



# Beschaffung von Open Source Software

Erkenntnisse und Empfehlungen aus der Praxis

Benjamin Wiederkehr

29. August, 2019

Interactive Things

[hello@interactivethings.com](mailto:hello@interactivethings.com)



## Interactive Things

Design Studio für digitale Produkte

- Forschung, Strategie, Gestaltung und Entwicklung
- Gegründet von drei ZHdK Alumni in 2009
- Geführt von fünf gleichberechtigten Partnern
- Getrieben von fünfzehn Mitarbeitern

## Benjamin Wiederkehr

Gründungspartner und Geschäftsführer

- Gastdozent ZHdK, UZH, HSLU, BFH, HKB, FHNW
- Organisator Hacks/Hackers Zürich & Data Visualization Zürich



# Gut leben in Deutschland

Digitaler Regierungsbereich über die Lebensqualität in Deutschland.

Kunde Deutsches Bundeskanzleramt  
Datum Oktober 2016  
Service Interaction Design, Interface Design, Data Visualization, Software Engineering, Content Management  
Mitarbeit Benjamin Wiederkehr, Christoph Schmid, Ece Kavlak, Jeremy Stucki, Tania Boa, Thomas Preusse, Tomas Carnecky  
Link [gut-leben-in-deutschland.de](http://gut-leben-in-deutschland.de)

The screenshot displays the website's interface for the report 'Zeit haben für Familie und Beruf'. The top navigation bar includes the German federal government logo, a menu icon, and links for 'ENGLISH', 'ZUR BUNDESREGIERUNG', 'KONTAKT', 'GEBÄRDENSPRACHE', and 'LEICHTE SPRACHE'. The main header features the 'GUT LEBEN IN DEUTSCHLAND' logo and navigation links for 'Interaktiver Bericht', 'Indikatoren', and 'Über den Regierungsbericht'. The report title is 'Zeit haben für Familie und Beruf'. A bar chart titled 'Arbeitszeitverkürzung für Betreuungsaufgaben' shows a steady increase from 2006 to 2014. A second chart, 'Vergleich der tatsächlichen und gewünschten Arbeitszeit', compares actual working hours (42.0 hours) with desired working hours (20.0 hours) for men, women, and the total population. A progress bar for 'Tatsächliche Arbeitszeit' shows 20% for men, 95% for women, and 55% for the total population. The source is cited as 'Quelle: Berechnungen des DIW Berlin, SOEPv31.1.'.

Die Bundesregierung

MENÜ

Die Bundesregierung

GUT LEBEN IN DEUTSCHLAND  
Was uns wichtig ist

## Zeit haben für Familie und Beruf

Zeit für die wichtigen Dinge im Leben zu haben. Dieses Gefühl haben Menschen im Dialog beschrieben. Ob für den Beruf, die Familie oder die Freizeit. Eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf, flexible Arbeitszeiten, ein Ausbau von Home-Office Arbeitsplätzen, aber auch mehr Zeit für sich - das ist den Menschen wichtig.

### Arbeitszeitverkürzung für Betreuungsaufgaben

Zeit haben für Familie und Beruf

Jahr	Arbeitszeitverkürzung (%)
2006	15
2007	16
2008	18
2009	18
2010	19
2011	18
2012	18
2013	18
2014	18

### Vergleich der tatsächlichen und gewünschten Arbeitszeit

Zeit haben für Familie und Beruf

Kategorie	Tatsächliche Arbeitszeit (%)	Gewünschte Arbeitszeit (%)
Männer	20%	95%
Frauen	95%	5%
Gesamt	55%	45%

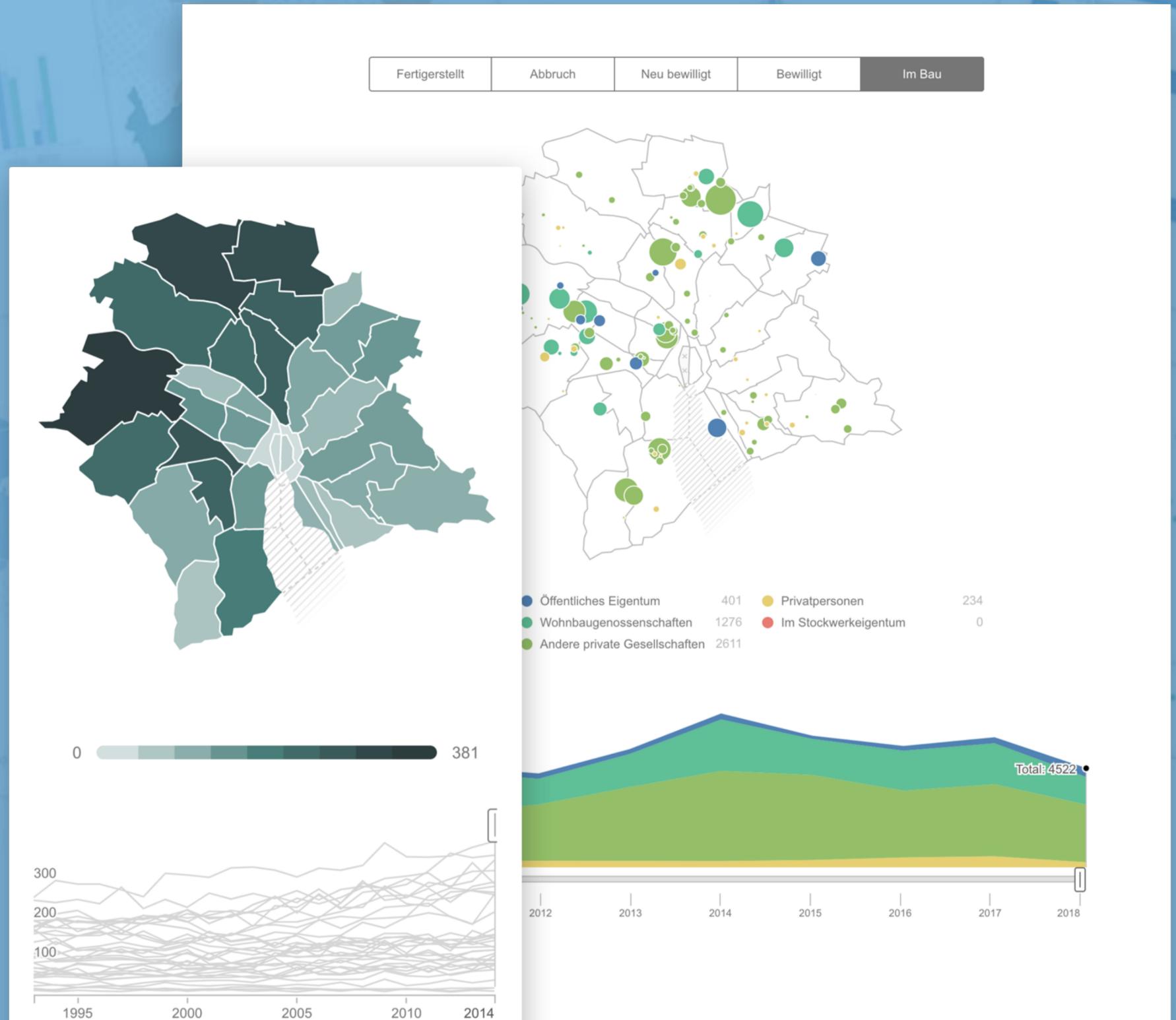
Quelle: Berechnungen des DIW Berlin, SOEPv31.1.



# Visualisierungsbibliothek

Javascript-Bibliothek zur Erstellung von online Datenvisualisierungen.

Kunde Statistik Stadt Zürich  
Datum Oktober 2017  
Service Interface Design, Interaction Design, Data Visualization, Software Engineering  
Mitarbeit Gerhard Bliedung, Peter Gassner, Tania Boa  
Link [statistikstadtzuerich.github.io/sszvis](https://statistikstadtzuerich.github.io/sszvis)





1

# Relevanz

Motivation hinter Open-Source-Software.



“

Software which **source code** is released under a **license** in which the copyright holder grants users the **rights** to study, change, and distribute the software to **anyone** and for any **purpose**.

—Andrew M. St. Laurent



# Warum Open-Source-Software beschaffen?



# Warum Open-Source-Software **beschaffen**?



## Popularität

Viele Open-Source-Projekt  
geniessen grosse  
Popularität, was eine  
solide Abstützung auf  
einer breiten und  
diversifizierten  
Nutzerschaft sicherstellt.



# Warum Open-Source-Software **beschaffen**?



## Popularität

Viele Open-Source-Projekt  
geniessen grosse  
Popularität, was eine  
solide Abstützung auf  
einer breiten und  
diversifizierten  
Nutzerschaft sicherstellt.



## Verlässlichkeit

Studien belegen, dass  
Open-Source-Software im  
Vergleich zu Closed-  
Source-Software  
verlässlicher funktioniert  
und Fehler schneller  
behoben werden.



# Warum Open-Source-Software **beschaffen**?



## Popularität

Viele Open-Source-Projekt genießen grosse Popularität, was eine solide Abstützung auf einer breiten und diversifizierten Nutzerschaft sicherstellt.



## Verlässlichkeit

Studien belegen, dass Open-Source-Software im Vergleich zu Closed-Source-Software verlässlicher funktioniert und Fehler schneller behoben werden.



## Leistung

Studien belegen, dass Open-Source-Software im Vergleich zu Closed-Source-Software oftmals eine ebenbürdige und manchmal eine höher Leistungskraft beweist.



# Warum Open-Source-Software **beschaffen**?



## Popularität

Viele Open-Source-Projekt genießen grosse Popularität, was eine solide Abstützung auf einer breiten und diversifizierten Nutzerschaft sicherstellt.



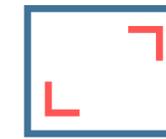
## Verlässlichkeit

Studien belegen, dass Open-Source-Software im Vergleich zu Closed-Source-Software verlässlicher funktioniert und Fehler schneller behoben werden.



## Leistung

Studien belegen, dass Open-Source-Software im Vergleich zu Closed-Source-Software oftmals eine ebenbürdige und manchmal eine höher Leistungskraft beweist.



## Skalierbarkeit

Open-Source-Software ist skalierbar in beiden Sinnen des Wortes: Umfangreiche Software sowie Software, welche auf kleinen und grossen Systemen funktioniert.



# Warum Open-Source-Software **beschaffen**?



## Popularität

Viele Open-Source-Projekt genießen grosse Popularität, was eine solide Abstützung auf einer breiten und diversifizierten Nutzerschaft sicherstellt.



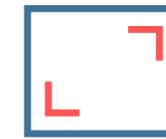
## Verlässlichkeit

Studien belegen, dass Open-Source-Software im Vergleich zu Closed-Source-Software verlässlicher funktioniert und Fehler schneller behoben werden.



## Leistung

Studien belegen, dass Open-Source-Software im Vergleich zu Closed-Source-Software oftmals eine ebenbürdige und manchmal eine höher Leistungskraft beweist.



## Skalierbarkeit

Open-Source-Software ist skalierbar in beiden Sinnen des Wortes: Umfangreiche Software sowie Software, welche auf kleinen und grossen Systemen funktioniert.



## Sicherheit

Durch die Offenheit des Quellcodes sind Schwachstellen und Hintertüren für die Nutzerschaft auffindbar und werden dadurch schneller behebbar.



# Warum Open-Source-Software erschaffen?

Preston-Werner, Tom. (2011). Open Source (Almost) Everything, <http://tom.preston-werner.com/2011/11/22/open-source-everything.html>

Balter, Ben. (2015). Why Open Source. <https://ben.balter.com/2015/11/23/why-open-source>



# Warum Open-Source-Software erschaffen?



## Wirtschaftlichkeit

Indem Open-Source parallele oder verwandte Bemühungen kombiniert und verstärkt, kann eine Gesellschaft effizienter qualitativ hochwertigere Software produzieren.



# Warum Open-Source-Software erschaffen?



## Wirtschaftlichkeit

Indem Open-Source parallele oder verwandte Bemühungen kombiniert und verstärkt, kann eine Gesellschaft effizienter qualitativ hochwertigere Software produzieren.



## Ethik

Obwohl Open-Source-Software meist ohne Verbindlichkeit genutzt werden kann, fußt die Gemeinschaft dennoch auf dem Prinzip von Nehmen und Geben.



# Warum Open-Source-Software erschaffen?



## Wirtschaftlichkeit

Indem Open-Source parallele oder verwandte Bemühungen kombiniert und verstärkt, kann eine Gesellschaft effizienter qualitativ hochwertigere Software produzieren.



## Ethik

Obwohl Open-Source-Software meist ohne Verbindlichkeit genutzt werden kann, fußt die Gemeinschaft dennoch auf dem Prinzip von Nehmen und Geben.



## Transparenz

Open-Source-Software erlaubt es Bürgern zu verstehen, welche Technologien von Behörden eingesetzt werden und wie diese funktionieren.



# Warum Open-Source-Software erschaffen?



## Wirtschaftlichkeit

Indem Open-Source parallele oder verwandte Bemühungen kombiniert und verstärkt, kann eine Gesellschaft effizienter qualitativ hochwertigere Software produzieren.



## Ethik

Obwohl Open-Source-Software meist ohne Verbindlichkeit genutzt werden kann, fußt die Gemeinschaft dennoch auf dem Prinzip von Nehmen und Geben.



## Transparenz

Open-Source-Software erlaubt es Bürgern zu verstehen, welche Technologien von Behörden eingesetzt werden und wie diese funktionieren.



## Partizipation

Neben der direkten Partizipation anhand von Issues und Pull-Requests, ermöglicht Open-Source-Software den offenen Dialog zwischen Nutzer und Anbieter.



# Warum Open-Source-Software erschaffen?



## Wirtschaftlichkeit

Indem Open-Source parallele oder verwandte Bemühungen kombiniert und verstärkt, kann eine Gesellschaft effizienter qualitativ hochwertigere Software produzieren.



## Ethik

Obwohl Open-Source-Software meist ohne Verbindlichkeit genutzt werden kann, fußt die Gemeinschaft dennoch auf dem Prinzip von Nehmen und Geben.



## Transparenz

Open-Source-Software erlaubt es Bürgern zu verstehen, welche Technologien von Behörden eingesetzt werden und wie diese funktionieren.



## Partizipation

Neben der direkten Partizipation anhand von Issues und Pull-Requests, ermöglicht Open-Source-Software den offenen Dialog zwischen Nutzer und Anbieter.



## Positionierung

Die Veröffentlichung von Open-Source-Software positioniert unsere Behörden in der OSS-Gemeinschaft als Teilnehmer, Partner, und möglicherweise Vorreiter.



2

# Auswirkung

Chancen und Herausforderungen aus der Projektarbeit.



2.1

# Technische Auswirkungen



# Source Code Hosting

Der Quellcode von Open-Source-Software wird typischerweise in einem versionisierten Repositorium (mehrheitlich Git) abgelegt.

GitHub hat sich als populärste Plattform für Open-Source-Software in unterschiedlichen Programmiersprachen etabliert. Viele der wichtigsten Open-Source-Projekte werden hier entwickelt und veröffentlicht.

Alternativen:

- GitLab by GitLab Inc.
- Bitbucket by Atlassian Inc.

The screenshot shows the GitHub search results for the query 'bootstrap'. At the top, there is a navigation bar with links for 'Why GitHub?', 'Enterprise', 'Explore', 'Marketplace', and 'Pricing'. The search bar contains the text 'bootstrap', and there are 'Sign in' and 'Sign up' buttons. Below the navigation bar, there is a sidebar with a list of repository statistics: Repositories (206K), Code (?), Commits (5M+), Issues (728K), Packages (1), Marketplace (0), Topics (572), Wikis (62K), and Users (3K). Below this is a 'Languages' section with a table of repository counts for various languages: HTML (77,921), JavaScript (40,219), CSS (21,048), PHP (12,750), Ruby (5,202), TypeScript (4,312), Java (4,240), Python (3,416), Shell (2,907), and C# (1,697). The main content area displays '206,365 repository results' and lists several repositories. The top result is 'twbs/bootstrap', described as 'The most popular HTML, CSS, and JavaScript framework for developing responsive, mobile first projects on the web.' It has 135k stars and is tagged with 'javascript', 'html', 'bootstrap', 'css', and 'scss'. Other results include 'angular-ui/bootstrap' (14.7k stars), 'uxsolutions/bootstrap-datepicker' (11.7k stars), 'jasny/bootstrap' (2.7k stars), 'twbs/bootstrap-sass' (12.8k stars), 'wenzhixin/bootstrap-table' (9.5k stars), and 'Eonasdan/bootstrap-datetimepicker' (6.6k stars). Each result includes a brief description, license information, and update status.



# Source Code Distribution

Um die Integration von Open-Source-Software in neue Software-Projekte zu vereinfachen, existieren Register in welchen Entwickler passende Software-Komponenten suchen, finden, evaluieren und installieren.

NPM ist eines der populärsten Register für JavaScript-basierte Open-Source-Software.

The screenshot shows the NPM search results for the query 'bootstrap'. At the top, the NPM logo and search bar are visible, with 'bootstrap' entered in the search field. The search results show 8177 packages found. The first result is 'bootstrap', published by 'xhmikosr' 6 months ago. The second result is 'react-bootstrap', published by 'monastic.panic' 23 days ago. The third result is 'bootstrap-vue', published by 'tmorehouse' 17 days ago. The fourth result is '@ng-bootstrap/ng-bootstrap', published by 'benouat' 21 days ago. The fifth result is 'bootstrap-sass', published by 'glebm' 6 months ago. The sixth result is 'reactstrap', published by 'sharpie' a month ago. The seventh result is 'ngx-bootstrap', published by 'valorkin' a month ago. Each result includes a brief description, tags, and a small bar chart showing popularity, quality, and maintenance scores.



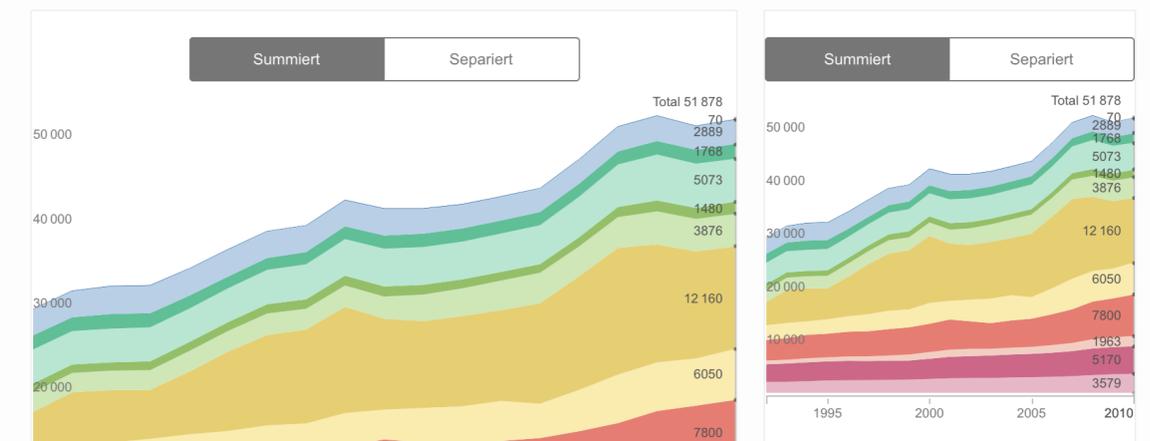
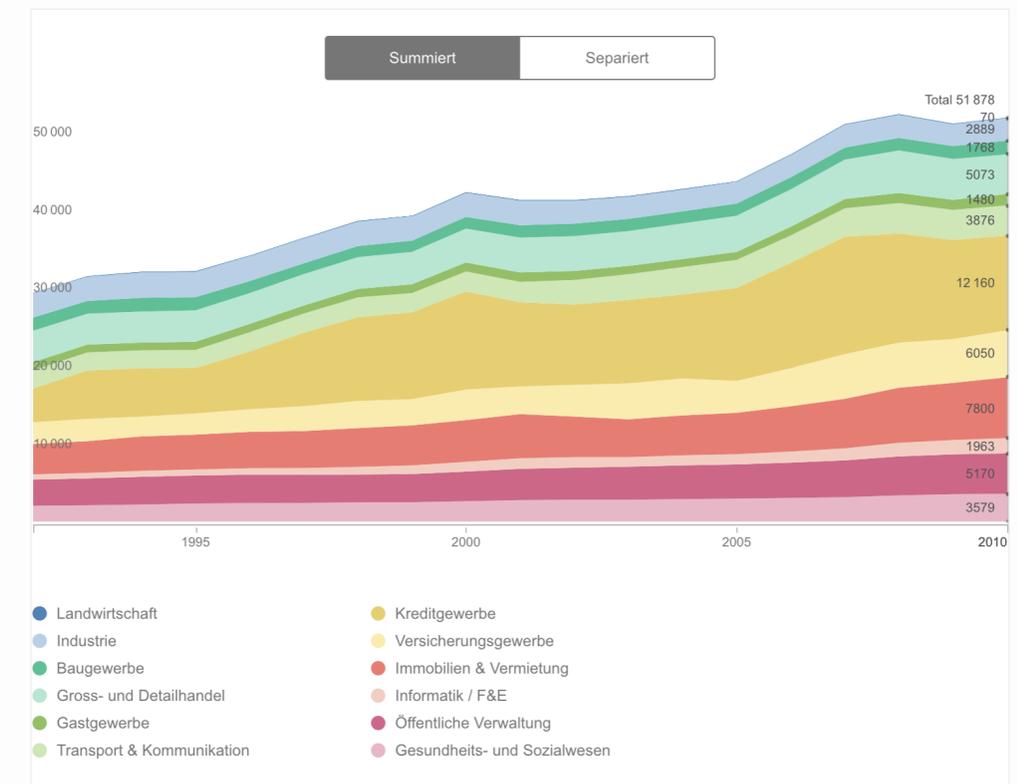
# Dokumentation der Software-Architektur und -Komponenten

Um Open-Source-Software für Dritte zugänglich zu machen, gilt es einige wichtige Massnahmen während der Entwicklung zu berücksichtigen:

- Konsistentes Kommentieren des Quellcodes
- Dokumentation der Software-Architektur
- Dokumentation der Software-Komponenten

## Stacked Area Chart

Stacked area charts are useful for showing how component parts contribute to a total quantity, while also showing how those components and the total quantity change across change in another dimension, usually time.





# Dokumentation der Installations- und Entwicklungsanleitungen

Um Open-Source-Software für Dritte nutzbar und anpassbar zu machen, sollten die Prozesse für die Installation und Entwicklung verständlich und ausführlich dokumentiert sein.

Diese Dokumentation kann direkt im Source-Code-Repository oder auf einer dedizierten Webseite veröffentlicht werden.

## SSZ Visualization Library

[Introduction](#)

[Style guide](#)

[Beginner charts](#)

[Line charts](#)

[Bar charts](#)

[Area charts](#)

[Maps](#)

[Various](#)

[FAQ](#)

[Change Log](#)

## SSZ Visualization Library Introduction

**sszvis** is a JavaScript library that facilitates the creation of d3 data visualizations for Statistik Stadt Zürich.

### Getting started

1. Find an example of a chart that fits your data
2. Download the chart's example code
3. Add the example code to a local webserver like XAMPP
4. View the example and adjust to your liking

### Installation

Install **sszvis** and **d3** from npm:

```
npm install sszvis d3 --save
```

Or embed it directly on any website:

```
<link href="https://unpkg.com/sszvis@2/build/sszvis.css" rel="stylesheet" />  
<script src="https://unpkg.com/d3@4/build/d3.min.js"></script>  
<script src="https://unpkg.com/sszvis@2/build/sszvis.min.js"></script>
```

### TopoJSON (optional)

When you're using TopoJSON files to render maps, you'll also need the TopoJSON Client:

```
npm install topojson-client --save
```

Or as script:

```
<script src="https://unpkg.com/topojson-client@3/dist/topojson-client.min.js"></script>
```

### Source code

The source code for every example can be downloaded right from this documentation. The core library's source code is hosted on [GitHub](#).

### Project description

This library is based on [d3.js](#) and is fully interoperable with any [d3 examples](#) you might find on the Internet. It uses the [reusable chart](#)



2.2

# Organisatorische Auswirkungen



# Wichtige Informationen für Ihre Nutzer



# Wichtige Informationen für Ihre Nutzer



## License

[Redacted content]



# Wichtige Informationen für Ihre Nutzer



## License

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## Readme

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



# Wichtige Informationen für Ihre Nutzer



## License

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## Readme

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## Contributing

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



# Wichtige Informationen für Ihre Nutzer



## License

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## Readme

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## Contributing

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## Code of Conduct

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



# README.md

Ein Readme-Dokument ist essenziell, da diese Datei oftmals der erste Berührungspunkt einer Benutzerin mit Ihrem Projekt darstellt. Dieses Dokument hilft dabei zu erläutern, warum Ihr Projekt nützlich ist, was andere damit tun können und wie sie es anzuwenden ist.

## Title of *Software*

---

A short description of what the *software* does.

## Installation

---

A brief instruction of how the *software* can be installed on a computer.

```
pip install software
```

## Usage

---

A brief instruction of how the *software* is to be used once installed.

```
import software

software.pluralize('word') # returns 'words'
software.singularize('phenomena') # returns 'phenomenon'
```

## Contributing

---

An explanation how the author would like to handle contributions and how a user will be able to contribute back to the *software*.

## License

---

A list of the license under which the *software* has been released linked to the full license text.



# CONTRIBUTING.md

Richtlinien für Beiträge von Drittpersonen helfen dabei sicherzustellen, dass solche Beiträge sinngemäss erstellt und sorgenfrei eingebunden werden können.

## How to contribute

---

I'm really glad you're reading this, because we need volunteer developers to help this project come to fruition.

If you haven't already, come find us in IRC ([#opengovernment](irc://chat.freenode.net/opengovernment) on freenode). We want you working on things you're excited about.

Here are some important resources:

- [OpenGovernment for Developers](#) tells you where we are,
- [Our roadmap](#) is the 10k foot view of where we're going, and
- [Pivotal Tracker](#) is our day-to-day project management space.
- Mailing list: Join our [developer list](#)
- Bugs? [Lighthouse](#) is where to report them
- IRC: chat.freenode.net channel [[#opengovernment](irc://chat.freenode.net/opengovernment)]. We're usually there during business hours.

## Testing

---

We have a handful of Cucumber features, but most of our testbed consists of RSpec examples. Please write RSpec examples for new code you create.

## Submitting changes

---

Please send a [GitHub Pull Request to opengovernment](#) with a clear list of what you've done (read more about [pull requests](#)). When you send a pull request, we will love you forever if you include RSpec examples. We can always use more test coverage. Please follow our coding conventions (below) and make sure all of your commits are atomic (one feature per commit).

Always write a clear log message for your commits. One-line messages are fine for small changes, but bigger changes should look like this:

```
$ git commit -m "A brief summary of the commit  
>  
> A paragraph describing what changed and its impact."
```

## Coding conventions

---

Start reading our code and you'll get the hang of it. We optimize for readability:

- We indent using two spaces (soft tabs)



# CODE\_OF\_CONDUCT.md

Ein Verhaltenskodex hilft dabei, die Community-Standards zu etablieren, signalisiert eine einladende und integrative Projektkultur und erklärt das Verfahren bei Missbrauch.

## Contributor Covenant Code of Conduct

---

### Our Pledge

---

In the interest of fostering an open and welcoming environment, we as contributors and maintainers pledge to making participation in our project and our community a harassment-free experience for everyone, regardless of age, body size, disability, ethnicity, sex characteristics, gender identity and expression, level of experience, education, socio-economic status, nationality, personal appearance, race, religion, or sexual identity and orientation.

### Our Standards

---

Examples of behavior that contributes to creating a positive environment include:

- Using welcoming and inclusive language
- Being respectful of differing viewpoints and experiences
- Gracefully accepting constructive criticism
- Focusing on what is best for the community
- Showing empathy towards other community members

Examples of unacceptable behavior by participants include:

- The use of sexualized language or imagery and unwelcome sexual attention or advances
- Trolling, insulting/derogatory comments, and personal or political attacks
- Public or private harassment
- Publishing others' private information, such as a physical or electronic address, without explicit permission
- Other conduct which could reasonably be considered inappropriate in a professional setting



# Unterstützung bei der Einhaltung von Community-Best-Practices

Die Plattform GitHub hilft Anbietern dabei, die Best-Practices der Open-Source-Gemeinschaft einzuhalten durch eine vordefinierte und automatisch aktualisierte Checkliste der wichtigsten Aspekte eines gut dokumentierten Open-Source-Projekts.

The screenshot shows the GitHub interface for the repository `uber / react-map-gl`. The top navigation bar includes links for Pull requests, Issues, Marketplace, and Explore. The repository statistics show 3,408 users, 2,315 watchers, 4,672 stars, and 647 forks. The left sidebar contains navigation links for Pulse, Contributors, Community (highlighted), Commits, Code frequency, Dependency graph, Network, and Forks. The main content area displays the 'Community profile' section, which includes a checklist comparing the project to recommended community standards. The checklist items are: Description (checked), README (checked), Code of conduct (not checked, with a 'Propose' button), Contributing (not checked, with a 'Propose' button and a link to 'Writing contributing guidelines'), License (checked), Issue templates (not checked), and Pull request template (not checked). A link 'What is the community profile?' is located at the bottom right of the checklist area. The footer contains copyright information for GitHub, Inc. and various utility links like Terms, Privacy, Security, Status, Help, Contact GitHub, Pricing, API, Training, Blog, and About.



# Unterstützung bei der Einhaltung von Community-Best-Practices

Die Plattform GitHub hilft Anbietern dabei, die Best-Practices der Open-Source-Gemeinschaft einzuhalten durch eine vordefinierte und automatisch aktualisierte Checkliste der wichtigsten Aspekte eines gut dokumentierten Open-Source-Projekts.

The screenshot shows the GitHub interface for the 'atom' repository. At the top, there's a search bar and navigation links for Pull requests, Issues, Marketplace, and Explore. Below that, the repository name 'atom / atom' is displayed along with statistics: Watch (2,459), Star (49,520), and Fork (12,368). A secondary navigation bar includes Code, Issues (513), Pull requests (122), Actions, Projects (0), Security, and Insights.

The main content area is divided into two columns. The left column is a sidebar menu with links for Pulse, Contributors, Community (highlighted), Commits, Code frequency, Dependency graph, Network, and Forks. The right column is titled 'Community profile' and contains the text: 'Here's how this project compares to recommended community standards.' Below this is a 'Checklist' section with a green progress bar at the top. The checklist items are: Description, README, Code of conduct, Contributing, License, Issue templates, and Pull request template, all marked with a green checkmark. At the bottom right of the checklist, there is a link: 'What is the community profile?'

The footer of the page includes copyright information for GitHub, Inc. (© 2019) and various utility links: Terms, Privacy, Security, Status, Help, Contact GitHub, Pricing, API, Training, Blog, and About.



# Bearbeitung von Beiträgen und Problemen von Nutzern

Um Pull-Requests (Beiträge) und Issues (Problemen) von Nutzern effizient integrieren oder beheben zu können benötigt es Aufmerksamkeit und Zeit sowie Rollen und Verantwortlichkeiten.

Wer sich wann und in welchem Umfang um solche Anfragen kümmert, sollte für jedes Open-Source-Projekt klar definiert sein.

interactivethings / swiss-maps

Watch 20 Star 177 Fork 40

Code Issues 6 Pull requests 2 Actions Projects 0 Wiki Security Insights Settings

## Fetch data from opendata.swiss #30

Open loleg wants to merge 5 commits into [interactivethings:master](#) from [loleg:fetch-data](#)

Conversation 4 Commits 5 Checks 0 Files changed 78 +507 -115,694

loleg commented on Sep 26, 2018 • edited First-time contributor

Addresses #6 with a new `make fetch` command, which:

- downloads the latest [boundaries open data](#)
- downloads the latest [height model open data](#)

I'm not sure where to get the [VEC200 files](#) from, so for now we're just recycling the 2015 version.

The repository has been cleaned of the bulk of the inline data resources.

loleg added some commits on Sep 26, 2018

- Added `fetch` commands to `Makefile`, removed old and ignored new paths 4e5819b
- Added `package-lock.json` 0f03bc0
- Updated `README` d18e504
- Typo 99e8a1a

loleg commented on Sep 26, 2018 Author

```
loleg@localhost ~/L/g/swiss-maps> du -sh .
36M .
```

herrstucki commented on Oct 11, 2018 Member

Thanks @loleg!

The VEC200 files are usually part of the download you get from [swisstopo](#) directly. Not sure why they're not on [opendata.swiss](#) ... so regarding deletion of data from the repo: I'm not sure if this is a good idea, since it's impossible to get those files from [opendata.swiss](#) (at least last time I checked).

Also, are you able to create the `topojson` files from this? I think those commands would also need to be updated 😊

Anyway, since this would change quite a bit and break compatibility with the older data, maybe it's better to create a fork that just fetches the latest data from [opendata.swiss](#) but isn't concerned with preserving older shapes. But I'm happy to discuss alternatives 😊

loleg commented on Oct 11, 2018 Author

I'm cool with the idea of a separate branch / tag with historical data, but I don't think it warrants a separate fork of the repo.

Re: `topojson`, I'll need to double check, but I believe my PR leads to a complete build.

One more thing: I've forked this into [github.com/opendatach](#) since (as discussed yesterday with open data practitioners in Bern), this repo definitely continues to be used, and should get more acknowledgement and support from the community.

Reviewers: No reviews

Assignees: No one—assign yourself

Labels: None yet

Projects: None yet

Milestone: No milestone

Notifications: Customize

Subscribe

You're not receiving notifications from this thread.

2 participants

Lock conversation



# Beantwortung von Fragen und Anregungen von Nutzern

Auch die ausführlichste Dokumentation wird nicht verhindern, dass Nutzer mit Fragen und Anregungen direkt auf die Anbieter von Open-Source-Software zukommen.

Wer sich wann und in welchem Umfang um solche Anfragen kümmert, sollte für jedes Open-Source-Projekt klar definiert sein.

Search or jump to... Pull requests Issues Marketplace Explore

interactivethings / swiss-maps Watch 20 Star 177 Fork 40

Code Issues 6 Pull requests 2 Actions Projects 0 Wiki Security Insights Settings

## Add Year 2016 #22

Open href opened this issue on Feb 11, 2016 · 6 comments

href commented on Feb 11, 2016

The new swissBOUNDARIES3D files are out:  
<http://www.swisstopo.admin.ch/internet/swisstopo/de/home/products/landscape/swissBOUNDARIES3D.html>

However, the VECTOR200 doesn't seem to be up to date. Do they need to be of the same year?

herrstucki commented on Feb 11, 2016

Yay 🎉

The VEC200 boundaries are usually included in the swissBOUNDARIES3D download.

href commented on Feb 11, 2016

There are some files in a V200 folder, but they are not named the way yours are. I got VECTOR200\_BEZIRKSGBIET.\* and you got VEC200\_Commune.\* for example. The sizes of the files indicate that those are not the same files with different names.

I found your VEC200\_\* files on the following site, this is why I'm assuming it's two different downloads:  
<http://www.swisstopo.admin.ch/internet/swisstopo/de/home/products/landscape/vector200.html>

So I'm a bit confused 😕

herrstucki commented on Feb 11, 2016

I quickly had a look: they are the right files, but just named differently. Commune = Hoheitsgebiet.

herrstucki commented on Feb 11, 2016

I'll add them when I have a free minute (probably over the weekend). Or if you want, go ahead and create a PR 😊

href commented on Feb 12, 2016

I wanted to send a PR your way anyway, I just wasn't sure I had the right data :)  
So I'll have a stab at it today.

href commented on Feb 12, 2016

Nope I give up. I think you better have a look at it. The files seem to differ from last year:

- The commune file now contains a lot more detail about towns outside Switzerland. Not sure if there's some manual processing required to get rid of these details.

Assignees: No one—assign yourself

Labels: None yet

Projects: None yet

Milestone: No milestone

Notifications: Customize

Subscribe

You're not receiving notifications from this thread.

2 participants

Lock conversation

Pin issue

Transfer issue



2.3

# Rechtliche Auswirkungen



# Auswahl der Open-Source-Lizenz

Damit Ihre Software wirklich Open-Source ist, müssen Sie sie lizenzieren, damit andere Benutzer die Software verwenden, ändern und vertreiben können.

Ein guter Startpunkt für die Wahl der passenden Lizenz ist [choosealicense.com](https://choosealicense.com).

# Choose an open source license

An open source license protects contributors and users. Businesses and savvy developers won't touch a project without this protection.

Which of the following best describes your situation?



**I need to work in a community.**

Use the [license preferred by the community](#) you're contributing to or depending on. Your project will fit right in.

If you have a dependency that doesn't have a license, ask its maintainers to [add a license](#).



**I want it simple and permissive.**

The [MIT License](#) is short and to the point. It lets people do almost anything they want with your project, including to make and distribute closed source versions.

[Babel](#), [.NET Core](#), and [Rails](#) use the MIT License.



**I care about sharing improvements.**

The [GNU GPLv3](#) also lets people do almost anything they want with your project, *except* to distribute closed source versions.

[Ansible](#), [Bash](#), and [GIMP](#) use the GNU GPLv3.

What if none of these work for me?

**My project isn't software.**

[There are licenses for that.](#)

**I want more choices.**

[More licenses are available.](#)

**I don't want to choose a license.**

[Here's what happens if you don't.](#)

The content of this site is licensed under the Creative Commons Attribution 3.0 Unported License.

[About](#) [Terms of Service](#) [Help improve this page](#)  
Curated with <3 by GitHub, Inc. and You!



# Auswahl der Open-Source-Lizenz

Damit Ihre Software wirklich Open-Source ist, müssen Sie sie lizenzieren, damit andere Benutzer die Software verwenden, ändern und vertreiben können.

Ein guter Startpunkt für die Wahl der passenden Lizenz ist [choosealicense.com](https://choosealicense.com).

## MIT License

A short and simple permissive license with conditions only requiring preservation of copyright and license notices. Licensed works, modifications, and larger works may be distributed under different terms and without source code.

### Permissions

- Commercial use
- Distribution
- Modification
- Private use

### Conditions

- License and copyright notice

### Limitations

- Liability
- Warranty

MIT License

Copyright (c) [year] [fullname]

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Copy license text to clipboard

### Suggest this license

Make a pull request to suggest this license for a project that is **not licensed**. Please be polite: see if a license has already been suggested, try to suggest a license fitting for the project's **community**, and keep your communication with project maintainers friendly.

Enter GitHub repository URL

### How to apply this license

Create a text file (typically named LICENSE or LICENSE.txt) in the root of your source code and copy the text of the license into the file. Replace [year] with the current year and [fullname] with the name (or names) of the copyright holders.

### Optional steps



# Abhängigkeit von dritter Software

Der Grossteil von Software, die heutzutage entwickelt wird, basiert auf bestehender Open-Source-Software-Paketen, welche unter unterschiedlichen Lizenzen angeboten werden.

Es ist wichtig zu verstehen, dass die Urheber- und Nutzungsrechte solcher Software nur den projektspezifischen Quellcode betreffen, nicht aber die eingesetzte Open-Source-Software.

StatistikStadtZuerich / sszvis

Watch 3 Star 4 Fork 1

Code Pull requests 2 Security Insights

Pulse Contributors Community Commits Code frequency **Dependency graph** Network Forks

### Dependency graph

Dependencies Dependents

These dependencies are defined in sszvis's manifest files, such as package-lock.json and package.json. .../visual-regression-report/package.json.

Dependencies defined in package-lock.json 984

- jshttp / accepts
- acornjs / acorn 5.1.1
- eslint / eslint ^ 3.18.0
- standard / eslint-config-standard ^ 7.1.0
- benmosher / eslint-plugin-import ^ 2.2.0
- xjamundx / eslint-plugin-promise ^ 3.5.0
- standard / eslint-plugin-standard ^ 2.1.1
- rollup / rollup ^ 0.43.0
- rollup / rollup-plugin-buble ^ 0.15.0
- mathiasbynens / unicode-9.0.0 ^ 0.7.0
- kesne / acorn-dynamic-import 2.0.2
- RReverser / acorn-jsx 3.0.1
- node-modules / address 1.0.3
- epoberezkin / ajv 5.5.2
- epoberezkin / ajv-keywords 2.1.1
- jonschlinkert / align-text 0.1.4
- TrySound / alphanum-sort 1.0.2
- jrburke / amdefine 1.0.1



3

# Empfehlung

Spickzettel für Ihr nächstes Open-Source-Projekt.



# Aufgaben zur Veröffentlichung von Open-Source-Software



# Aufgaben zur Veröffentlichung von Open-Source-Software

## 1. Während der Konzeption

- Open-Source Grundsatzentscheid
- Open-Source Lizenzentscheid
- Veröffentlichungsstrategie
- Unterhaltungsstrategie
- ...



# Aufgaben zur Veröffentlichung von Open-Source-Software

## 1. Während der Konzeption

- Open-Source Grundsatzentscheid
- Open-Source Lizenzentscheid
- Veröffentlichungsstrategie
- Unterhaltungsstrategie
- ...

## 2. Während der Realisierung

- Passende Architekturwahl
- Passende Infrastrukturwahl
- Kommentieren des Quellcodes
- Dokumentieren der Software-Architektur und -Komponenten
- Dokumentieren der Installations- und Entwicklungsanleitungen
- ...



# Aufgaben zur Veröffentlichung von Open-Source-Software

## 1. Während der Konzeption

- Open-Source Grundsatzentscheid
- Open-Source Lizenzentscheid
- Veröffentlichungsstrategie
- Unterhaltungsstrategie
- ...

## 2. Während der Realisierung

- Passende Architekturwahl
- Passende Infrastrukturwahl
- Kommentieren des Quellcodes
- Dokumentieren der Software-Architektur und -Komponenten
- Dokumentieren der Installations- und Entwicklungsanleitungen
- ...

## 3. Während der Einführung

- Schreiben der Nutzerinformation
- Beantwortung von Fragen und Anregungen von Nutzern
- Bearbeitung von Beiträgen und Problemen von Nutzern
- Ankündigung und Bewerbung bei Interessengruppen
- ...



# Vielen Dank!

Gerne beantworte ich Ihre Fragen.

Benjamin Wiederkehr

29. August, 2019

[benjamin@interactivethings.com](mailto:benjamin@interactivethings.com)

+41 44 267 66 44

Interactive Things

[hello@interactivethings.com](mailto:hello@interactivethings.com)