

Aachener Informatik-Berichte, Software Engineering

herausgegeben von
Prof. Dr. rer. nat. Bernhard Rumpe
Software Engineering
RWTH Aachen University

Band 14

Bernhard Rumpe & Horst Lichter (Hrsg.)

Entwicklung und Evolution von Forschungssoftware

Tagungsband des Workshops,
Rolduc, November 2011

Shaker Verlag
Aachen 2012

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Copyright Shaker Verlag 2012

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8440-1600-0

ISSN 1869-9170

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

Zusammenfassung

In vielen Forschungsprojekten werden Softwaresysteme erstellt, die gewisse Aufgabenstellungen im Kontext der Forschungsziele bearbeiten. Die Entwicklung dieser Softwaresysteme ist geprägt durch verschiedene Faktoren. So arbeiten typisch viele verschiedene Personen teils eher kurz an der Entwicklung der Software, typisch fehlt auch eine stabile und nutzbare Dokumentation. Während manche Forschungssoftware nur kurzfristig benutzt wird und dann nicht mehr gebraucht wird, gibt es viele Beispiele für Forschungssoftware, die sich über Jahre zu einer wichtigen Forschungsplattform entwickelt haben, bzw. die sogar als Produkte vertrieben werden.

Die forschungsgetriebene Entwicklung von Software muss aufgrund der Randbedingungen und dieser speziellen Probleme offensichtlich grundsätzlich anders organisiert werden, als ein klassisches Auftragsentwicklungsprojekt.

Da die Investitionen in Forschungssoftware sehr erheblich sind (auch, wenn diese selten gemessen und bekannt sind) und Forschungssoftware einen wichtigen Beitrag zu unseren Forschungsergebnissen liefert, entstand die Idee, einen Workshop zum Thema „Entwicklung und Evolution von Forschungssoftware“ (EEFSW) zu organisieren und durchzuführen.

Dieser Bericht dokumentiert den EEFSW-Workshop. Im ersten Teil sind kurze Projektpräsentationen der im Workshop vorgestellten Projekte enthalten. Im abschließenden zweiten Teil haben wir die im Workshop erarbeiteten Ergebnisse zusammengefasst und Fragen für die zukünftige Forschung auf diesem Gebiet formuliert.