: <div>KOALA Druckdier</div>

Legenden drucken
 Hintergrundkarte
Legendetext:
 odl_brutto_24h
Legendetext:

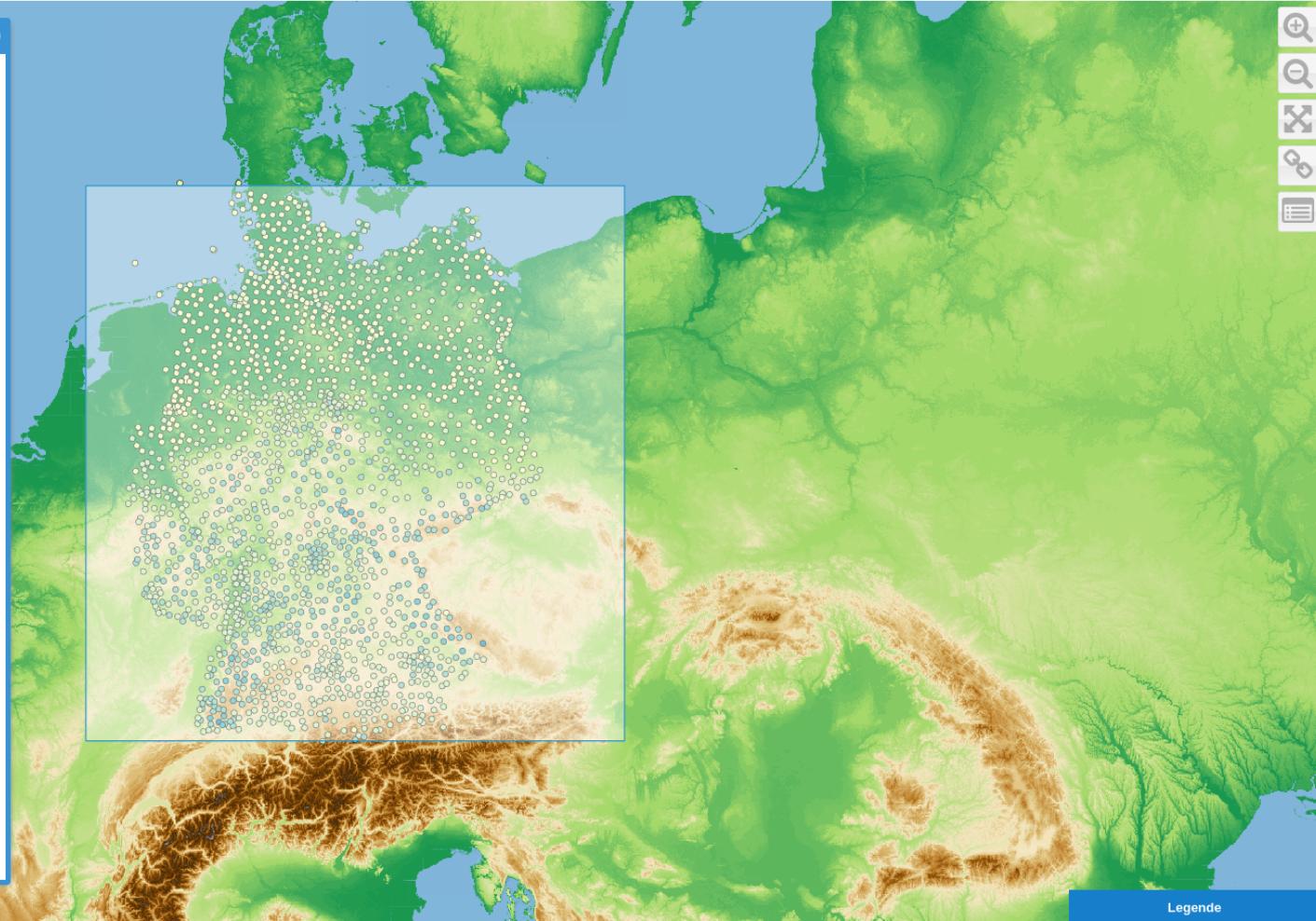
description: <div>Datenquelle: RODOS</div>

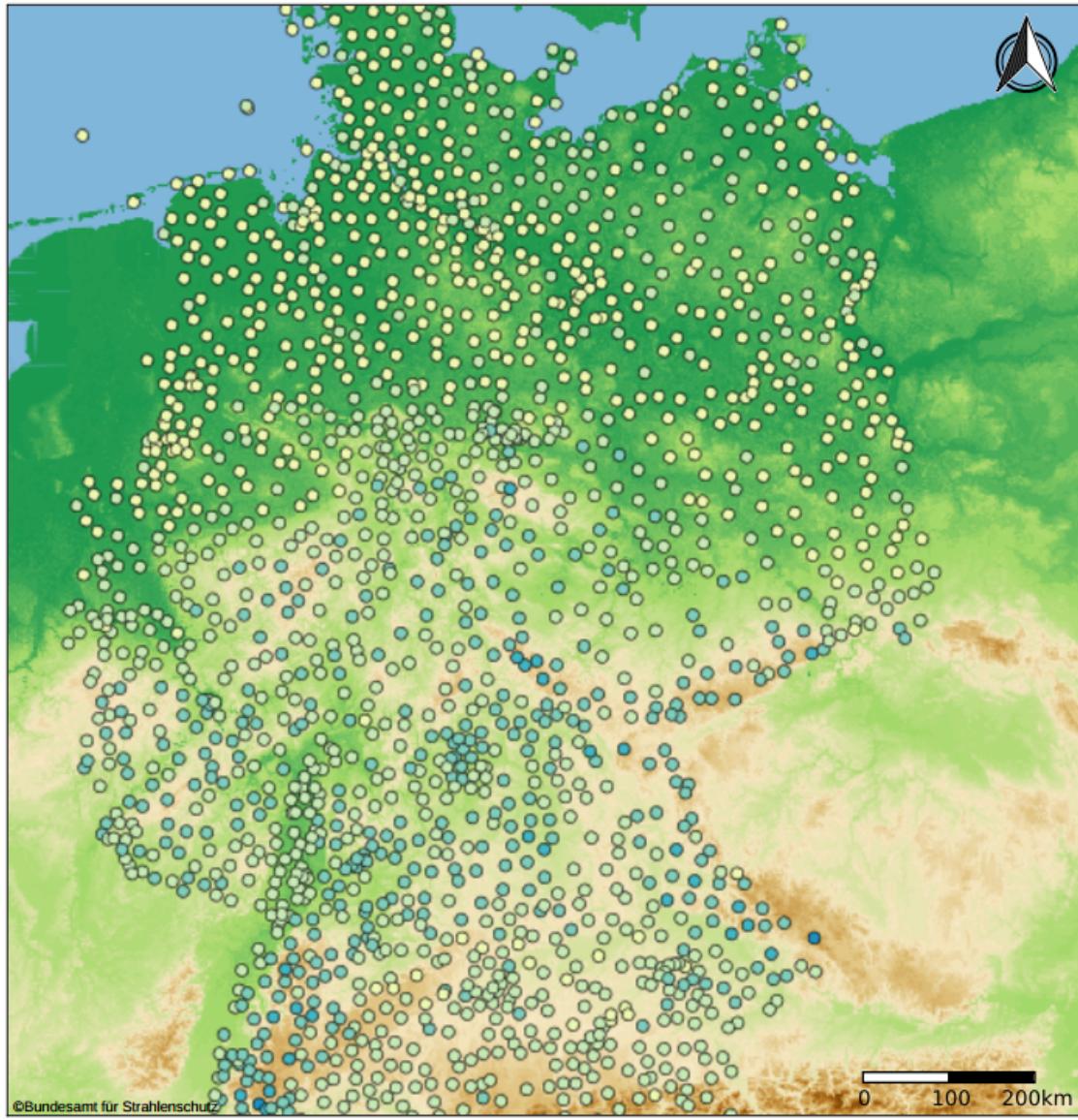
comment: <div><..Kommentar: ..></div>

impressum: <div>© Bundesamt für Strahlenschutz</div>

doc_creator:

[PDF anfordern](#) [Download PDF](#)





KOALA Druckdienst

Datenquelle: RODOS
Freisetzungsort: <...BITTE EINTRAGEN...>
Ereignis: <...BITTE EINTRAGEN...>

<..Kommentar: ...>



©Bundesamt für Strahlenschutz
(im Auftrag des BMUB)

RODOS-Zentrale
Rechnung vom: <...BITTE EINTRAGEN...>
RODOS-Zentrale
Lauf Kennung: <...BITTE EINTRAGEN...>

Aufbau Projektsetup

Meine erste GeoExt-App
in 5 Minuten

Voraussetzungen

- Sencha CMD ist installiert
- ExtJS 6.2 heruntergeladen

App-Skeleton erzeugen mit Sencha CMD erzeugen

```
$ sencha -sdk "/path/to/ext-6.2.0/" generate app MyFirstGeoExtApp MyFirs  
$ cd MyFirstGeoExtApp  
$ sencha app watch
```

OpenLayers zur Anwendung hinzufügen

In app.json Property "js" wie folgt erweitern:

```
"js": [{}  
    "path": "https://openlayers.org/en/v3.20.1/build/ol.js",  
    "remote": true  
, {  
    "path": "app.js",  
    "bundle": true  
}],
```

GeoExt zur Anwendung hinzufügen

GeoExt-Sourcen per git beziehen
oder `git submodule`

```
$ cd packages
$ git clone https://github.com/geoext/geoext3.git
```

In `app.json` zum "classpath" hinzufügen:

```
"classpath": [
    "app",
    "${toolkit.name}/src",
    "./packages/geoext3/src"
],
```

Karten-View erzeugen

"Standard" ExtJS-View erzeugen

```
sencha generate view main.Map
```

Anpassungen erzeugter View (app/view/main/Map.js):

- Ableitung von **GeoExt.component.Map** anstelle von **Ext.panel.Panel**
- Zuweisung des **xtype: 'mappanel'** (Klassenalias)
- Hinzufügen eines Properties **map** (OpenLayers Karte)
- Entfernen des **html** Properties

app/view/main/Map.js

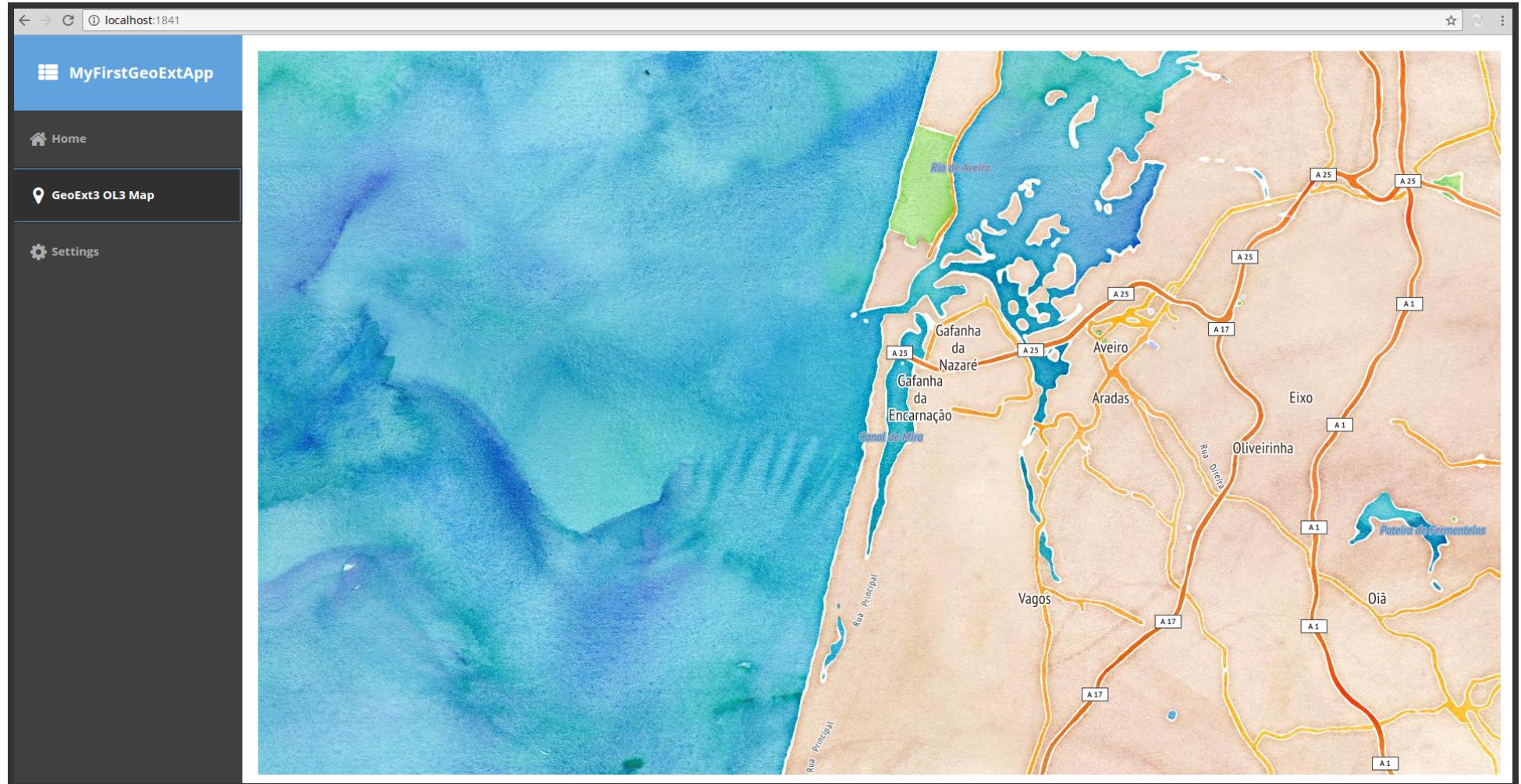
```
Ext.define("MyFirstGeoExtApp.view.main.Map", {
    // extend: "Ext.panel.Panel",
    extend: "GeoExt.component.Map",
    xtype: 'mappanel',
    requires: [
        "MyFirstGeoExtApp.view.main.MapController",
        "MyFirstGeoExtApp.view.main.MapModel"
    ],
    controller: "main-map",
    viewModel: {
        type: "main-map"
    },
    // html: "Hello, World!!"
    map: new ol.Map({
        layers: [
            new ol.layer.Tile({
                source: new ol.source.Stamen({
                    layer: 'watercolor'
                })
            })
        ]
    })
});
```

Karten-View in die Anwendung einhängen

In `classic/src/view/main/Main.js` und
`modern/src/view/main/Main.js` folgendes in das Property
items einfügen

```
{  
    title: 'GeoExt3 OL3 Map',  
    iconCls: 'fa-map-marker',  
    layout: 'fit',  
    items: [{  
        xtype: 'mappanel'  
    }]  
}
```

```
$ sencha app watch
```



Vielen Dank

Fragen & Anmerkungen?

Impressum

Impressum

Autoren

Marc Jansen

terrestris GmbH & Co. KG

Kölnstr. 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