

# **Verteilte Paarprogrammierung in Open Source Software Projekten: Bisherige Erkenntnisse und Erfahrungen im Bereich der Kontaktaufnahme**

Eike Starkmann  
Institut für Informatik  
FU Berlin  
23.07.2009

---

Kontext und Ziele der Arbeit

Geplante Vorgehensweise

Plan der Durchführung

Projektauswahl

Projekt kontaktieren

Saros einführen

Saros evaluieren

Erkenntnisse

Übersicht

Projektauswahl

Projekt kontaktieren

Generell

Ablehnungsgründe

Erkenntnisse

Akzeptanzgründe

Unklarheiten

Probleme

Ausgesuchte Zitate

Fragen /Anmerkungen

Saros in OSS Projekten einführen

Zusammenarbeit in OSS Projekten erfolgt meistens nur per email, Wiki und Versionsverwaltung.

Saros erweitert und verändert diese Zusammenarbeit (Vorteile und Nachteile)

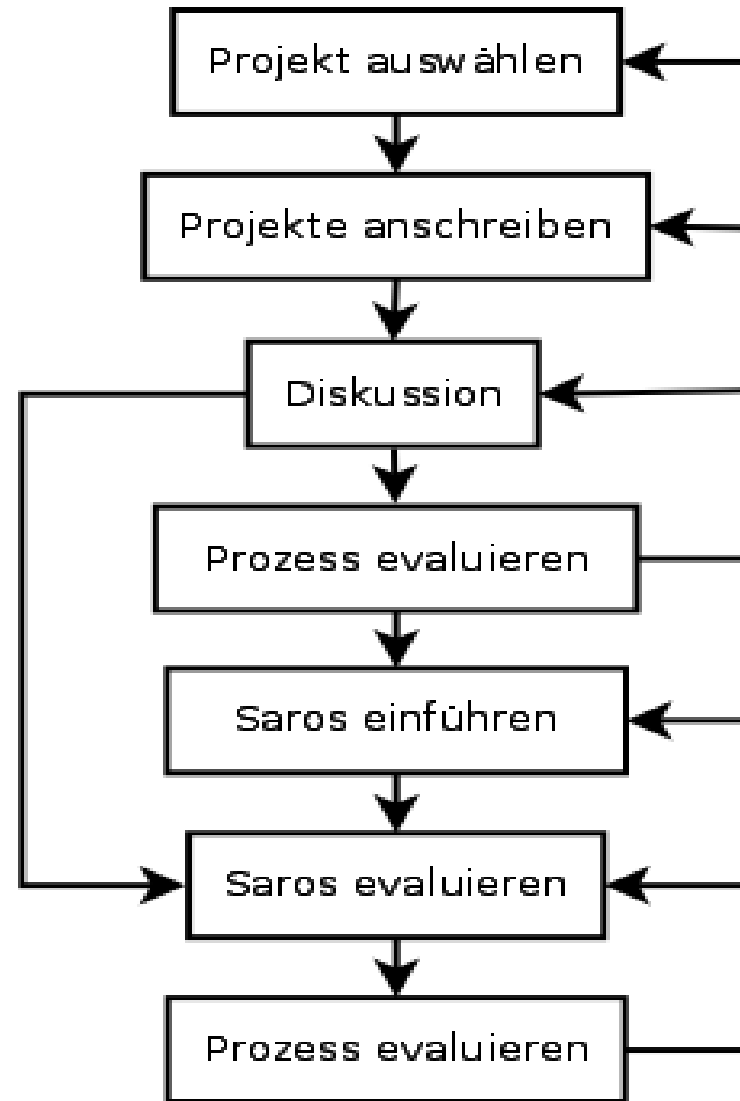
Zentrale Forschungsfragen

Wie ist Saros in OSS Projekten einsetzbar?

Wie kann Saros in OSS Projekten eingeführt werden?

Welche Folgen ergeben sich durch dem Einsatz von Saros in OSS Projekten?

Arbeitsschritte (nicht so klar trennbar):



## Projekteigenschaften

- ca. 5-50 Entwickler

- Eclipse muss verwendet werden

- Offene Kommunikation (Mailingliste)

- Projekt sollte von Saros profitieren

## Sehr passende Projekte genauer analysieren (TOP-Projekte)

- Wie werden Entscheidungen getroffen

- Wer sind die Maintainer

- Wie sind sie Organisiert

- Wie oft werden Releases gemacht

## Kontakt

Eine generische email, welche an viele Projekte geschickt werden kann (Level 0/1 Shot Gun/Targetted Advertisement)

TOP-Projekte speziell anschreiben und Anwendungsmöglichkeiten vorschlagen. (Level 2/3 Sniper Rifle/Inside Man)

Es werden die Entwickler direkt angeschrieben (BOTTOM-Ansatz)

Oder es wird nur der/die Maintainer angeschrieben (TOP/SPREAD-Ansatz)

Bei Interesse Saros einführen und Hilfe leisten

Diskussion aufbauen und Kontakt halten

Anwendungsmöglichkeiten vorschlagen

- Code Tag: Möglichkeit einem Projektmitglied (z.B. Maintainer) bei der Arbeit zuzuschauen

- Sitzungen mit mir zum vorstellen von Saros.

- Code review

- Code sprint

- Einen Neuling anlernen

Dabei können sich neue Anwendungsmöglichkeiten als auch fehlende Funktionalität festgestellt werden.



## Absehbare Probleme:

Änderung der Arbeitsgewohnheiten oft schwierig

Zeitliche Synchronisation

Persönliche Ängste

Hohe Präsenz

Generelle Probleme mit jemanden zusammen zu arbeiten

Heterogenität der Werkzeuge

Wie findet das Pairing statt

Probleme werden gesammelt

Fragen erstellen und von Benutzern beantworten lassen  
(Servlet)

Probleme in Saros identifizieren und melden

Probleme des DPP an sich identifizieren

## Typo3

5x Zweig (Mailingliste)

Dev3 (Mailingliste)

Typo3 Entwicklung generell (Mailingliste)

4x Zweig (Mailingliste)

Security Team (Maintainer)

Drupal (Mailingliste)

Azureus (Maintainer)

Worpress (Mailingliste)

Eclipse-CS (Maintainer)

Junit (Mailingliste)

Freenet (Mailingliste)

OpenBravo (Maintainer)

OpenProj (Maintainer)

Tomcat (Mailingliste)

Adempiere (Forum/IRC)

Keine Antwort erhalten:

Dev3 (Mailingliste)

Generelle Typo3 Entwicklung Liste (Mailingliste)

Azureus (Maintainer)

OpenBravo (Maintainer)

OpenProj (Maintainer)

Tomcat (Mailingliste)

Eclipse-CS (Maintainer)

Circa 50% aller kontaktierten Projekte haben geantwortet.

Azureus, OpenBravo und OpenProj sind Corporate  
Sponsored Open Source Projekte

Dev3 ist nicht mehr aktiv

Nur 5 Personen haben Saros wirklich eingesetzt

## Programmiersprache(n) des Projekt

Alle gängigen Eclipse PlugIns der Sprache mit Saros testen  
.project Datei im Repository heißt Eclipse wird verwendet

Spezielle Anwendungsmöglichkeiten innerhalb eines  
Projektes suchen:

- Security Team

- Bug Day

- Code Sprint, etc

Sourceforge ist eine gute Quelle für Projekte

- Viele Projekte

- Gute Projekt Analyse Funktionen (z.B. Commits /Monat)

- Programmiersprachen des Projektes direkt angegeben

Aktive Entwicklung und viele Informationen

Kleinere Listen eignen sich besser:

1-10 mails pro Tag

Nicht zu Formell aber auch nicht zu umgangssprachlich

Erste „Vorstellungsemail“ formel

Dann dem „Listenstil“ anpassen

Sounds like a very cool project! (TY-4)

Zeigen das man das Projekt kennt

Anwendungsmöglichkeiten von Saros vorschlagen

„As Security Team your are doing a lot of reviews, as I read the pages Security Policy and Incident Handling, I can see at least two possible applications for Saros:

1. Making a review together with an extension developer, after he fixed his extension.

2. Making an internal review with the help of Saros.“ (Kontaktmail Typo3 Security Team)

Teilweise starke Abneigungen gegen Pair Programming

Saros sollte nicht Pair Programming genannt werden

IRC Kanal nutzen, wenn vorhanden

Am besten nach der ersten erhaltenen email versuchen eine Diskussion im IRC aufzubauen

Webseite informativ und aktuell halten

Viele Entwickler haben nach meiner Kontaktaufnahme erst die Saros Webseite besucht

Kontaktmail fällt knapper aus, da viele Informationen auf der Webseite vorhanden sind

Ablehnungsgründe sammeln

Ablehnungshaltungen vorbeugen

Eclipse wird im PHP Bereich nicht so häufig wie im Java Bereich verwendet

## Technische Ablehnung

- Kein Sinnvoller Vorschlag

  - Es gibt schon so etwas

- Mangelhaftes Produkt

  - Abhängigkeit von IDE

  - Fehlende Features

## Konzeptionelle Ablehnung

- Schlechte Erfahrungen mit PP

## Umfeldbezogene Ablehnung

- Produkt unpassend für das Projekt

  - Muss jeder selbst entscheiden

  - Nur wenige würden das benutzen

  - Einarbeitungszeit

  - Es wird schon so etwas benutzt



## Umfeldbezogene Ablehnung

- Konzept unpassend für das Projekt

  - Entwickler arbeiten zu asynchron

  - Entwickler arbeiten im Büro zusammen

## Technische Akzeptanz

- Sinnvoller Vorschlag

  - Interessant

  - Gute Zielsetzung

- Sinnvolles Produkt

  - Gute Lösung

## Konzeptionelle Akzeptanz

- Sinnvolle Arbeitsmethode oder Prozess

  - Gute Zielsetzung

  - Effizienteres Arbeiten

  - Anwendungsvorschlag

  - Schon nach so etwas gesucht

## Umfeldbezogene Akzeptanz

- Produkt passend für das Projekt

- Konzept passend für das Projekt

## Technische Nachfragen

Performanz

Kompatibilität

Produktvergleich

Sonstige

Positive Aufnahme, aber kaum jemand benutzt Saros  
(Feedback?)

Schwierige Innovationseinführung, da Entwickler selbst über  
Werkzeuge entscheiden

Auswertung wird erschwert da sehr widersprüchliche  
Aussagen

Most of the Drupal development that I've seen is either:

- A) Written by one person, then reviewed / improved asynchronously in the issue tracker rather than working at the same time
- B) Written by a team of people for a project in-house, in which case it would be the same as basically any other in-house PHP development (DR5 14.10.2009 18:18)

Having said that the irc paste combo is used exactly in the manner you suggest. Not just by the drupal crowd, but by most projects I've touched. (DR8 15.10.2009 14:55)

[16:28] <red1> clearly Saros looks revolutionary

[16:54] <red1> i can imagine a whole OSS team working with multiple java artifacts at the same time (AD1)

[18:03] <croo> ok - work pretty snappy too

[18:03] <croo> a great teaching tool! (AD2)

I've had to do this sort of thing before (not distributed, but pair programming). It is, by far, the worst idea ever conceived by man(agers). I would rip my own arm off and beat myself to death with it before I'd ever do this sort of thing again.[...] In general, it's a horrible practice, and anybody actively using it is an idiot. (WP1 14.10.2009 17:10)



**Vielen Dank!**