

Zusammenarbeit in Open-Source-Projekten

Florian Forster

Friedrich Alexander Universität Erlangen-Nürnberg

Vorlesung „Agile und Open-Source-Softwareentwicklung“

PDF: <http://octo.cx/osza>

Über mich

- ▶ Seit 2000 im Open-Source-Umfeld aktiv

Über mich

- ▶ Seit 2000 im Open-Source-Umfeld aktiv
- ▶ Selbst mehrere (kleine) Projekte gestartet

Über mich

- ▶ Seit 2000 im Open-Source-Umfeld aktiv
- ▶ Selbst mehrere (kleine) Projekte gestartet
 - ▶ Hauptprojekte: *collectd* und *liboping*

Über mich

- ▶ Seit 2000 im Open-Source-Umfeld aktiv
- ▶ Selbst mehrere (kleine) Projekte gestartet
 - ▶ Hauptprojekte: *collectd* und *liboping*
- ▶ Zu vielen Projekten beigetragen

Über mich

- ▶ Seit 2000 im Open-Source-Umfeld aktiv
- ▶ Selbst mehrere (kleine) Projekte gestartet
 - ▶ Hauptprojekte: *collectd* und *liboping*
- ▶ Zu vielen Projekten beigetragen
 - ▶ *LarsWM*, *tcpdump*, *Wireshark*, *Dnstop*, *SuperTux*, ...

Über mich

- ▶ Seit 2000 im Open-Source-Umfeld aktiv
- ▶ Selbst mehrere (kleine) Projekte gestartet
 - ▶ Hauptprojekte: *collectd* und *liboping*
- ▶ Zu vielen Projekten beigetragen
 - ▶ *LarsWM*, *tcpdump*, *Wireshark*, *Dnstop*, *SuperTux*, ...
 - ▶ Unzählige Fehlerberichte

Über mich

- ▶ Seit 2000 im Open-Source-Umfeld aktiv
- ▶ Selbst mehrere (kleine) Projekte gestartet
 - ▶ Hauptprojekte: *collectd* und *liboping*
- ▶ Zu vielen Projekten beigetragen
 - ▶ *LarsWM*, *tcpdump*, *Wireshark*, *Dnstop*, *SuperTux*, ...
 - ▶ Unzählige Fehlerberichte

IMHO

Alles Folgende: **Nur meine Meinung!**

Gliederung

Gliederung

Kommunikationspartner

Gliederung

Gliederung

Kommunikationspartner

Kommunikationswege

Gliederung

Gliederung

Kommunikationspartner

Kommunikationswege

Bewährte Praktiken

Kommunikationspartner: Benutzer

- ▶ Program herunterladen

Kommunikationspartner: Benutzer

- ▶ Program herunterladen
- ▶ Dokumentation lesen

Kommunikationspartner: Benutzer

- ▶ Program herunterladen
- ▶ Dokumentation lesen
- ▶ Hilfe erfragen

Kommunikationspartner: Benutzer

- ▶ Program herunterladen
- ▶ Dokumentation lesen
- ▶ Hilfe erfragen

Rolle

Benutzer sind *Konsumenten*.

Kommunikationspartner: Beitragende

- ▶ Fehler berichten

Kommunikationspartner: Beitragende

- ▶ Fehler berichten
- ▶ (selbstgefundene) Fehler beheben

Kommunikationspartner: Beitragende

- ▶ Fehler berichten
- ▶ (selbstgefundene) Fehler beheben
- ▶ Hilfestellung geben

Kommunikationspartner: Beitragende

- ▶ Fehler berichten
- ▶ (selbstgefundene) Fehler beheben
- ▶ Hilfestellung geben
- ▶ neue Funktionalität einreichen

Kommunikationspartner: Beitragende

- ▶ Fehler berichten
- ▶ (selbstgefundene) Fehler beheben
- ▶ Hilfestellung geben
- ▶ neue Funktionalität einreichen

Rolle

Beitragende sind *Produzenten*.

Kommunikationspartner: Entwickler

- ▶ (berichtete) Fehler beheben

Kommunikationspartner: Entwickler

- ▶ (berichtete) Fehler beheben
- ▶ Projektverwaltung besprechen

Kommunikationspartner: Entwickler

- ▶ (berichtete) Fehler beheben
- ▶ Projektverwaltung besprechen
- ▶ Projekt bewerben

Kommunikationspartner: Entwickler

- ▶ (berichtete) Fehler beheben
- ▶ Projektverwaltung besprechen
- ▶ Projekt bewerben

Rolle

Entwickler sind *Verwaltende*.

Kommunikationswege nach Medium

- ▶ Anwendungsgebiet

Kommunikationswege nach Medium

- ▶ Anwendungsgebiet
- ▶ Einstiegshürden

Kommunikationswege nach Medium

- ▶ Anwendungsgebiet
- ▶ Einstiegshürden
- ▶ Sichtbarkeit nach Außen

Kommunikationswege nach Medium

- ▶ Anwendungsgebiet
- ▶ Einstiegshürden
- ▶ Sichtbarkeit nach Außen
- ▶ Werkzeuge / Erweiterbarkeit

Kommunikationswege nach Medium

- ▶ Anwendungsgebiet
- ▶ Einstiegshürden
- ▶ Sichtbarkeit nach Außen
- ▶ Werkzeuge / Erweiterbarkeit
- ▶ Benutzereinbindung

Kommunikationswege nach Medium

- ▶ Anwendungsgebiet
- ▶ Einstiegshürden
- ▶ Sichtbarkeit nach Außen
- ▶ Werkzeuge / Erweiterbarkeit
- ▶ Benutzereinbindung
- ▶ „Signal-Rausch-Abstand“ (SNR)

Nach Medium: E-Mail

- ▶ Das Nonplusultra!

Nach Medium: E-Mail

- ▶ Das Nonplusultra!
- ▶ Geringe / mittlere Einstiegshürde

Nach Medium: E-Mail

- ▶ Das Nonplusultra!
- ▶ Geringe / mittlere Einstiegshürde
- ▶ Öffentliche Archive

Nach Medium: E-Mail

- ▶ Das Nonplusultra!
- ▶ Geringe / mittlere Einstiegshürde
- ▶ Öffentliche Archive
- ▶ Sehr weit entwickelte Werkzeuge

Nach Medium: E-Mail

- ▶ Das Nonplusultra!
- ▶ Geringe / mittlere Einstiegshürde
- ▶ Öffentliche Archive
- ▶ Sehr weit entwickelte Werkzeuge
- ▶ Kommt dem Interessenten „frei Haus“

Nach Medium: E-Mail

- ▶ Das Nonplusultra!
- ▶ Geringe / mittlere Einstiegshürde
- ▶ Öffentliche Archive
- ▶ Sehr weit entwickelte Werkzeuge
- ▶ Kommt dem Interessenten „frei Haus“
- ▶ SNR: Mittel

Nach Medium: E-Mail

- ▶ Das Nonplusultra!
- ▶ Geringe / mittlere Einstiegshürde
- ▶ Öffentliche Archive
- ▶ Sehr weit entwickelte Werkzeuge
- ▶ Kommt dem Interessenten „frei Haus“
- ▶ SNR: Mittel
- ▶ Beispiele: <http://lkm1.org/>,
<http://www.formilux.org/archives/haproxy/>

Nach Medium: Chat / IRC

- ▶ Gut für Hilfestellungen / Support

Nach Medium: Chat / IRC

- ▶ Gut für Hilfestellungen / Support
- ▶ Sehr geringe Einstiegshürde

Nach Medium: Chat / IRC

- ▶ Gut für Hilfestellungen / Support
- ▶ Sehr geringe Einstiegshürde
- ▶ Selten öffentliche Archive

Nach Medium: Chat / IRC

- ▶ Gut für Hilfestellungen / Support
- ▶ Sehr geringe Einstiegshürde
- ▶ Selten öffentliche Archive
- ▶ Weit entwickelte Werkzeuge

Nach Medium: Chat / IRC

- ▶ Gut für Hilfestellungen / Support
- ▶ Sehr geringe Einstiegshürde
- ▶ Selten öffentliche Archive
- ▶ Weit entwickelte Werkzeuge
- ▶ Benutzer muss aktiv werden

Nach Medium: Chat / IRC

- ▶ Gut für Hilfestellungen / Support
- ▶ Sehr geringe Einstiegshürde
- ▶ Selten öffentliche Archive
- ▶ Weit entwickelte Werkzeuge
- ▶ Benutzer muss aktiv werden
- ▶ SNR: Niedrig

Nach Medium: Chat / IRC

- ▶ Gut für Hilfestellungen / Support
- ▶ Sehr geringe Einstiegshürde
- ▶ Selten öffentliche Archive
- ▶ Weit entwickelte Werkzeuge
- ▶ Benutzer muss aktiv werden
- ▶ SNR: Niedrig
- ▶ Beispiel: <http://irclog.perlgeek.de/parrot/>

Nach Medium: Wiki

- ▶ Gut für Dokumentation

Nach Medium: Wiki

- ▶ Gut für Dokumentation
- ▶ Einstiegshürde höher als erwartet

Nach Medium: Wiki

- ▶ Gut für Dokumentation
- ▶ Einstiegshürde höher als erwartet
- ▶ Öffentliche Archive

Nach Medium: Wiki

- ▶ Gut für Dokumentation
- ▶ Einstiegshürde höher als erwartet
- ▶ Öffentliche Archive
- ▶ Primitive Werkzeuge, nicht erweiterbar

Nach Medium: Wiki

- ▶ Gut für Dokumentation
- ▶ Einstiegshürde höher als erwartet
- ▶ Öffentliche Archive
- ▶ Primitive Werkzeuge, nicht erweiterbar
- ▶ Benutzer bleiben meist passiv

Nach Medium: Wiki

- ▶ Gut für Dokumentation
- ▶ Einstiegshürde höher als erwartet
- ▶ Öffentliche Archive
- ▶ Primitive Werkzeuge, nicht erweiterbar
- ▶ Benutzer bleiben meist passiv
- ▶ SNR: Hoch

Nach Medium: Wiki

- ▶ Gut für Dokumentation
- ▶ Einstiegshürde höher als erwartet
- ▶ Öffentliche Archive
- ▶ Primitive Werkzeuge, nicht erweiterbar
- ▶ Benutzer bleiben meist passiv
- ▶ SNR: Hoch
- ▶ Beispiel: <http://wiki.unknown-horizons.org/>

Nach Medium: Bug-Tracker

- ▶ Gut für Bugs (echt! ;-)

Nach Medium: Bug-Tracker

- ▶ Gut für Bugs (echt! ;-)
- ▶ Hohe Einstiegshürde

Nach Medium: Bug-Tracker

- ▶ Gut für Bugs (echt! ;-)
- ▶ Hohe Einstiegshürde
- ▶ Öffentliche Archive

Nach Medium: Bug-Tracker

- ▶ Gut für Bugs (echt! ;-)
- ▶ Hohe Einstiegshürde
- ▶ Öffentliche Archive
- ▶ Primitive Werkzeuge, nicht erweiterbar

Nach Medium: Bug-Tracker

- ▶ Gut für Bugs (echt! ;-)
- ▶ Hohe Einstiegshürde
- ▶ Öffentliche Archive
- ▶ Primitive Werkzeuge, nicht erweiterbar
- ▶ Beitragende bleiben nur sehr kurz aktiv

Nach Medium: Bug-Tracker

- ▶ Gut für Bugs (echt! ;-)
- ▶ Hohe Einstiegshürde
- ▶ Öffentliche Archive
- ▶ Primitive Werkzeuge, nicht erweiterbar
- ▶ Beitragende bleiben nur sehr kurz aktiv
- ▶ SNR: Hoch

Nach Medium: Bug-Tracker

- ▶ Gut für Bugs (echt! ;-)
- ▶ Hohe Einstiegshürde
- ▶ Öffentliche Archive
- ▶ Primitive Werkzeuge, nicht erweiterbar
- ▶ Beitragende bleiben nur sehr kurz aktiv
- ▶ SNR: Hoch
- ▶ Beispiel: <https://bugs.wireshark.org/bugzilla/>

Nach Medium: (Web-)Forum

- ▶ Community-interne Hilfestellungen

Nach Medium: (Web-)Forum

- ▶ Community-interne Hilfestellungen
- ▶ Sehr geringe Einstiegshürde

Nach Medium: (Web-)Forum

- ▶ Community-interne Hilfestellungen
- ▶ Sehr geringe Einstiegshürde
- ▶ Öffentliche Archive

Nach Medium: (Web-)Forum

- ▶ Community-interne Hilfestellungen
- ▶ Sehr geringe Einstiegshürde
- ▶ Öffentliche Archive
- ▶ Primitivste Werkzeuge, nicht erweiterbar

Nach Medium: (Web-)Forum

- ▶ Community-interne Hilfestellungen
- ▶ Sehr geringe Einstiegshürde
- ▶ Öffentliche Archive
- ▶ Primitivste Werkzeuge, nicht erweiterbar
- ▶ Benutzer erstaunlich aktiv

Nach Medium: (Web-)Forum

- ▶ Community-interne Hilfestellungen
- ▶ Sehr geringe Einstiegshürde
- ▶ Öffentliche Archive
- ▶ Primitivste Werkzeuge, nicht erweiterbar
- ▶ Benutzer erstaunlich aktiv
- ▶ SNR: Niedrig

Nach Medium: (Web-)Forum

- ▶ Community-interne Hilfestellungen
- ▶ Sehr geringe Einstiegshürde
- ▶ Öffentliche Archive
- ▶ Primitivste Werkzeuge, nicht erweiterbar
- ▶ Benutzer erstaunlich aktiv
- ▶ SNR: Niedrig
- ▶ Beispiel: `http://getmangos.com/community/`

Bewährte Praktiken: Benutzer

Lies Dokumentation!

Dokumentation *schreiben* macht Entwicklern idR. keinen Spaß.
Das Mindeste, das du tun kannst, ist sie zu *lesen*.

Bewährte Praktiken: Benutzer

Vermeide Anschuldigungen und Forderungen

Die Menschen, die dir helfen, tun das, weil sie es *können*, nicht weil sie müssen.

Bewährte Praktiken: Beitragende

Reproduzierbarkeit ist der Schlüssel

Ein Problem, das ein Entwickler reproduzieren kann, ist normalerweise schon so gut wie gelöst.

Bewährte Praktiken: Beitragende

Bleib geduldig

Gegen lernresistente Benutzer ist kein Kraut gewachsen ...

Bewährte Praktiken: Beitragende

Bleib geduldig

```
<octo> xxxxxxx: Looks like your time format isn't  
    recognized
```

```
<octo> xxxxxxx: Please read the "AT-STYLE TIME  
    SPECIFICATION" section of the rrdfetch(1) manual  
    page, it's explained there
```

```
<octo> xxxxxxx: If you have specific questions for  
    stuff explained there, don't hesitate to ask. But  
    please try to read the documentation first.
```

Bewährte Praktiken: Entwickler

Bedanke dich

Feedback ist eine sehr knappe Ressource, also sei freundlich.

Bewährte Praktiken: Entwickler

Vollständige Sätze

Wenn du eine Person noch nicht kennst, antworte im Zweifelsfall in vollständigen Sätzen.

Bewährte Praktiken: Entwickler

Vollständige Sätze

Wenn du eine Person noch nicht kennst, antworte im Zweifelsfall in vollständigen Sätzen.



Cartoon: © 2010 Scott Adams, Inc.

Bewährte Praktiken: Entwickler

Klare Spielregeln

Begründe Entscheidungen, gib Termine rechtzeitig bekannt, kündige größere Änderungen vorher an.

Zum Beispiel: „Patches ohne Dokumentation werden nicht angenommen.“

Bewährte Praktiken: Entwickler

Klare Spielregeln

Date: Mon, 28 Sep 2009 17:46:50 +0200
From: Florian Forster <octo@verplant.org>

I have chosen two arbitrary[*] dates at which I plan to freeze the Git repository and release version 4.9.0:

Feature freeze: Wednesday, December 9th
Release 4.9.0: Monday, December 21st

[*] Three months from now, one day is as good as the other. But if you must have a reason for these dates: If you write them as 20091209 and 20091221 both have only two prime factors.

Bewährte Praktiken: Entwickler

Eins . . . , dokumentiere!

Statt eine Frage ein zweites Mal zu beantworten, nimm die Information gleich in die Dokumentation auf. Der Aufwand unterscheidet sich kaum.

Zusammenfassung

Kommunikationswege

- ▶ E-Mail → Diskussion, Patches, Hilfestellungen, ...

Zusammenfassung

Kommunikationswege

- ▶ E-Mail → Diskussion, Patches, Hilfestellungen, ...
- ▶ Chat → Hilfestellungen

Zusammenfassung

Kommunikationswege

- ▶ E-Mail → Diskussion, Patches, Hilfestellungen, ...
- ▶ Chat → Hilfestellungen
- ▶ Wiki → Dokumentation

Zusammenfassung

Kommunikationswege

- ▶ E-Mail → Diskussion, Patches, Hilfestellungen, ...
- ▶ Chat → Hilfestellungen
- ▶ Wiki → Dokumentation
- ▶ Bug-Tracker → Fehlerberichte

Zusammenfassung

Kommunikationswege

- ▶ E-Mail → Diskussion, Patches, Hilfestellungen, ...
- ▶ Chat → Hilfestellungen
- ▶ Wiki → Dokumentation
- ▶ Bug-Tracker → Fehlerberichte
- ▶ Forum → ?

Zusammenfassung

Kommunikationswege

- ▶ E-Mail → Diskussion, Patches, Hilfestellungen, ...
- ▶ Chat → Hilfestellungen
- ▶ Wiki → Dokumentation
- ▶ Bug-Tracker → Fehlerberichte
- ▶ Forum → ?
- ▶ U. U. mehrere Kommunikationsmittel sinnvoll

Zusammenfassung

Kommunikationswege

- ▶ E-Mail → Diskussion, Patches, Hilfestellungen, ...
- ▶ Chat → Hilfestellungen
- ▶ Wiki → Dokumentation
- ▶ Bug-Tracker → Fehlerberichte
- ▶ Forum → ?
- ▶ U. U. mehrere Kommunikationsmittel sinnvoll
 - ▶ Aber: Zweck dokumentieren!

Zusammenfassung

Bewährte Praktiken

- ▶ Sei freundlich.

Zusammenfassung

Bewährte Praktiken

- ▶ Sei freundlich.
- ▶ Spare nicht mit Informationen.

Zusammenfassung

Bewährte Praktiken

- ▶ Sei freundlich.
- ▶ Spare nicht mit Informationen.
- ▶ Lese Dokumentation.

Zusammenfassung

Bewährte Praktiken

- ▶ Sei freundlich.
- ▶ Spare nicht mit Informationen.
- ▶ Lese Dokumentation.
- ▶ Dokumentiere alles und jeden.

Zusammenarbeit in Open-Source-Projekten

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Gibt es Fragen?