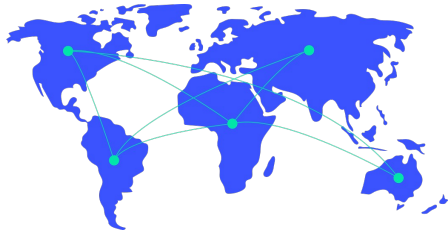




# **Open Source und die Verteilung von finanziellen Ressourcen in digitalen Projekten**

## Auf den Schultern von Giganten



Open Source ist die kooperative, offene und weltweite Demonstration in Kombination mit Wissenstransfer und Beweisführung in der Softwareentwicklung.

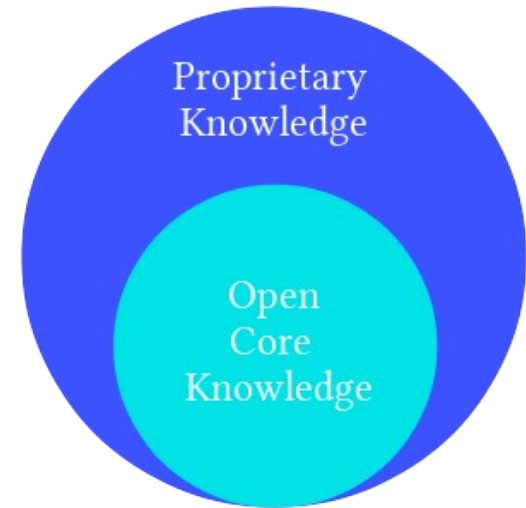
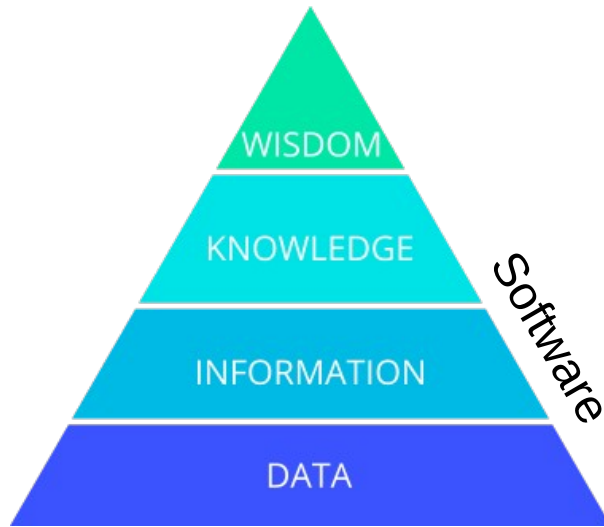
Der wissenschaftliche Konsens, auf dem unser Wohlstand aufbaut, beruht auf dem gleichen Prinzip.

*"If I have seen further it is by standing on the shoulders of Giants."*  
- Isaac Newton



[https://en.wikipedia.org/wiki/Standing\\_on\\_the\\_shoulders\\_of\\_giants](https://en.wikipedia.org/wiki/Standing_on_the_shoulders_of_giants)

# Warum ist moderne Software-Entwicklung so innovativ?



Durch die Offenlegung von Informationen und Wissen hat sich innerhalb der Softwareindustrie ein innovatives, belastbares und unabhängiges Business-Ökosystem entwickelt.



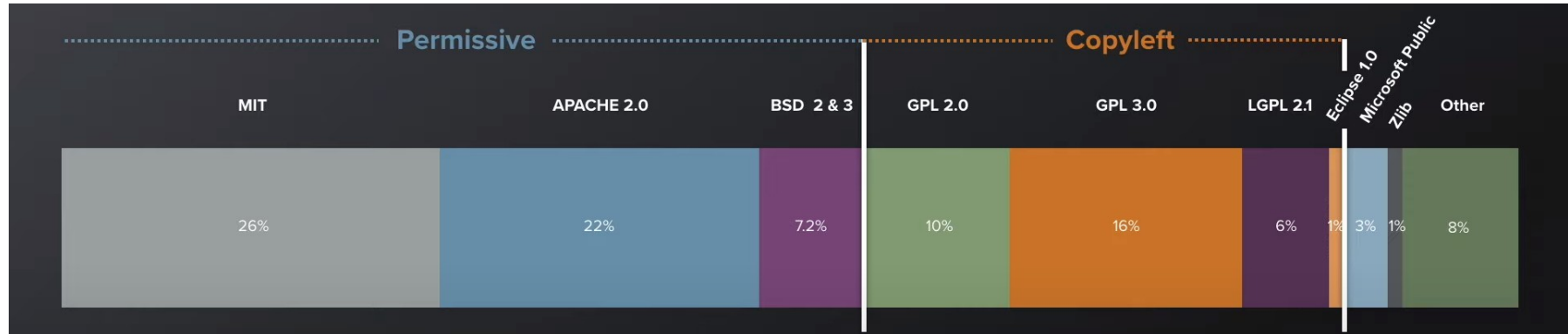
# Die Grundlage von Innovation

- ◆ Open Source ist die Grundlage für fast alle Bereiche der „Digitalisierung“:
  - ◆ Cloud Computing [2]
  - ◆ High Performance Computing and Big Data [3]
  - ◆ Artificial Intelligence [4]
  - ◆ Robotics [5]
  - ◆ Web Technology [6]
  - ◆ Blockchain [7]
  - ◆ Embedded Operation Systems [8]
  - ◆ Smartphone App Development
  - ◆ Verschlüsselung und IT-Sicherheit
  - ◆ ...



# Lizenzen

## Regelung der Verwendung und Weiterverteilung

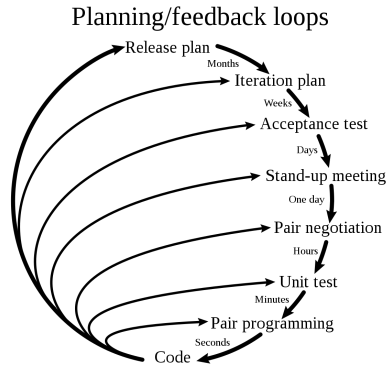


<https://a16z.com/2019/10/04/commercializing-open-source/>

**Produkte**, die auf "Permissive"-Lizenzen basieren, müssen **nicht unter der gleichen Lizenz** vertrieben und veröffentlicht werden.

**Produkte**, die auf Copyleft-Lizenzen basieren, müssen der Öffentlichkeit unter der **gleichen Lizenz** zur Verfügung gestellt werden. Dies kann Produktteile oder das ganze Produkt betreffen.

# Erstellungsprozess am Beispiel von Versionskontrolle und Kontinuierlicher Integration



Anforderungen werden in automatisierten Tests beschrieben



Automatischer Test Erfolgreich



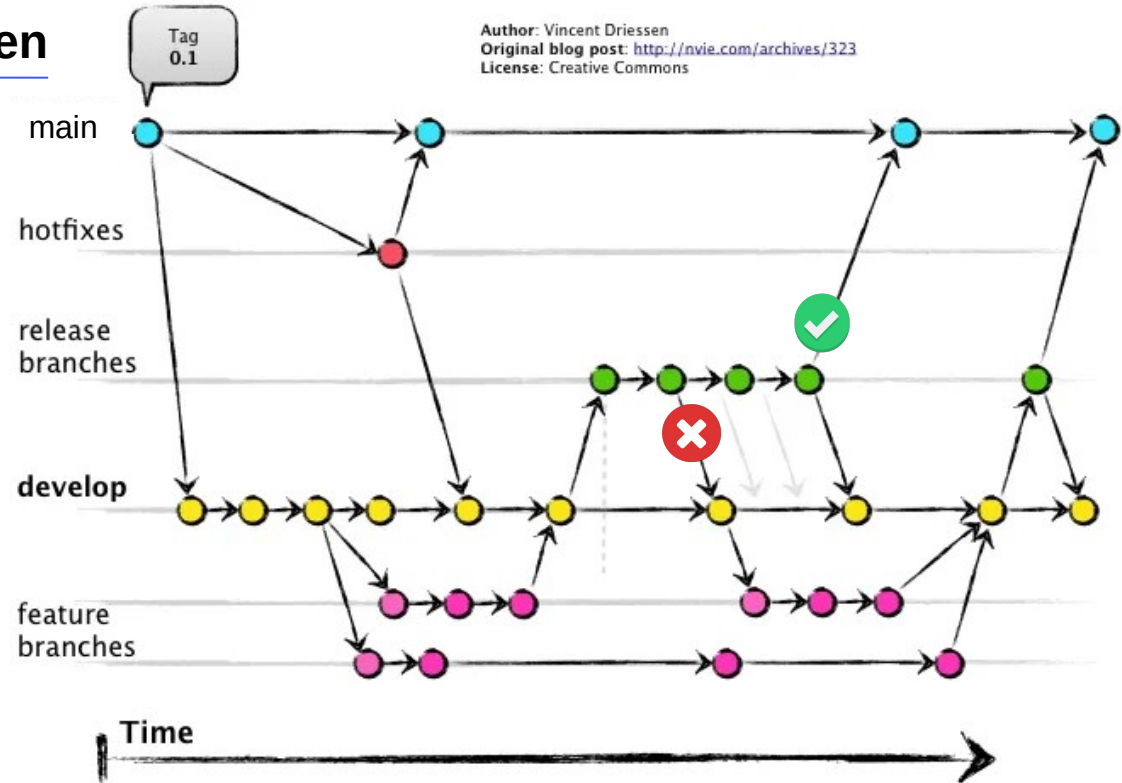
Automatischer Test Fehlgeschlagen

## Berechtigungen

Maintainer  
& Project  
Owner

Core  
Developer

Everyone



# Free and Open Source Software

„With software there are only two possibilities: either the users control the programme or the programme controls the users“

Richard Stallman

**Ein Grund für den Erfolg von Open Source ist auch der Vertrauensverlust durch Closed Source Software.**

<https://www.tedxgeneva.net/talks/richard-stallman-free-software-free-society/>

„Think free as in free speech, not free beer“

Richard Stallman

**Bei Open Source geht es in erster Linie um die "freie" und nicht kostenlose Nutzung.**

 **prototypes**

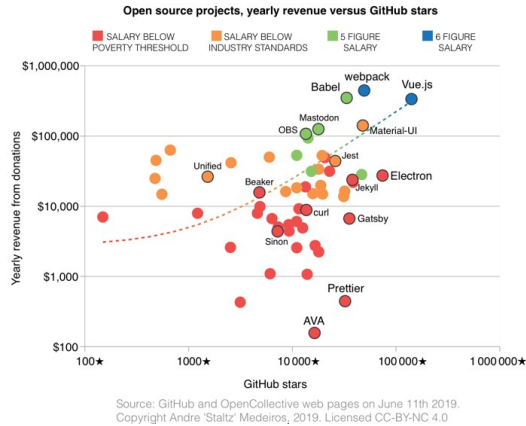
Binärcode	Quelltext
7F454C460101010000000000000000 0000000300030001000000105E 010034000000ACAB1300000000 00340020000700280039003600 060000003400000003400000034 000000E0000000E00000000500 000004000000030000000C8D712 00C8D71200C8D7120013000000 13000000040000000100000001 000000000000000000000000 000058DD120058DD1200050000	if (panic_timeout > 0) { /* Delay timeout seconds before rebooting the machine. We can't use the "normal" timers since we just panicked.. */ printk(KERN_EMERG "Rebooting in %d seconds..",panic_timeout); }



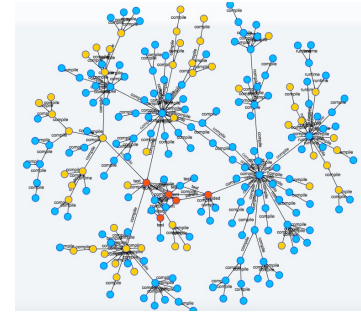
<https://riscv.org/>

# Verteilungsproblem in Open Source

Spenden sorgen nur für die wenigsten Projekte für ein sicheres Einkommen



Je weiter Ihr Projekt von dem Produkt im Abhängigkeitsbaum entfernt ist, desto weniger Spenden erhalten Sie.



<https://protontypes.eu/blog/2020/09/02/launch-of-protontypes/>

Lösung: Offene Geschäftsmodelle [1]



- Open Core
- Software-as-a-Service
- Support Model
- .....

Lösung:

?



# Werkzeuge vs. Plattform



<https://github.com/protontypes/LibreSelery>

- Dezentralisierter Ansatz
- Nutzung erfordert mehr Wissen
- User wird bemächtigt
- Volle Transparent
- Geringe Gebühren
- Abhängige Projekte werden in die Finanzierung miteinbezogen
- Community kann Integration, Design und Funktion selbst bestimmen.

 open collective

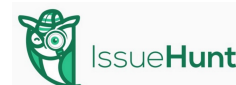


**KICKSTARTER**



GitHub Sponsors

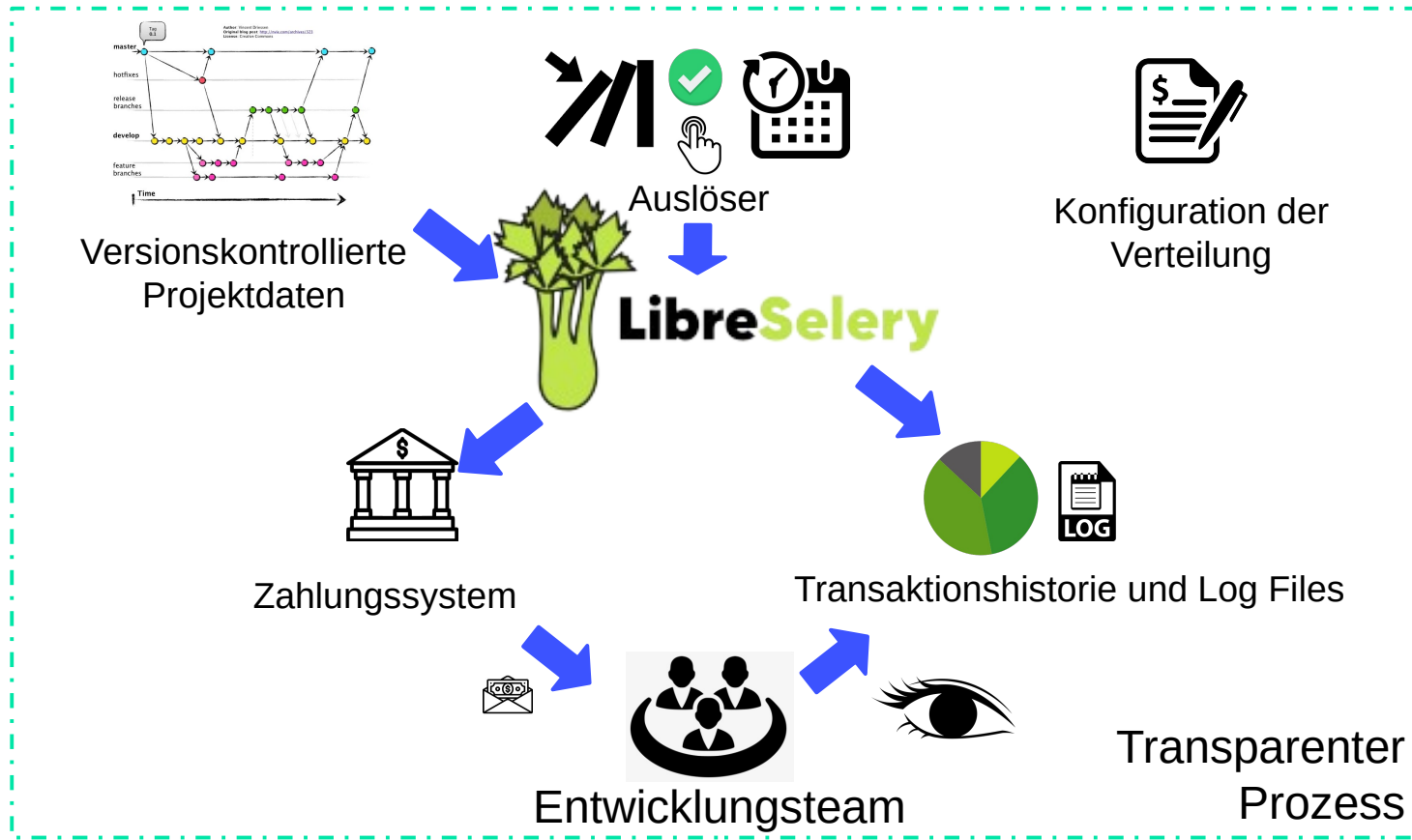
 Flattr



**lp** LiberaPay

- Zentralisierter Ansatz
- Sehr simple Nutzung
- User / Community hat keinen Einfluss auf Integration, Design oder Funktion
- Intransparent für den Nutzer
- Hohe Gebühren

# Verteilung durch einen Transparenten Algorithmus



# Die Macht der freien Werkzeuge

LibreSelery ist ein Werkzeug und erlaubt so kreative Anwendungen, Plattformen, Dienstleistungen und Produkte darauf aufzubauen. Hier einige Beispiele:

- Einmalige oder wiederkehrende persönliche Spende an beliebige Open Source Projekte.
- Verteilung von Gehältern innerhalb von Unternehmen durch einen monatlichen Auslöser.
- Automatisierte Verteilung von gesammelten Spenden und Gewinnen mithilfe von der kontinuierliche Integration innerhalb von Open Source Projekte.
- Aufbau von offenen, transparenten und automatisierten Investmentfonds.
- Unternehmen erstellen eine Liste an Open Source Projekte, die Sie verwenden und verteilen darin Geld.
- Projektmanager beschreiben eine Projekte mit Arbeitspaketen, Tests und Zielen und lassen die Open Source Community die für sich arbeiten.



[1]

# OpenClimate.Fund

- prototypes hat die weltweit größte Wissensbasis zu offenen, professionellen und nachhaltigen Technologieprojekte erstellt
- Alle Projekte verwenden die Versionskontrolle „git“ und erlauben somit die direkte Integration in LibreSelery.
- prototypes hat die Infrastruktur dazu aufgebaut um Entwickler von offenen und nachhaltigen Projekten direkt mit unterstützen.
- Personen und Organisationen haben somit die Möglichkeit den Bereich der offen und nachhaltigen Technologien direkt zu unterstützen.

<https://github.com/protontypes/awesome-sustainable-technology>

## Awesome Sustainable Technology

Open source projects sustaining stable climate, energy supply and vital natural resources

For technology to be truly sustainable, it must be globally available, free and independent. The open and free distribution of sustainable technology provides the basis for an economical and ecological global economy. This secures the access to vital resources such as stable climate, soil or water for everyone in the long term.

Your contribution is necessary to keep this list alive, increase the quality and to expand it. You can read more about it's origin and how you can participate in the [contribution guide](#), [presentation slides](#) and [related blog post](#).

 Follow @protontypes 42

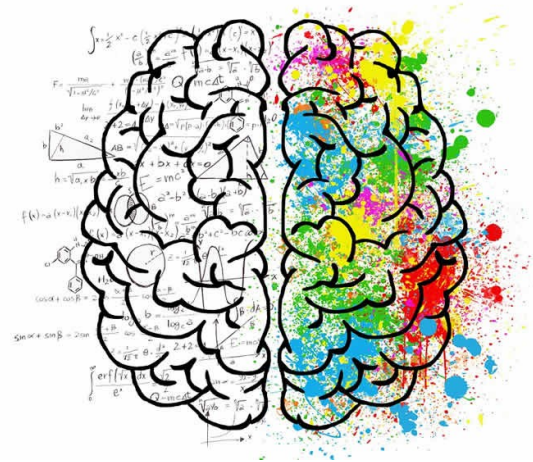
### Contents

- Renewable Energy
  - Photovoltaic and Solar Energy
  - Wind Turbines
  - Hydro Energy
  - Geothermal Energy
  - Bioenergy
- Energy Storage
  - Battery
  - Hydrogen



# Was können Sie tun?

- Tragen Sie zur Liste bei und verbreiten Sie das Wissen.
- Sprechen Sie über die Macht der offenen Technologie.
- Geben Sie offene Technologie Technologie.
- Spenden Sie für offene und nachhaltige Projekte.
- Ihr Wissen hinzufügen, Fehler beheben, Funktionen hinzufügen, ...
- Verwenden Sie keine Patente in nachhaltigen Technologien, sondern lizenzieren Sie klug.
- Respektieren Sie die Lizenzen der Projekte die Sie kommerziell verwenden.

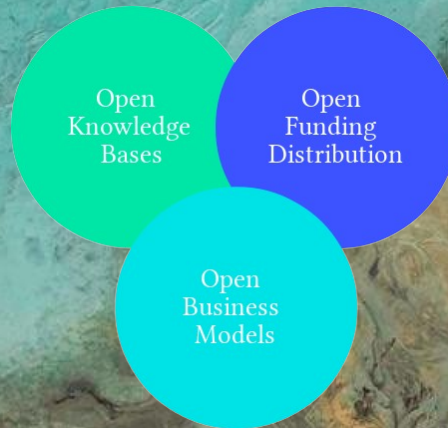


**Scheuen Sie sich nicht davor, Wissen zu teilen. Lernen Sie, wie Sie offene Business-Ökosysteme aufbauen können.**





**Eine unabhängige und gemeinnützige Organisation, die nachhaltige Forschung und Geschäftsentwicklung auf der Grundlage freier und offener Technologie unterstützt.**



Follow or Join us:



Contact us:

- ◆ Tobias Augspurger: [tobias.augspurger@prototypes.eu](mailto:tobias.augspurger@prototypes.eu)
- ◆ Tjark Döring: [tjark.doering@prototypes.eu](mailto:tjark.doering@prototypes.eu)