

## Die Macht der Zahlen - Open Source Tools für Softwaremetriken

Gerrit Beine, 05.01.2012

### **Abstract:**

Ob die Qualität von Software kann mit Hilfe von Metriken beurteilt werden kann, ist immer wieder Grund heftiger Diskussionen.

Der Vortrag hat das Ziel eine Open Source Werkzeuge zur Ermittlung von Metriken vorzustellen. Die möglichen Aussagen dieser Werkzeuge sollen hinterfragt werden.

Es werden dabei Werkzeuge für die Sprachen Java, PHP und Perl im Vordergrund stehen. Für die meisten im Vortrag vorgestellten Werkzeuge gibt es aber auch Pendant für andere Sprachen.

### **Ziel des Vortrags:**

Die Zuhörer sollen einen Einblick in die Landschaft aktueller Open Source Tools zur Erstellung von Softwaremetriken erhalten. Die Vor- und Nachteile ausgewählter Metriken sollen benannt werden und mit eigenen Projekterfahrungen unterlegt werden. Insbesondere sollen die Zuhörer für die Art und Weise sensibilisiert werden, in der man Metriken interpretieren sollen.

Am Ende sollen Metriken und die Tools zur Erstellung nicht mehr als Gängelei verstanden werden, sondern als wertvolle Helfer um bessere Software zu entwickeln.

### **Hintergrund und Details:**

Der Sprecher hat in den letzten beiden Jahren im Rahmen verschiedener Projekte verstärkt Softwaremetriken eingesetzt, um für Kunden objektive Qualitätsbewertungen zur ermöglichen. Dabei hat sich herausgestellt, dass es sinnvoll ist, solche Bewertungen mit Werkzeugen durchzuführen, die frei verfügbar und anpassbar sind. Nur so konnten transparente und reproduzierbare Aussagen generiert werden.

Es sollen zunächst einige Tools zur statischen Source- und Byte-Code-Analyse vorgestellt werden und ihre Möglichkeiten zur Anpassung an eigene Projekte. Schwerpunkt liegt dabei auf Tools für die Java-Plattform, die jeweiligen Pendant für Perl und PHP werden, soweit verfügbar ebenfalls benannt.

Neben den Tools soll auch erklärt werden, wie man die produzierten Metriken interpretiert und für die kontinuierliche Verbesserung seines Projektes einsetzt. Dabei wird auch gezeigt, wie man Metriken kombinieren sollte, um realistische Aussagen zu erzielen, und wie die Ergebnisse hinterfragt werden sollten.

Im Rahmen des Vortrags soll keine Bewertung einzelner Metriken oder Werkzeuge erfolgen. Ebenso soll nicht der theoretische Hintergrund vieler Metriken erklärt werden, im Vordergrund stehen die Open Source Tools und ihre Anwendungsmöglichkeiten.