

Hinter den Kulissen von QGIS.ORG

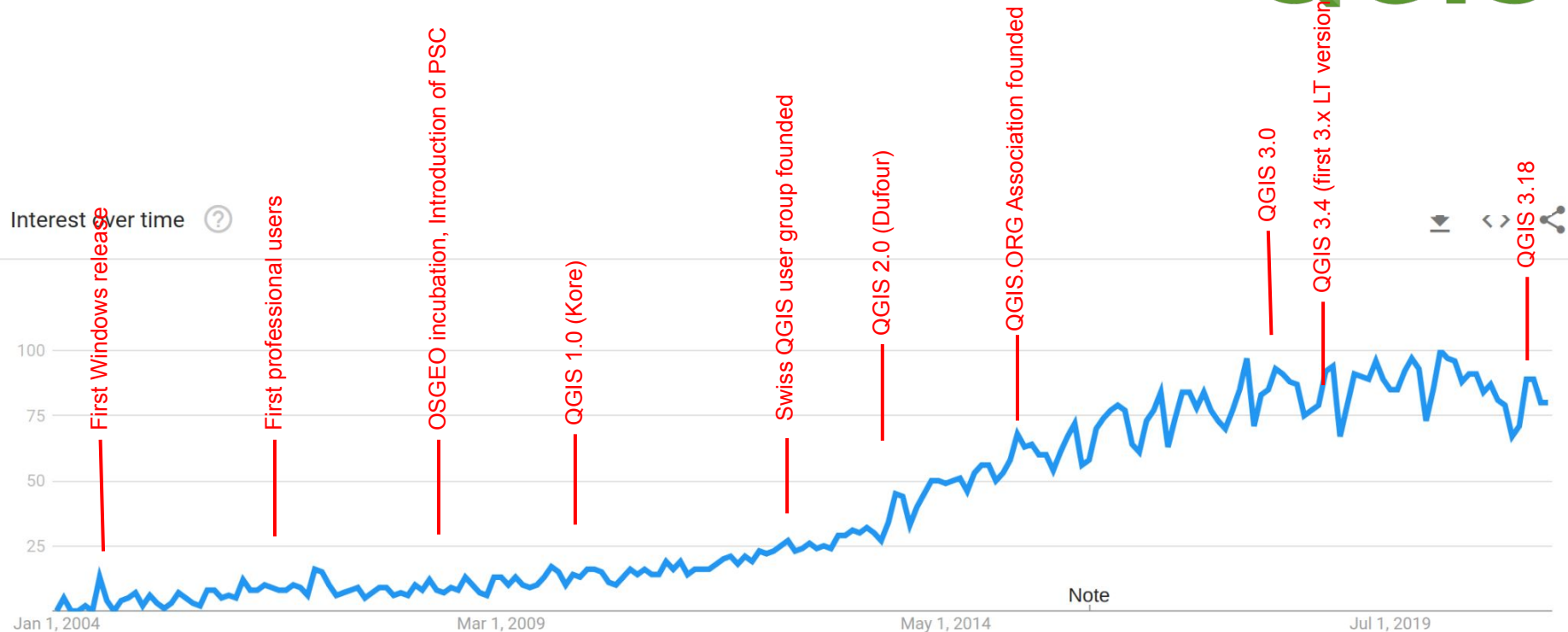
— Eine Geschichte von Leidenschaft,
Herausforderungen und Chancen —

QGIS startete 2002 als Postgis Betrachter und heute ist es ...



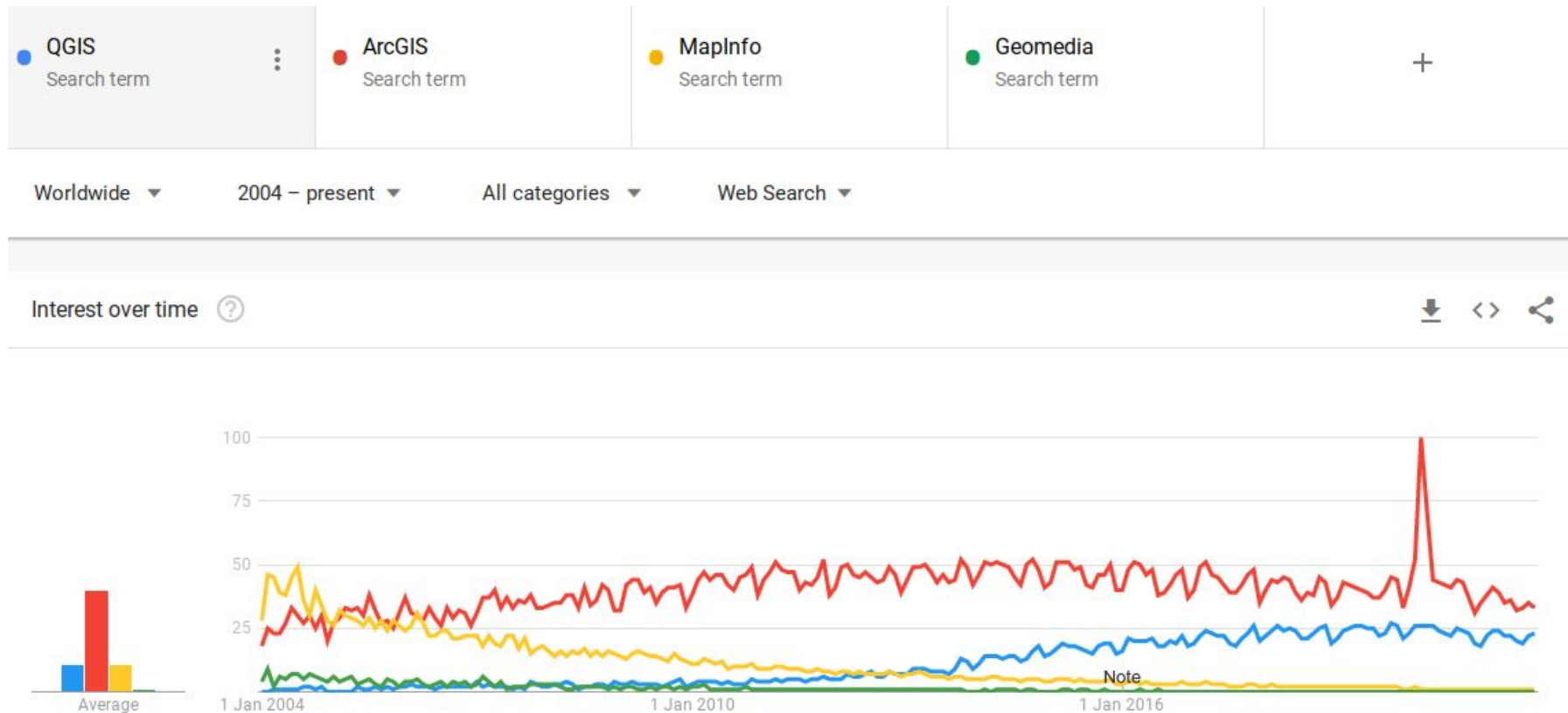
- ... das populärste Open Source Desktop GIS
- ... das 2. populärste GIS nach ESRI ArcGIS
- ... in 89 Sprachen übersetzt (21 davon mit mehr als 75%, 8 davon zu 100%)
- ... verfügbar für Linux, Windows, MacOS und als Apps in Android, Windows + iOS
- ... veröffentlicht alle 4 Monate mit LTR releases jedes Jahr und
- ... eine wunderbare Kartografie-Software mit Atlas-Druck und Reporting
- ... eine mächtige Analyse-Plattform zusammen mit einem grafischen Modeler
- ... eine mobile Datenerfassungslösung für Feldarbeit (QField und Input)
- ... eine Plattform für Entwickler um eigene Lösungen zu entwickeln
- ... ein OGC-Server für die Publikation von Geodaten über Webdienste
- ... kommt mit mehreren Web Clients: QWC 2, LizMap, GISQUICK und mehr.

QGIS Geschichte und Schlüsselereignisse

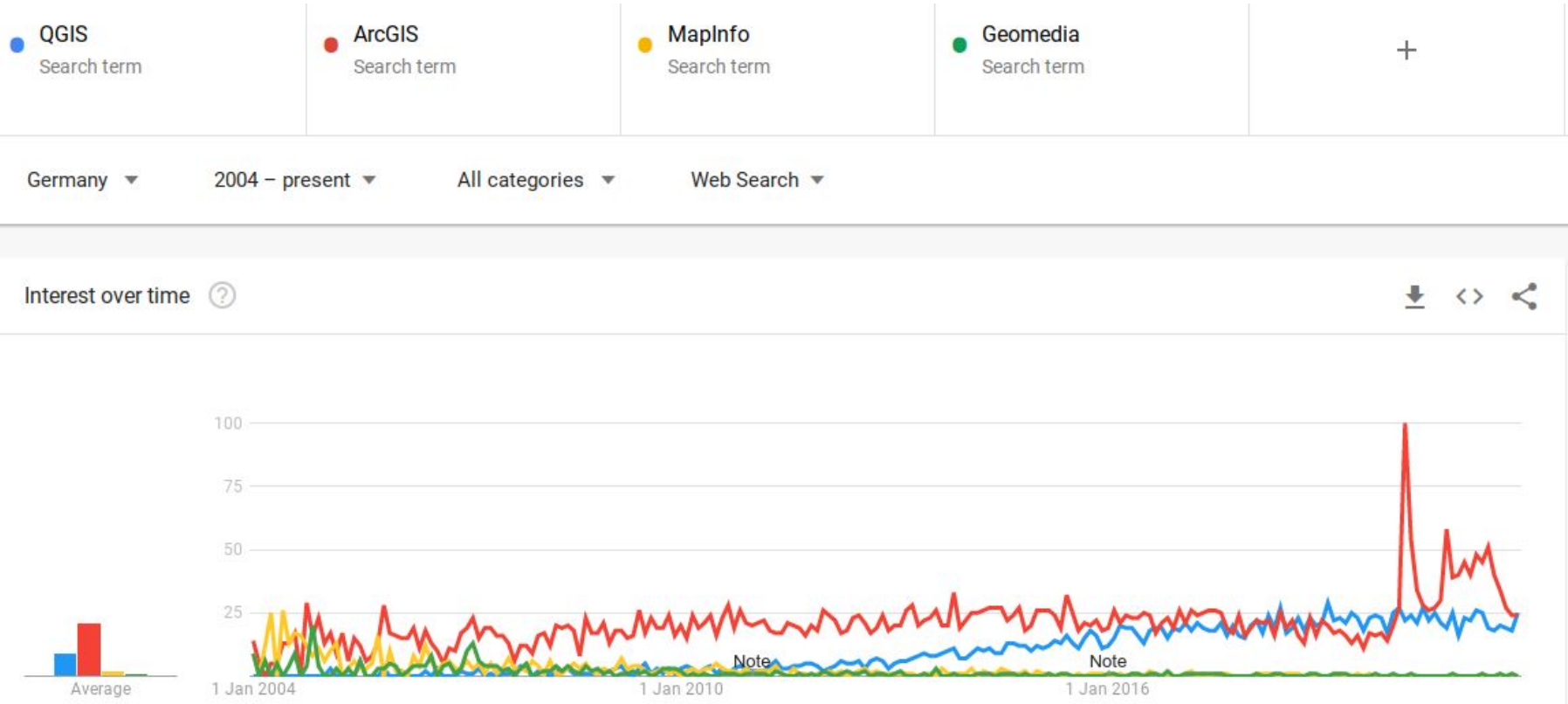


Source of Search volume interests: <https://trends.google.com/>

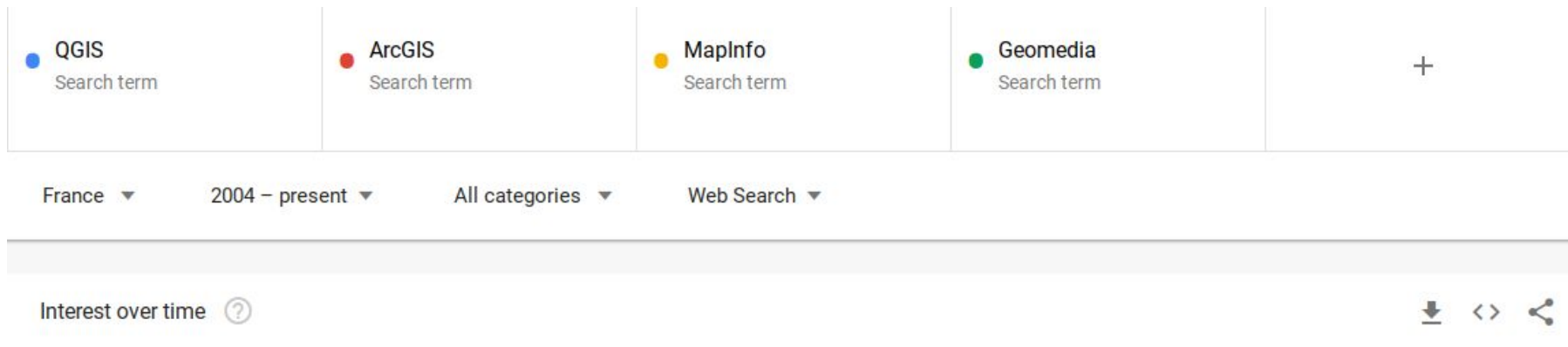
Suchvolumen auf Google (weltweit)



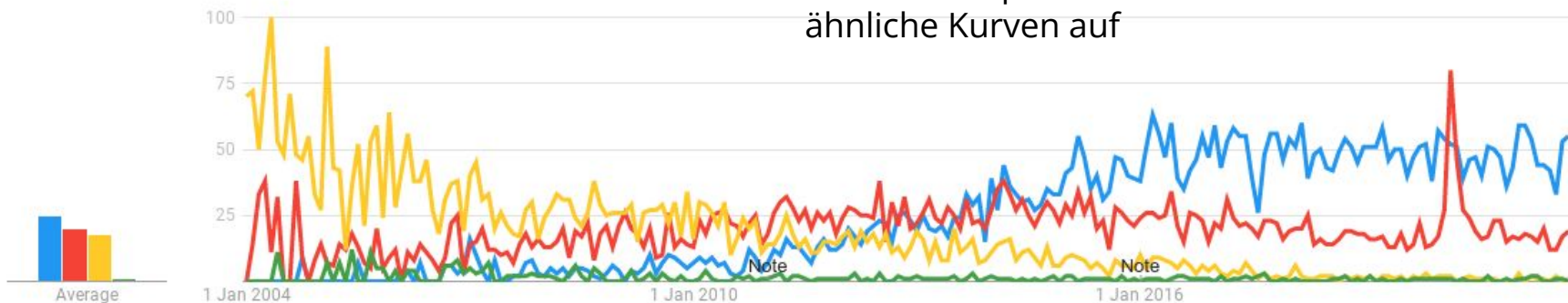
Suchvolumen auf Google (Deutschland)



Suchvolumen auf Google (Frankreich)



Italien und Spanien weisen
ähnliche Kurven auf



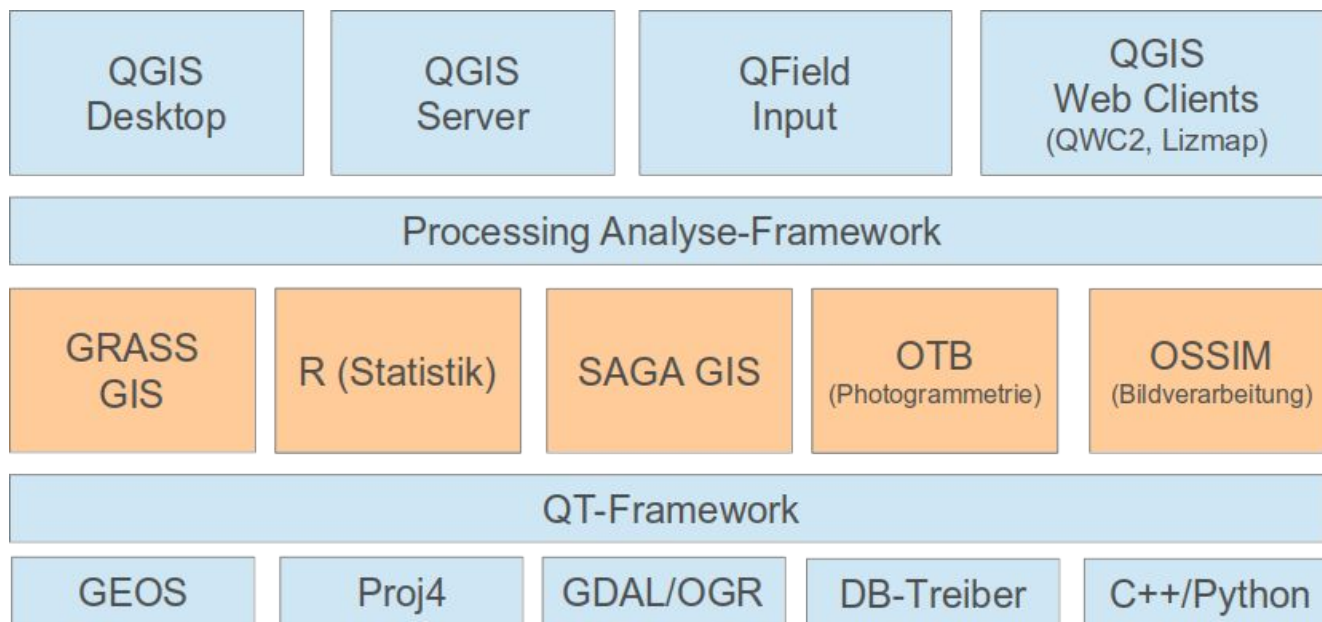
QGIS Webseiten-Zugriffe (Statistik von Cloudflare)



- Wie viel Traffic (Bandbreite) generiert die QGIS Website pro Monat? > 65 TB
- Wie viele “unique visitors” haben wir pro Monat / Tag? >1.5M / 113.5K
- Welche Top 5 Länder generieren die meisten Zugriffe auf QGIS.ORG (absolute Zugriffe total)? > USA, F, D, I, BR

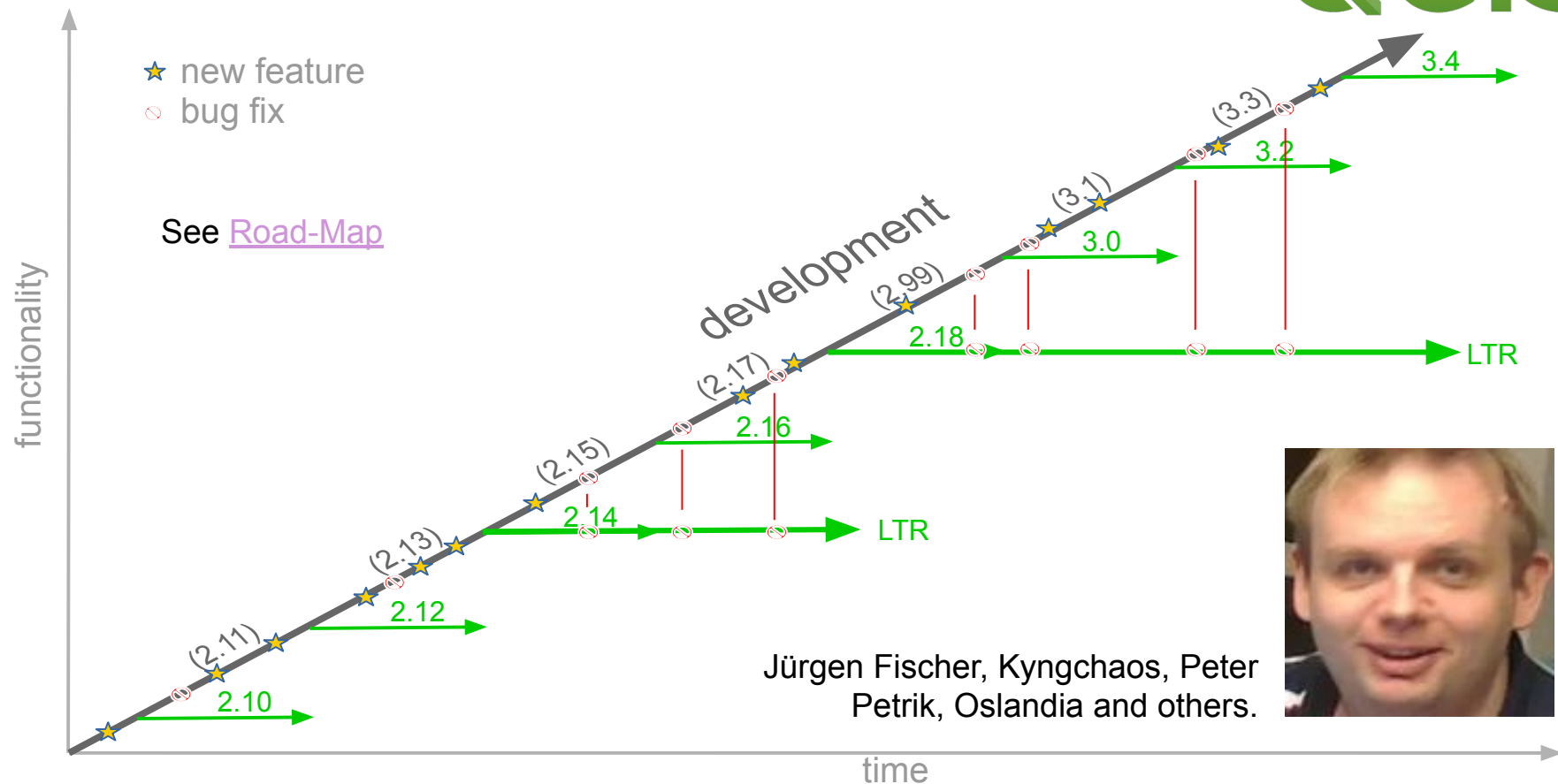
QGIS Ökosystem

QGIS bietet mittlerweile eine fast komplette GIS-Lösung und viele Bausteine für Geodateninfrastrukturen.

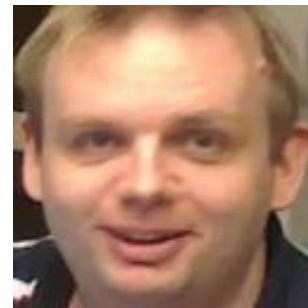


QGIS profitiert viel von anderen OSGeo-Komponenten und bindet andere Open Source GIS und Werkzeuge mit ein!

QGIS Zyklus der Veröffentlichungen



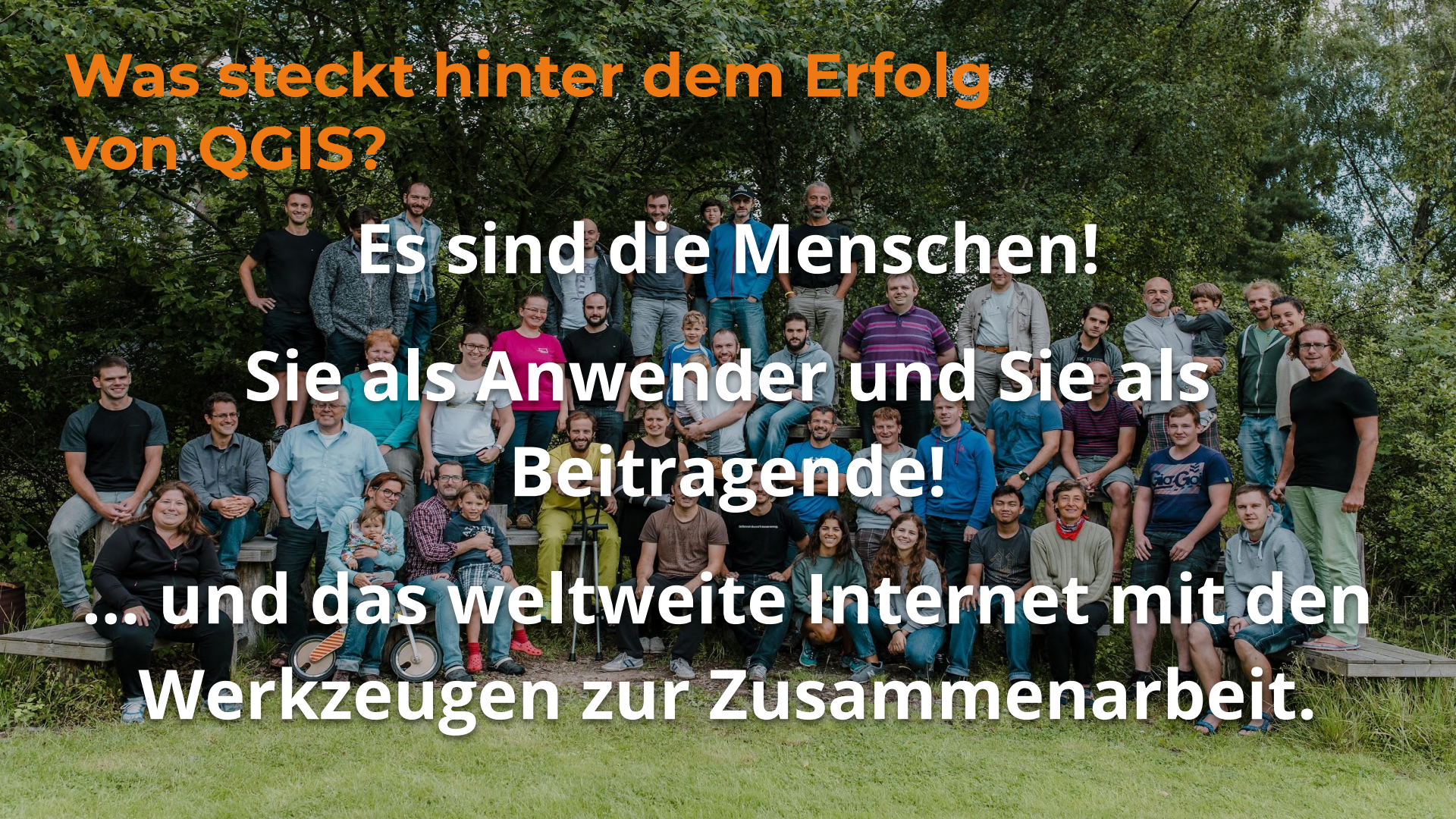
Jürgen Fischer, Kyngchaos, Peter Petrik, Oslandia and others.



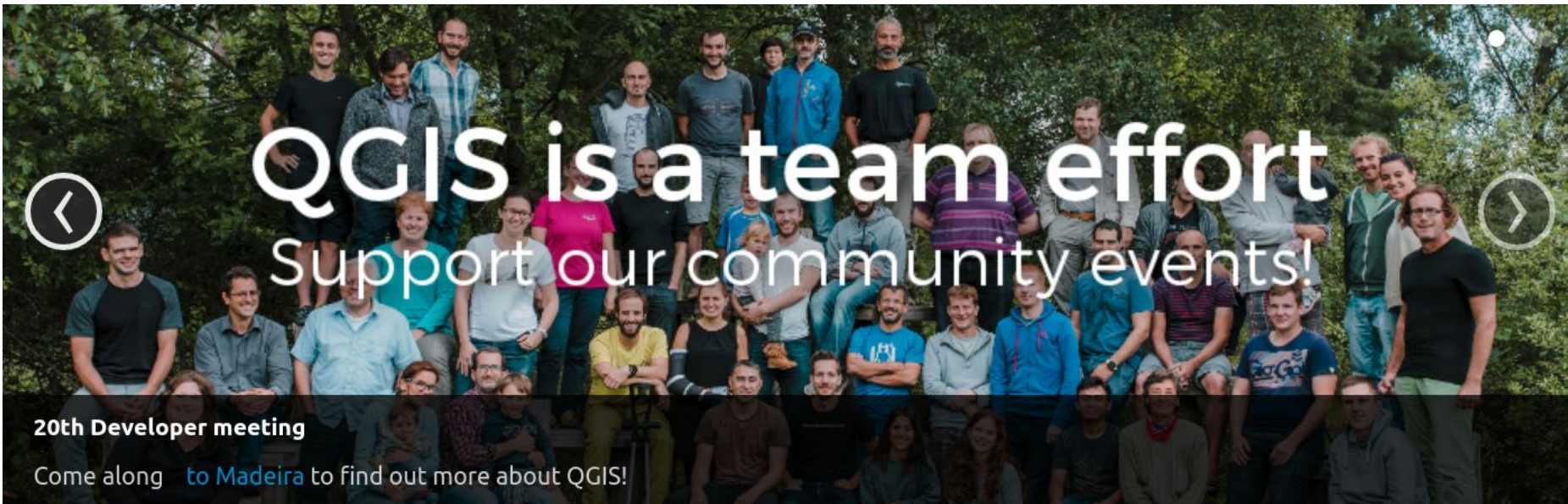
**Was steckt hinter dem Erfolg
von QGIS?**

**Es sind die Menschen!
Sie als Anwender und Sie als
Beitragende!**

**... und das weltweite Internet mit den
Werkzeugen zur Zusammenarbeit.**



QGIS is a team effort



QGIS is a team effort
Support our community events!

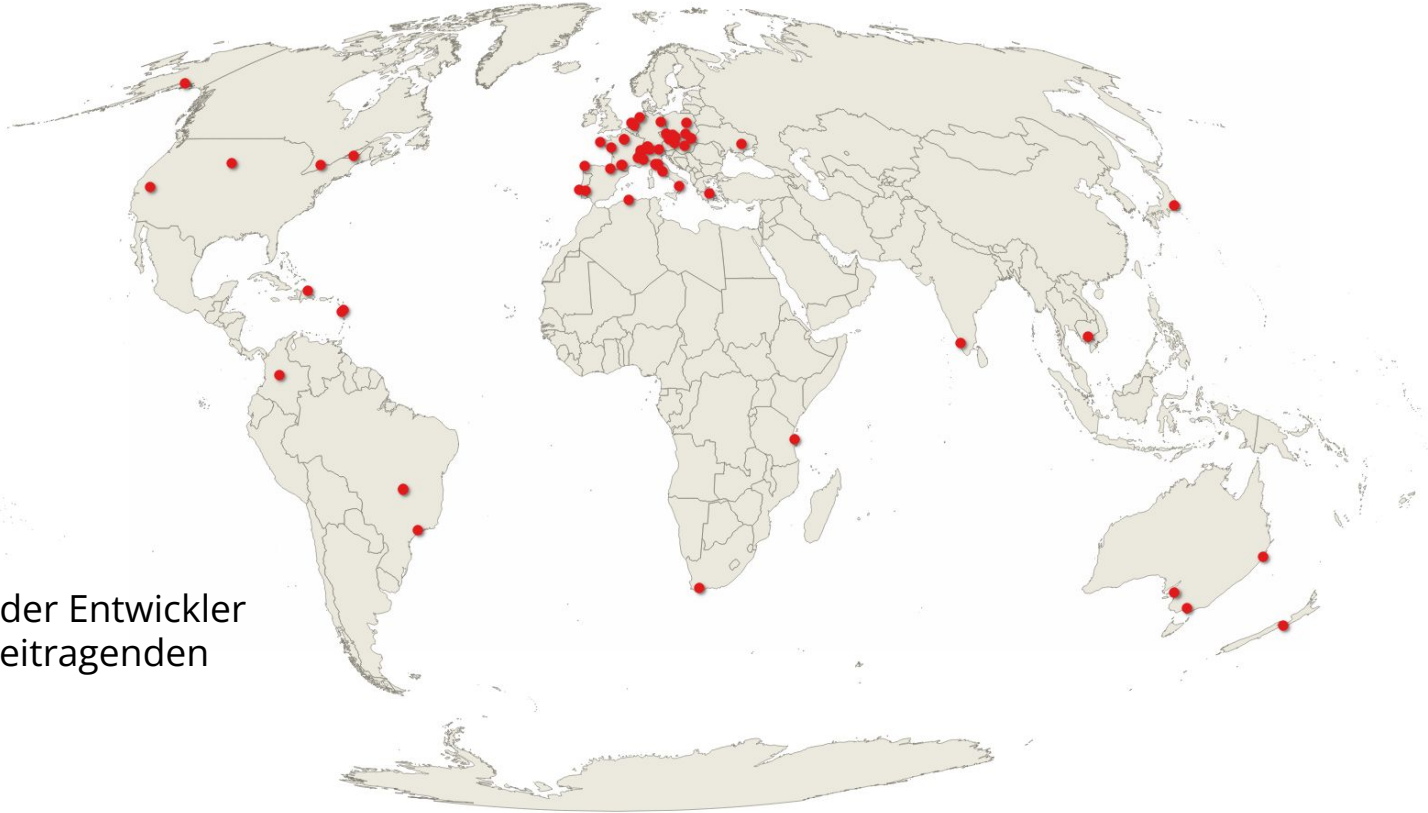
20th Developer meeting

Come along [to Madeira](#) to find out more about QGIS!

QGIS als Gemeinschaft möchte freundlich, inklusiv, respektvoll und einladend zu den Anwendern, Beitragenden und Entwicklern sein.

QGIS.ORG hat einen code of conduct: <https://qgis.org/en/site/getinvolved/governance/codeofconduct/codeofconduct.html>

QGIS ist international



Karte der Entwickler
und Beitragenden

QGIS ist international



Karte der
Contributor-Meetings

Wo viel Licht, da ist auch Schatten ...



- Fehler in QGIS
- Mangelhafte Bug Reports: schlecht oder ungenügend dokumentiert, mit uralter Version getestet oder nicht nachvollziehbar
- Sicherheitsmängel in Software / Infrastruktur (Hacker)
- teilweise schwierige Bedienung
- unvollständige oder fehlende Dokumentation
- enttäuschte Anwender (Fehler, Crashes, Datenverlust)
- Unstimmigkeiten unter Entwicklern/Beitragenden (sehr selten)
- Kommerzielle Firmen die das Open Source Modell nicht verstehen (wollen)

... bis hin zu verbalen Ausrutschern auf Mailinglisten / Foren / sozialen Medien

Weitere Herausforderungen von QGIS

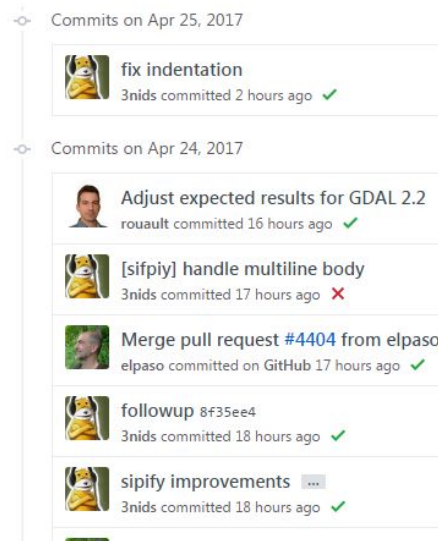


- QGIS ist “bottom up” entwickelt - getrieben von Benutzerbedürfnissen (vs. “top down” → Entwicklungsmodell von gvSIG oder ESRI ArcGIS)
- QGIS.ORG hat keinen einzigen Mitarbeiter → es gibt keinen direkten Einfluss auf Entwickler vom PSC/Vorstand
- QGIS Beitragende haben typischerweise ihre eigene Firma oder werden von Firmen aus dem OSGeo-Bereich angestellt
- Fehlerbehebung (bug fixing) und Qualitätssicherung (siehe nächste Folie)
- Dokumentation (Handbuch, API, Python cookbook)
- Finanzielle Mittel von QGIS.ORG sind limitiert: derzeit ca. 200k € pro Jahr
- QGIS.ORG hat keine oder nur sehr limitierte Marketing-Ressourcen

Anstrengungen zur Qualitätssicherung



- Continuous integration
 - Siehe grüne Haken oder rotes Kreuz auf Github
- Unit tests werden für Kernklassen verlangt
 - Fragen Sie auch ihre Support-Firma nach automatisierten Unit Tests!
- Alle Änderungen laufen über pull requests
- Test suite für Processing wurde erarbeitet
- Automatisierte code scans gegen race conditions (Coverity)
- QEP (QGIS enhancement proposals):
 - Vorschläge für grössere Änderungen mit Diskussionen
 - <https://github.com/qgis/QGIS-Enhancement-Proposals/issues>
- Neue QGIS-Entwickler
 - Werden verstärkt begleitet - Peer code reviews von Kernentwicklern
 - Entwickler müssen gemeinsamen Regeln und Ehrenkodex zustimmen



In welchen Bereichen kann man im QGIS-Projekt beitragen?



- Entwickeln am QGIS-Projekt
- Schreiben der englischen Version von Dokumentation und Trainingshandbuch
- Übersetzung QGIS, Dokumentation & website
- Testen & gute Fehlerreports schreiben
- Fehler beheben oder neue Benutzerbedürfnisse umsetzen
- Systemadministration QGIS IT infrastructure
- Code Reviewing & Github-Administration
- Administration der CI (continuous integration)
- Bug tracking system administrieren
- QGIS paketieren und veröffentlichen
- QGIS unterrichten, Workshops und Trainings
- Kurs/Trainingsunterlagen reviewen
- QGIS Plugins schreiben
- Plugin Repository administrieren
- Spenden oder Fördermitglied werden
- Finanzen von QGIS managen
- Anwendergruppen einrichten und am Laufen erhalten
- Treffen für lokale Anwender und Beitragende organisieren
- QGIS Anwendern helfen auf Stackexchange, IRC oder Mailingliste
- Social media betreuen & PR/Marketing
- Neue Beitragende im Projekt betreuen

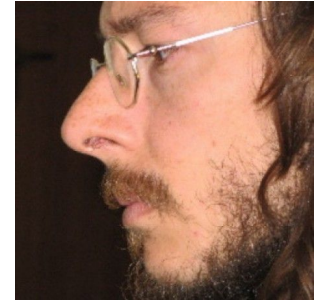
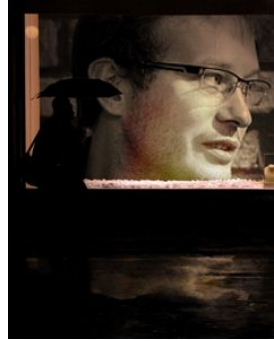
Einige Gesichter von Beitragenden



... Menschen wie Du und ich ...



... freuen sich auf Austausch und Unterstützung!



QGIS developer / contributor meetings

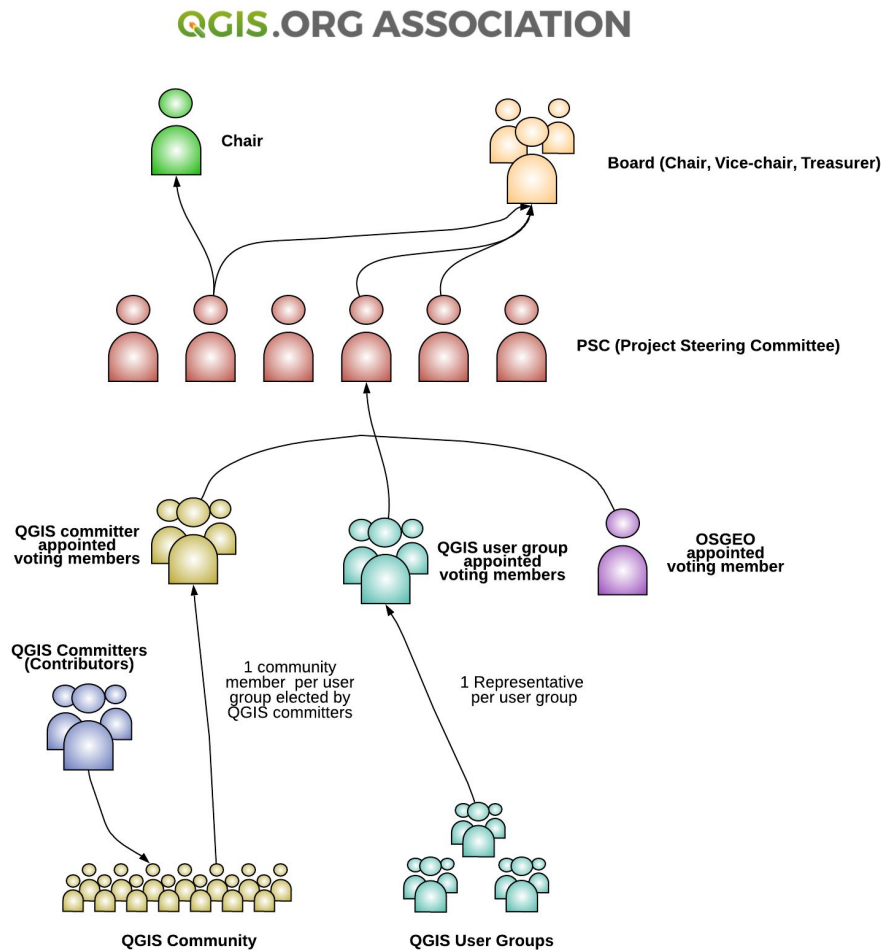


QGIS developer / contributor meetings / conferences



QGIS Organisation

- QGIS Gemeinschaft (Community)
- Steuerungsorgan (PSC)
- Vorstand (Teilgruppe des PSC)
= gesetzliche Vertretung
- Stimmberechtigte Mitglieder
(voting members)
 - User group voting members
 - Community voting members
 - OSGEO voting member

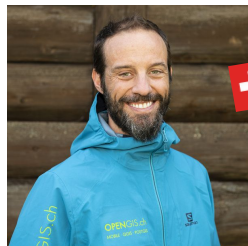


Stimmberechtigte Mitglieder (voting members)



- Wählen
 - QGIS Steuerungsorgan (PSC)
 - QGIS Vorstand (Board)
 - QGIS Vorsitzender (Chair)
 - Finanzrevisoren (financial auditors)
- Entscheidungen
 - QGIS Förderprojekte (grant proposals)
 - Andere Themen die Entscheidungen der QGIS Community benötigen
- Genehmigen
 - Jahresbericht des Vorsitzenden
 - Finanzbericht des vergangenen Jahres
 - Budget des kommenden Jahres

PSC & Honorary PSC Members



Marco Bernasocchi
(Chair)



Anita Graser



Paolo Cavallini



Gary Sherman



Tim Sutton



Andreas Neumann



Alessandro Pasotti (Vice-chair)

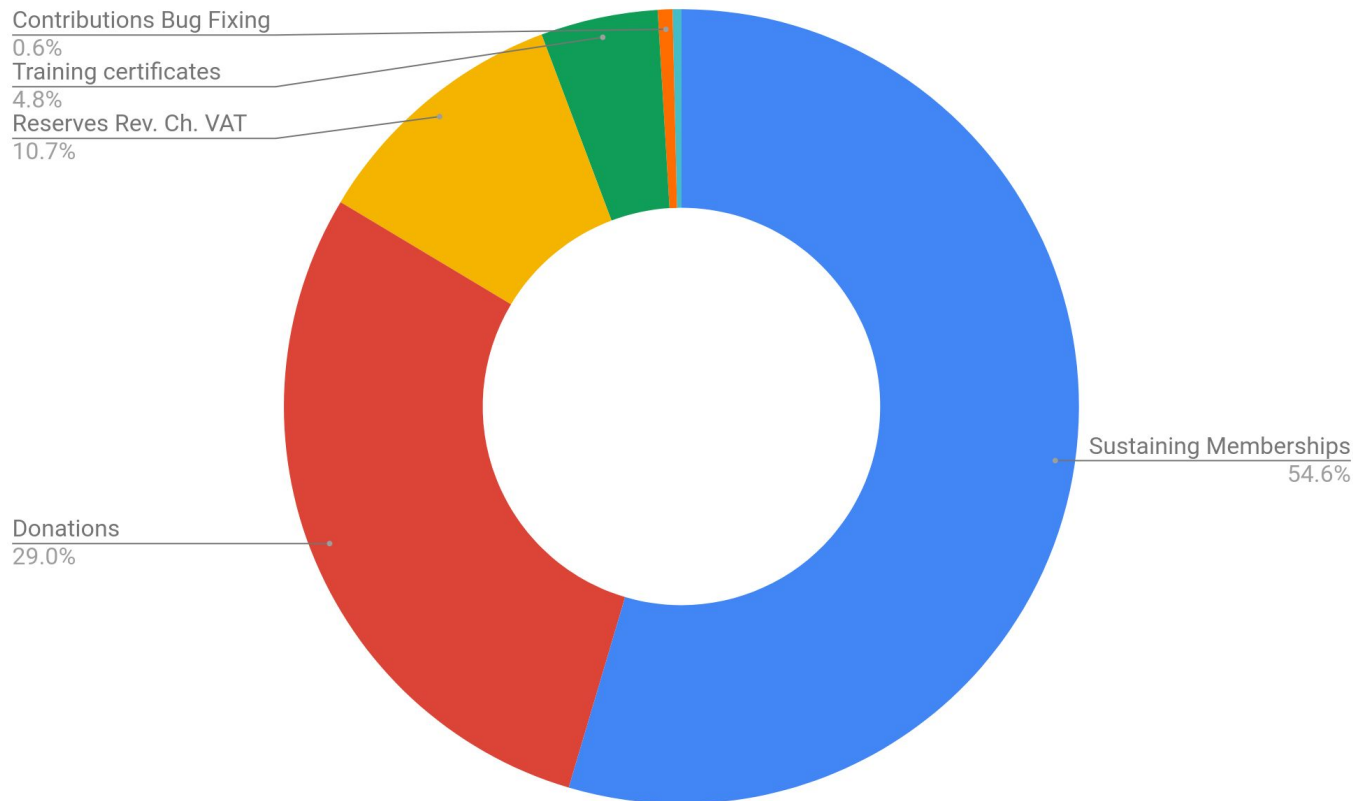


Jürgen Fischer

QGIS Einnahmen



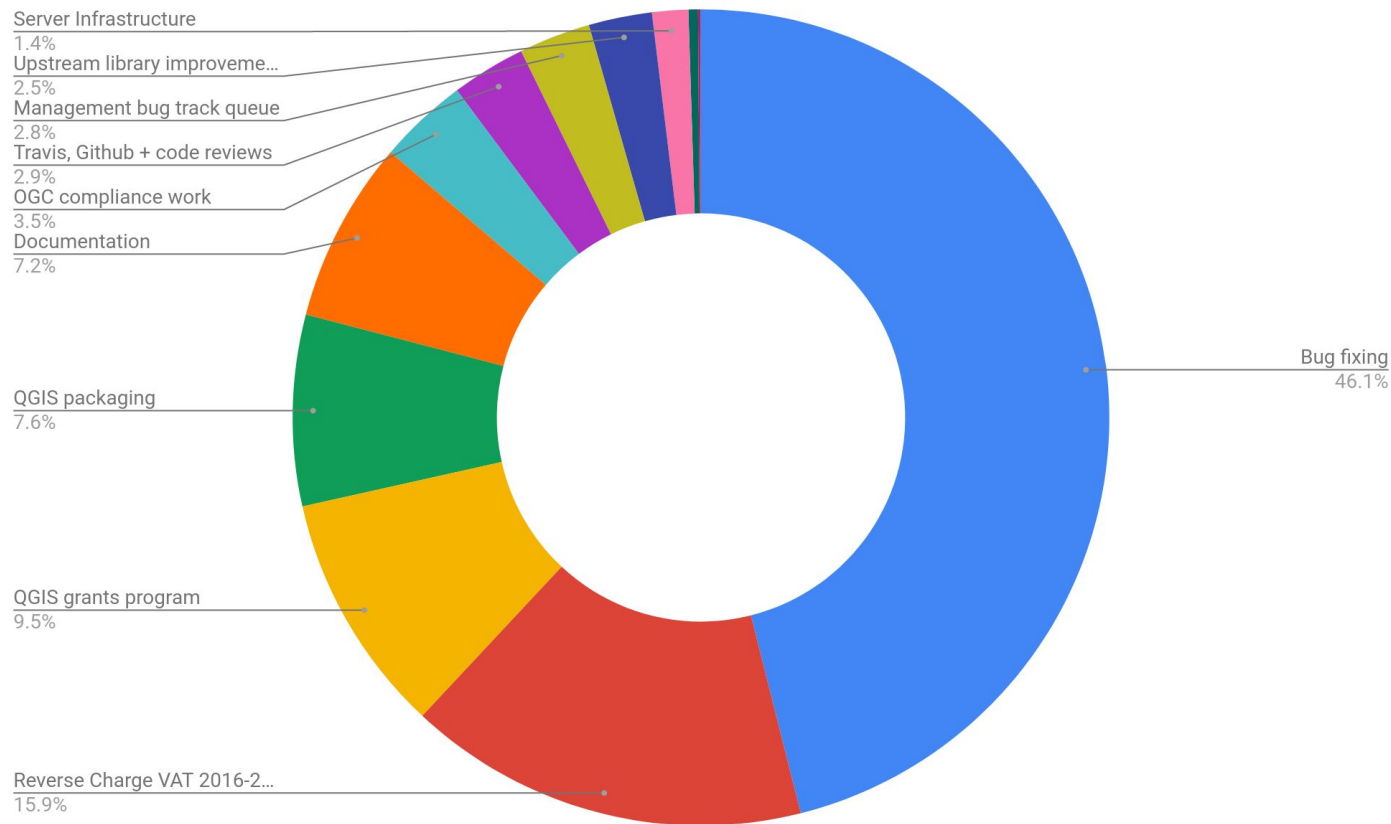
Jahr 2020
200'800 €



QGIS Ausgaben



Jahr 2020
211'600 €



Fördermitgliedschaften

- 27'000+ € / Jahr "Führendes Fördermitglied"
 - e.g. für grosse Firmen, Bundesstellen, etc.
- 9'000+ € / Jahr "Grosse Mitglieder"
 - e.g. für grosse Städte, Bundesländer oder Firmen bis 100 Angestellte
- 3'000+ € / Jahr "Mittlere Mitglieder"
 - e.g. für Universitäten, mittelgrosse Städte oder Firmen bis 50 Angestellte
- 500+ € / Jahr "Kleine Mitglieder"
 - e.g. für kleine Städte oder Firmen bis 10 Angestellte

Unterstützen Sie QGIS



Spenden

- Selbst gewählte Beträge
- Durch Mitgliedschaft in Usergruppe (Deutschland, Schweiz, Österreich, etc.)
- In manchen Ländern von Steuer absetzbar

Durch Mitarbeit

- Firmen/Organisationen können ihren Mitarbeitern Zeit für Arbeit am QGIS-Projekt geben
- In der Freizeit
- Durch Contracting mit kommerziellen Support- und Entwicklungsfirmen

Wie man Fehler und gewünschte Funktionen in QGIS umsetzen (lassen) kann



- Fehlerreport oder Funktionsanforderungen erstellen unter <https://github.com/qgis/qgis/issues>
- Nicht abwarten, sondern aktiv werden
 - Wahlweise das Problem selbst beheben (wenn Know-How vorhanden)
 - Einen Entwickler beauftragen um den Fehler zu beheben
 - QGIS.ORG finanziell unterstützen → ca. die Hälfte der finanziellen Mittel gehen in die Fehlerbehebung
 - Wenn Sie selber keine finanziellen Mittel haben, können Sie helfen eine "crowd-funding"-Initiative zu starten
- Wenn Ihr Unternehmen auf QGIS angewiesen ist, sollten Sie in Erwägung ziehen, einen Supportvertrag mit einem QGIS-Entwickler abzuschliessen - entweder zu einem monatlichen Festpreis oder durch den Kauf eines Pakets mit Supportstunden

Siehe auch: <https://nyalldawson.net/2016/08/how-to-effectively-get-things-changed-in-qgis/> and <http://nyalldawson.net/2016/08/how-to-effectively-get-things-changed-in-qgis-a-follow-up/>

Einen Fehlerbericht erstellen oder einen Wunsch für neue Funktionen



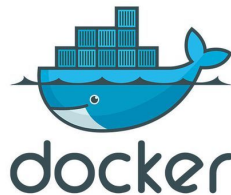
1. Einen Benutzeraccount einrichten unter <https://github.com/qgis/QGIS/issues>
2. Im Menü “New Issue” wählen
3. Auswahl “Bug report” oder “Feature Request” und sämtliche Details ausfüllen
 - a. Problem so gut wie möglich reduzieren / eingrenzen
 - b. Screenshots oder Videos anhängen
 - c. Alles Schritte erklären um das Problem nachvollziehen zu können
 - d. Beispieldaten mitliefern
 - e. Zusätzliche Informationen, wie crashdump Dateien
 - f. Für neue Funktionswünsche: Gute Benutzerspezifikation schreiben und für das GUI ein “mock-up” erstellen

Kommerzieller Support

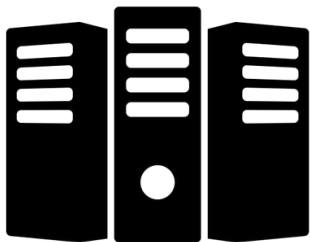


- Nicht über QGIS.ORG, sondern direkt über die Firmen
- Unterstützung bei Projekten oder Problemen
- Umsetzung von neuen Funktionen
 - Bedenken Sie bei der Beauftragung von neuen Funktionen auch
 - Dass unit tests erstellt werden sollen (Qualitätssicherung)
 - Teilweise auch einen zusätzlicher "code review" durch einen weiteren Entwickler von ausserhalb des beauftragten Unternehmens benötigt wird.
- Fehler beheben
- Training
- ...

Infrastruktur hinter dem QGIS-Projekt



Infrastruktur-Management



3 physische Server bei Hetzner in Deutschland:

- qgis2: QGIS website, plugins.qgis.org, Dokumentation;
Website neu erstellen und Debian packaging
- qgis3:
- qgis4: dedizierte Maschine für OGC und Performanz-Tests (<http://test.qgis.org/>)
- Backup box

Externe Dienste die genutzt werden:

- Cloudflare for CDN and DNS
- Github for versioning
- Github for issue tracking (documentation and website)
- Github and Travis CI (continuous integration)
- Docker: plugins.qgis.org, documentation, website, stripe
- Jitsi for video conferencing (PSC meetings)
- Google Docs for exchanging data and collaboratively editing of documents
- Loomio for voting
- Twitter, Wordpress (Blogs), StackExchange
- Stripe and PayPal for donations and credit card payments for sponsorships

Additional servers at:

- Kartoza: Projecta (changelog, sponsors, training certificates)
- Norbit: Windows builds
- Apple machines for builds

[illegible][illegible]

QGIS Anwendergruppen: lokale Vertreter von QGIS



- Lokale Vertretung von QGIS.ORG in ihrem Land
- Organisiert Anwendertreffen und Workshops
- Sammelt Fallbeispiele und “best practice” Beispiele im jeweiligen Land
- Lokales networking
- Information an die lokalen Anwender über “was läuft bei QGIS.ORG weltweit”
- Know-how Austausch, Tips & Tricks
- Organisation von oder Beteiligung and crowd-funding um Bedürfnisse der Mitglieder umzusetzen
- Finanzielle Unterstützung von QGIS.ORG

Folgen Sie QGIS



- Auf Twitter: <https://twitter.com/QGIS>
- Auf Github: <https://github.com/qgis>

→ **oder besser Seien Sie Teil von QGIS!**

Was könnten Sie beitragen?

