


– Schneller, Billiger, Besser –

Effektiver Einsatz von Code-Reviews

Orientation in Objects GmbH
Weinheimer Str. 68
68309 Mannheim
www.oio.de
info@oio.de


Version: 1.0

Ihr Sprecher



Thorsten Maier

Trainer, Berater, Entwickler




Schwerpunkte
Prozesse
Architektur
Code-Qualität

© 2013 Orientation in Objects GmbH

Effektiver Einsatz von Code-Reviews | 2


Agenda

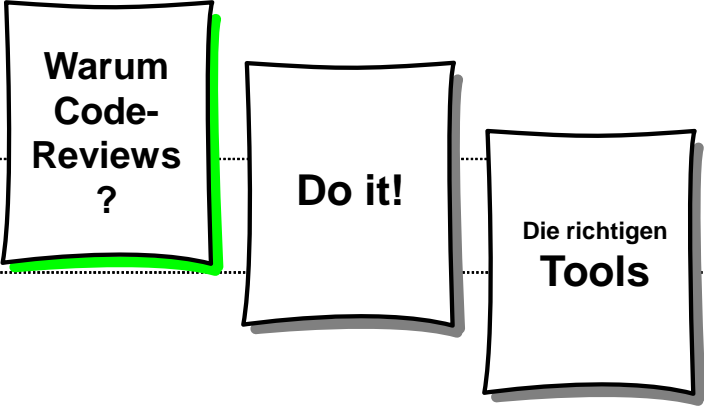


Einsteiger	<i>Code-Reviews? Noch nie gehört!</i>
Skeptiker	<i>Wir haben es ausprobiert. Es funktioniert nicht!</i>
Profis	<i>Wir setzen Code-Reviews bereits erfolgreich ein und wollen noch besser werden.</i>

© 2013 Orientation in Objects GmbH | Effektiver Einsatz von Code-Reviews | 3

Agenda



Einsteiger	
Skeptiker	
Profis	

© 2013 Orientation in Objects GmbH | Effektiver Einsatz von Code-Reviews | 4

Kennen Sie das?

„Das ist historisch gewachsen.“

Oder das?

„Das wollten wir schon lange
refactoren.“

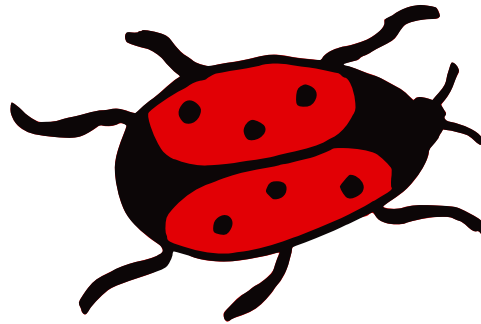
...noch ein Klassiker

„Geh zu Thomas,
der kennt die Stelle.“

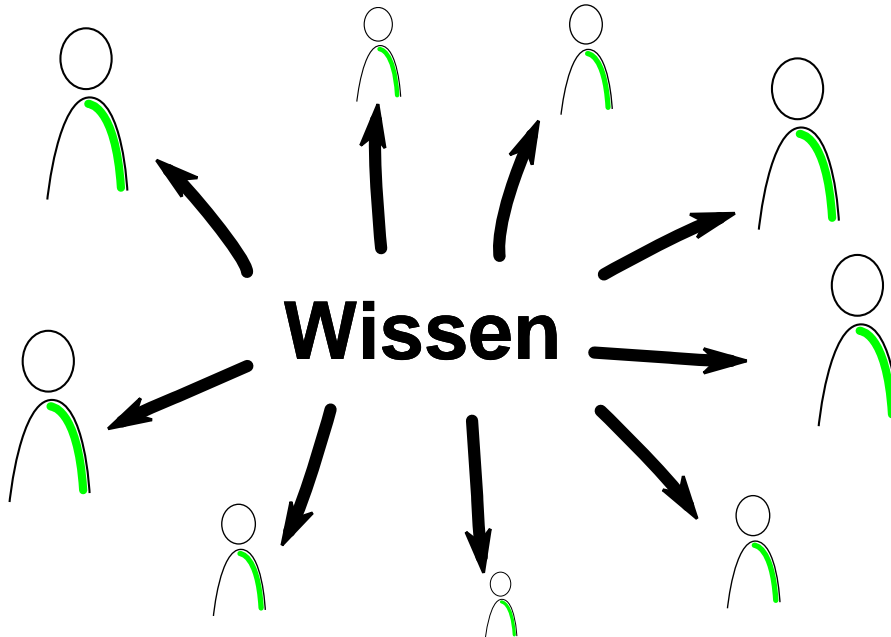
Es bleibt nie Zeit für das große
Refactoring

Code-Reviews

als kontinuierliche Lösung



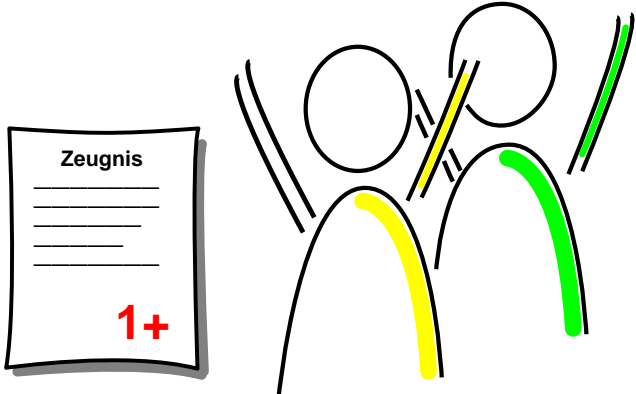
Bugs finden





The graphic features three black stars of varying sizes arranged in a slight arc at the top. Below them, the word "QUALITÄT" is written in a large, bold, black, sans-serif font, tilted upwards from left to right. Underneath the text is a large, stylized checkmark, with the top bar in black and the bottom bar in bright green.

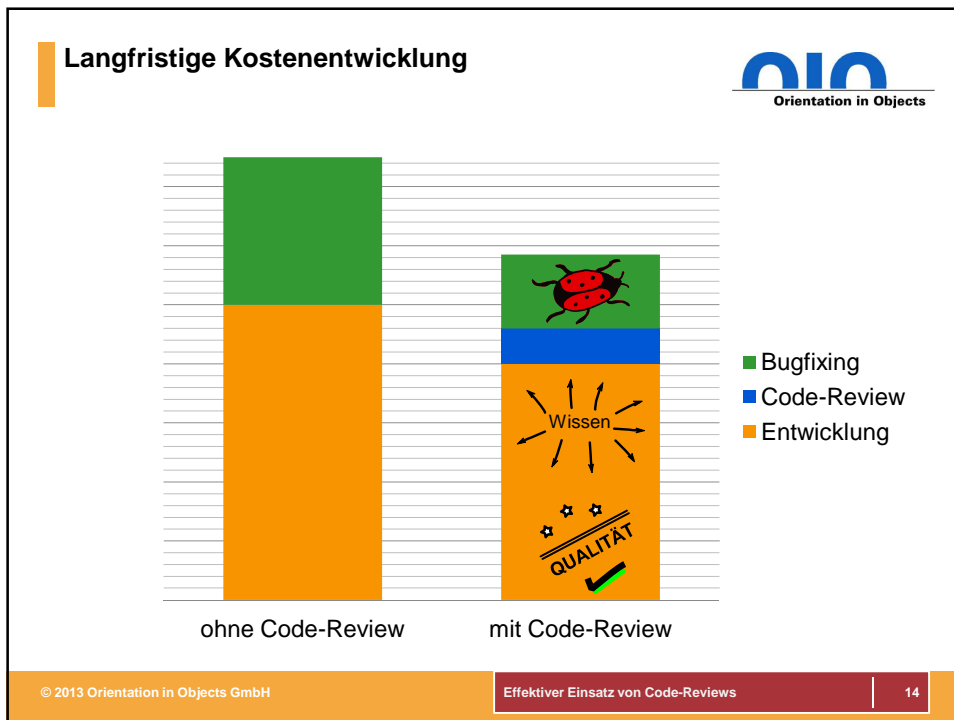
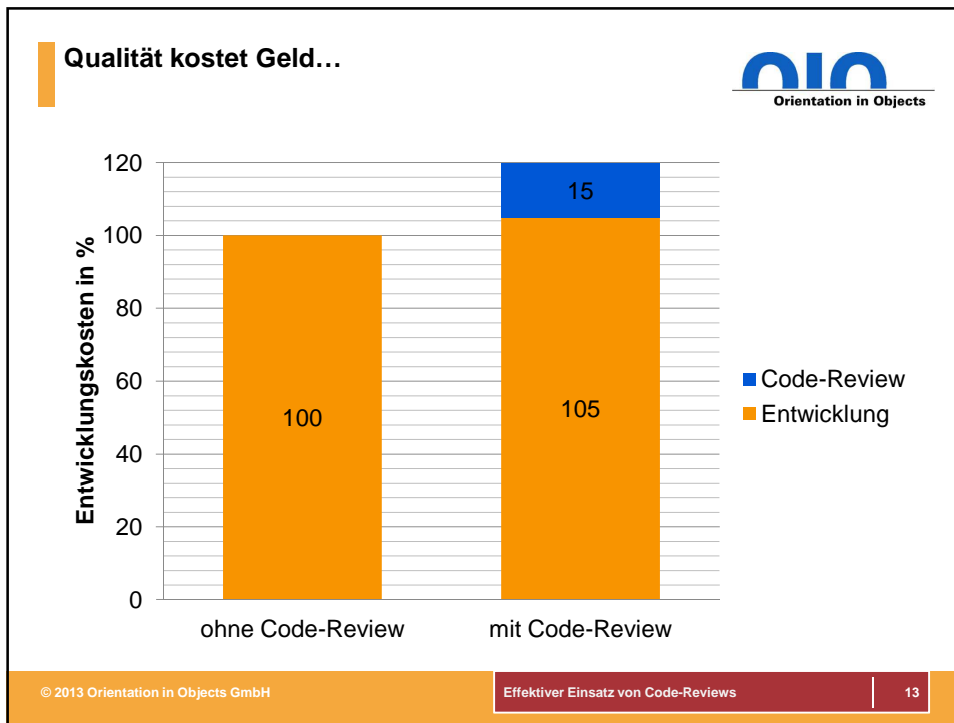
© 2013 Orientation in Objects GmbH | Effektiver Einsatz von Code-Reviews | 11



The graphic shows a certificate on the left with the word "Zeugnis" at the top, several horizontal lines for text, and a red "1+" at the bottom. To the right of the certificate are two stylized human figures. The figure on the left has a yellow curved line under its body, and the figure on the right has a green curved line under its body. Both figures have their arms raised in a celebratory gesture.

Anerkennung

© 2013 Orientation in Objects GmbH | Effektiver Einsatz von Code-Reviews | 12



Agenda

Orientation in Objects

Einsteiger	Warum Code-Reviews ?	Do it!	Die richtigen Tools
Skeptiker			
Profis			

© 2013 Orientation in Objects GmbH | Effektiver Einsatz von Code-Reviews | 15

Wann?

Orientation in Objects

develop

feature

feature-x

feature-z

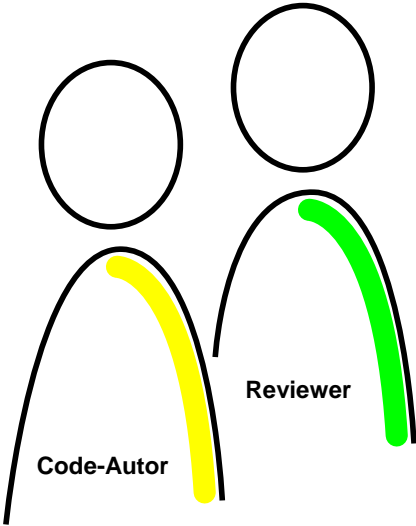
Code-Review

Code-Review

„Nach jedem Feature / Bugfix“

© 2013 Orientation in Objects GmbH | Effektiver Einsatz von Code-Reviews | 16

Wer?



Orientation in Objects

Einstiegspunkte
Hinweise
Erläuterungen

Klickt
Prüft
Hinterfragt

Code-Autor

Reviewer

© 2013 Orientation in Objects GmbH | Effektiver Einsatz von Code-Reviews | 17

Ein gemeinsames Ziel



Orientation in Objects

*„Wir wollen unsere Anwendung **gemeinsam** besser machen“*

© 2013 Orientation in Objects GmbH | Effektiver Einsatz von Code-Reviews | 18

Positive Stimmung



*Kritik an der Sache, nicht an der Person
Loben, loben, loben...*

© 2013 Orientation in Objects GmbH | Effektiver Einsatz von Code-Reviews | 19

Stelle Fragen



Was war der Grund für dein hier gewähltes Vorgehen?

Das ist falsch

© 2013 Orientation in Objects GmbH | Effektiver Einsatz von Code-Reviews | 20

Nicht zu viel ... und nicht zu lange

nio
Orientation in Objects

200 – 400 Zeilen

1 – 2 Stunden

<http://support.smarthear.com/resources/ci/book/code-review-cisco-case-study.pdf>

© 2013 Orientation in Objects GmbH | Effektiver Einsatz von Code-Reviews | 21

Do it!!!

nio
Orientation in Objects

Aufgaben aus Code-Review "Neue Benutzerverwaltung" #34

- Potentielle NullPointerException im UserService abfangen
- Typen in der Benutzer-Dokumentation entfernen
- Unit-Test "UserServiceTest" um den neuen Anwendungsfall erweitern
- Neues Widget für die Eingabe des Benutzernamens in Bibliothek auslagern
- Type note...

17:18

© 2013 Orientation in Objects GmbH | Effektiver Einsatz von Code-Reviews | 22

Qualität kostet Geld... und deshalb messen!




Story-Link	Autor	Reviewer	Zeit Impl	Zeit Review	Nachbearbeitung	~LOC	Anzahl Verbesserungen	CR war sinnvoll	Anzahl Bugs
EJFYLOLAINTERN-5010	SOS	TM	8h	1h	0h	100	0	ja	0
EJFYLOLAINTERN-5025	RK	TM	5h	1h	0h	50	1	ja	1
EJFYLOLAINTERN-5122	TM	FS	2h	30m	0h	10	0	ja	0
EJFYLOLAINTERN-4764	RK	TM	3h	1h	1h	20	1	ja	0
EJFYLOLAINTERN-5094	TM	SOS	4h 45m	30m	0h	50	0	ja	0
EJFYLOLAINTERN-5178	SOS	TM	3d5h	1h 30m	30m	300	1	ja	0
EJFYLOLAINTERN-5212	RK	FS	2h 45m	1h 15m	1h 15m	15	1	ja	1
EJFYLOLAINTERN-5174	SOS	TM	3h 45m	1h	15m	100	1	ja	0
EJFYLOLAINTERN-5227	TM	SOS	2h	30m	45m	30	1	ja	0
EJFYLOLAINTERN-5253	TM	SOS	1h	30m	0	20	0	ja	0
EJFYLOLAINTERN-5245	TM	SOS	1h 15m	30m	0	20	0	nein	0

Checkliste



- ✓ Sinnvolle Namen?
- ✓ Klare Struktur?
- ✓ Korrekte Verwendung von Datentypen?
- ✓ Kommentare?
- ✓ Code smells?
- ✓ Tests vorhanden?
- ✓ Wohldefinierte Schnittstellen?
- ✓ Exception-Handling?
- ✓ I18N?
- ✓ Typische Programmier-Fehler?

Agenda



Orientation in Objects

Einsteiger

Skeptiker

Profis

Warum
Code-
Reviews
?

→


Do it!

→

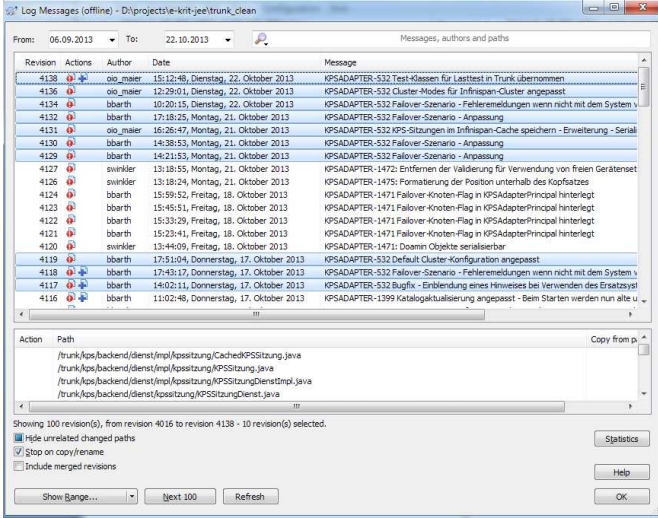
Die richtigen
Tools

© 2013 Orientation in Objects GmbH
Effektiver Einsatz von Code-Reviews
25

Versionsverwaltung



Orientation in Objects



The screenshot shows a 'Log Messages' window with the following data:

Revision	Actions	Author	Date	Message
4138		oio_maier	15:12:48, Dienstag, 22. Oktober 2013	KPSADAPTER-532 Test-Klassen für Lasttest in Trunk übernommen
4136		oio_maier	12:29:01, Dienstag, 22. Oktober 2013	KPSADAPTER-532 Cluster-Nodes für Infrispam-Cluster angepasst
4134		bbarth	10:20:15, Dienstag, 22. Oktober 2013	KPSADAPTER-532 Fallover-Szenario - Fehlermeldungen wenn nicht mit dem System
4132		bbarth	17:18:25, Montag, 21. Oktober 2013	KPSADAPTER-532 Fallover-Szenario - Anpassung
4131		oio_maier	16:26:47, Montag, 21. Oktober 2013	KPSADAPTER-532 KPS-Sitzungen im Infrispam-Cache speichern - Erweiterung - Serial
4130		bbarth	14:38:53, Montag, 21. Oktober 2013	KPSADAPTER-532 Fallover-Szenario - Anpassung
4129		bbarth	14:21:53, Montag, 21. Oktober 2013	KPSADAPTER-532 Fallover-Szenario - Anpassung
4127		swinkler	13:18:55, Montag, 21. Oktober 2013	KPSADAPTER-1472: Entfernen der Validierung für Verwendung von freien Geräteset
4126		swinkler	13:18:24, Montag, 21. Oktober 2013	KPSADAPTER-1475: Formatierung der Position unterhalb des Kopfsatzes
4124		bbarth	15:59:52, Freitag, 18. Oktober 2013	KPSADAPTER-1471 Fallover-Knoten-Flag in KPSAdapterPrincipal hinterlegt
4123		bbarth	15:45:51, Freitag, 18. Oktober 2013	KPSADAPTER-1471 Fallover-Knoten-Flag in KPSAdapterPrincipal hinterlegt
4122		bbarth	15:33:29, Freitag, 18. Oktober 2013	KPSADAPTER-1471 Fallover-Knoten-Flag in KPSAdapterPrincipal hinterlegt
4121		bbarth	15:23:41, Freitag, 18. Oktober 2013	KPSADAPTER-1471 Fallover-Knoten-Flag in KPSAdapterPrincipal hinterlegt
4120		swinkler	13:44:09, Freitag, 18. Oktober 2013	KPSADAPTER-1471: Domain Objekte serialisierbar
4119		bbarth	17:51:04, Donnerstag, 17. Oktober 2013	KPSADAPTER-532 Default-Cluster-Konfiguration angepasst
4118		bbarth	17:43:17, Donnerstag, 17. Oktober 2013	KPSADAPTER-532 Fallover-Szenario - Fehlermeldungen wenn nicht mit dem System
4117		bbarth	14:02:11, Donnerstag, 17. Oktober 2013	KPSADAPTER-532 Bugfix - Einblendung eines Hinweises bei Verwenden des Ersatzzykl
4116		bbarth	11:02:48, Donnerstag, 17. Oktober 2013	KPSADAPTER-1399 Katalogaktualisierung angepasst - Beim Starten werden nun alte u

© 2013 Orientation in Objects GmbH
Effektiver Einsatz von Code-Reviews
26

Diff-Tool



Positionierte	D:\tmp\GreetingService.java	D:\tmp\GreetingService_new.java
	<pre>package de.oio.sample.gwt.client; import com.google.gwt.user.client.rpc.RemoteService; import com.google.gwt.user.client.rpc.RemoteServiceRelati /** * The client side stub for the RPC service. */ @RemoteServiceRelativePath("greet") public interface GreetingService extends RemoteService { String greetServer(String name) throws IllegalArgumentException; }</pre>	<pre>package de.oio.sample.gwt.client; import com.google.gwt.user.client.rpc.RemoteService; import com.google.gwt.user.client.rpc.RemoteServiceRelati /** * The client side stub for the RPC service. */ @RemoteServiceRelativePath("greet") public interface GreetingService extends RemoteService { String greetServer(String name, String email) throws I</pre>

Wünsche an ein Code-Review-Tool

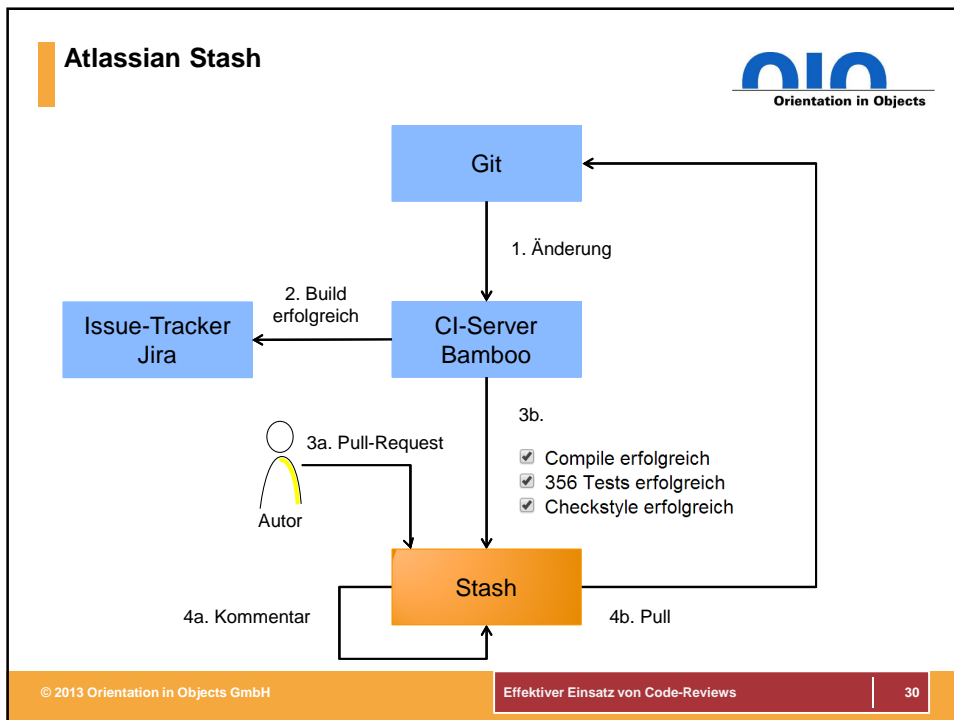
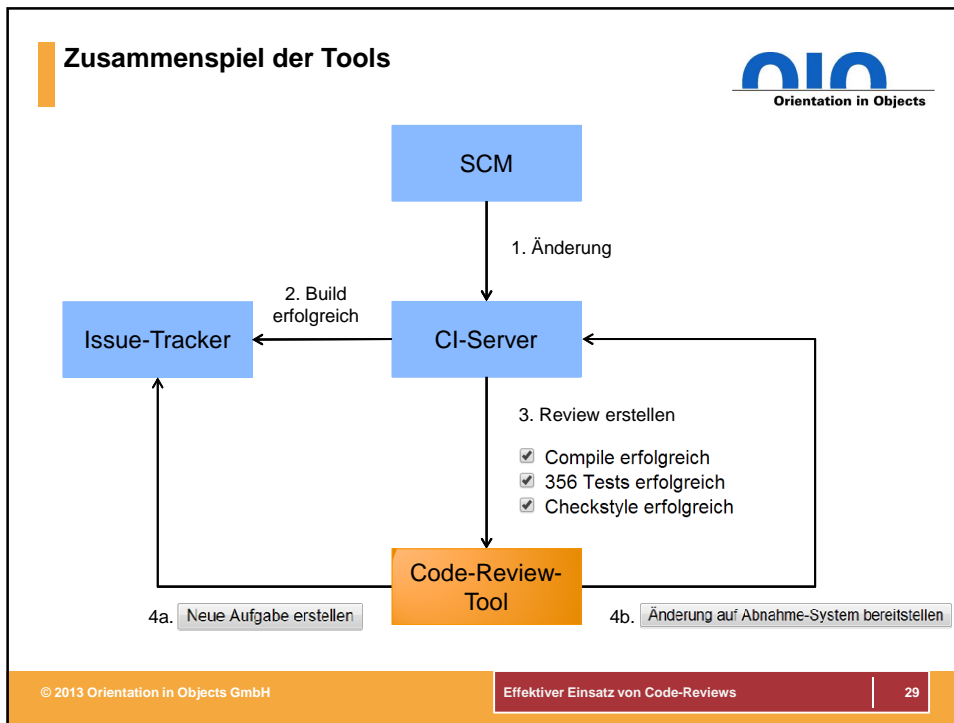


- Compile erfolgreich
- 356 Tests erfolgreich
- Checkstyle erfolgreich


Positionierte	D:\tmp\GreetingService.java	D:\tmp\GreetingService_new.java
	<pre>package de.oio.sample.gwt.client; import com.google.gwt.user.client.rpc.RemoteService; import com.google.gwt.user.client.rpc.RemoteServiceRelati /** * The client side stub for the RPC service. */ @RemoteServiceRelativePath("greet") public interface GreetingService extends RemoteService { String greetServer(String name) throws IllegalArgumentException; }</pre>	<pre>package de.oio.sample.gwt.client; import com.google.gwt.user.client.rpc.RemoteService; import com.google.gwt.user.client.rpc.RemoteServiceRelati /** * The client side stub for the RPC service. */ @RemoteServiceRelativePath("greet") public interface GreetingService extends RemoteService { String greetServer(String name, String email) throws I</pre>

Neue Aufgabe erstellen

Änderung auf Abnahme-System bereitstellen




Atlassian Stash



Orientation in Objects

Stash Projects Repositories



GWT
helloworld PUBLIC

Clone Fork Pull Request

Files Commits Pull requests 1 Sys Info Settings

#17 OPEN

develop → master

Merge Decline Edit

Develop

Overview Diff Commits

```

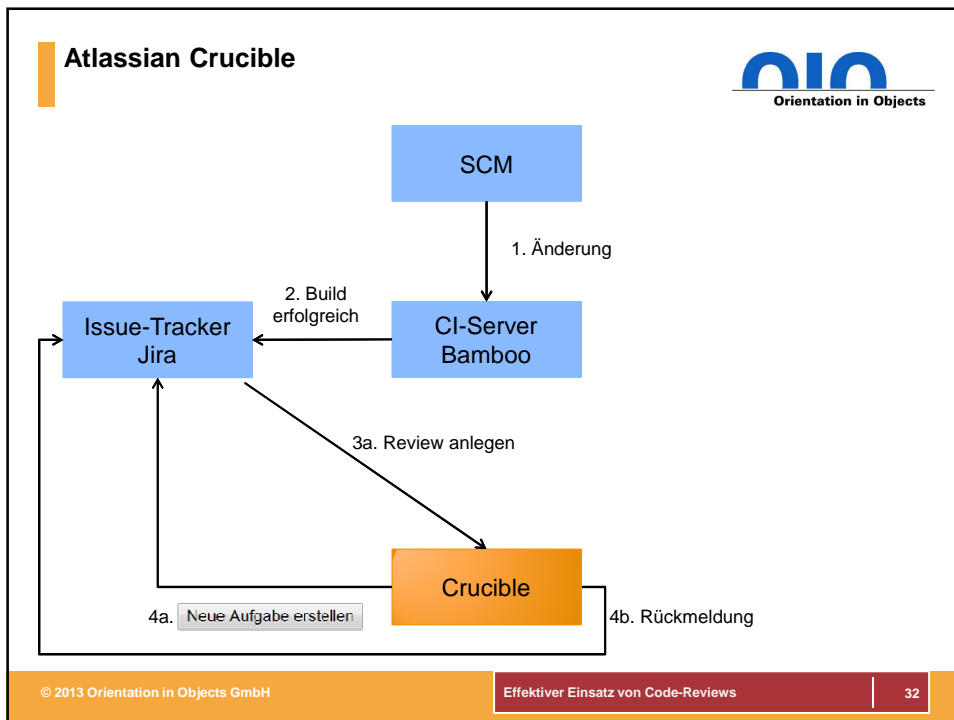
src / main / java / de / oio / sample / gwt / client / GreetingService.java MODIFIED
1 package de.oio.example.gwt.client;
2
3 import com.google.gwt.user.client.rpc.RemoteService;
4 import com.google.gwt.user.client.rpc.RemoteServiceRelativePath;
5
6 /**
7  * The client side stub for the RPC service.
8  */
9 @RemoteServiceRelativePath("greet")
10 public interface GreetingService extends RemoteService {
11   String greetServer(String name) throws IllegalArgumentException;
12   String greetServer(String name, String email) throws IllegalArgumentException;

```


Ist der zusätzliche E-Mail-Parameter an dieser Stelle wirklich notwendig?

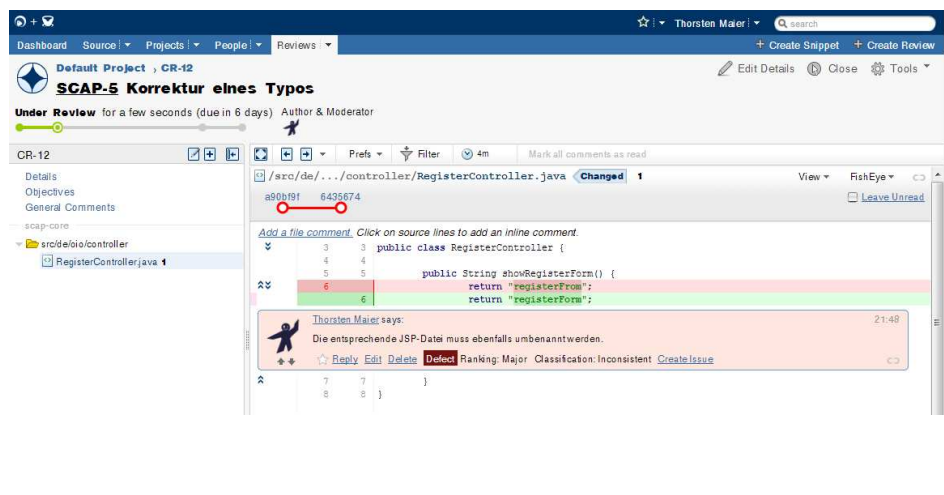
Reply - Edit - Delete - A moment ago

© 2013 Orientation in Objects GmbH
Effektiver Einsatz von Code-Reviews
31



Atlassian Crucible





The screenshot shows a code review in progress for a file named 'RegisterController.java'. The code snippet is as follows:

```

3 public class RegisterController {
4     4
5     5     public String showRegisterForm() {
6     6         return "registerForm";
7     7     }
8     8
    
```


A comment from 'Thorsten Mauer' is visible, stating: 'Die entsprechende JSP-Datei muss ebenfalls umbenannt werden.' (The corresponding JSP file must also be renamed.)

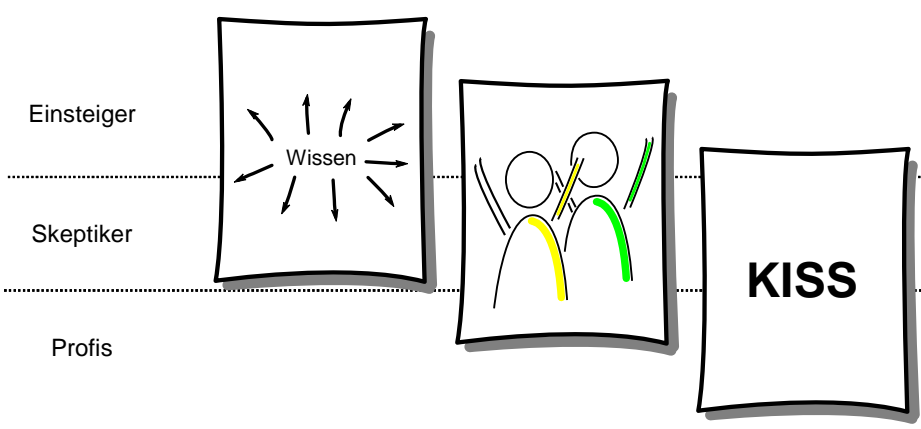
© 2013 Orientation in Objects GmbH

Effektiver Einsatz von Code-Reviews

33

Fazit





The diagram illustrates a process flow across three levels of expertise: 'Einsteiger' (Beginner), 'Skeptiker' (Skeptic), and 'Profis' (Professionals). It starts with a box labeled 'Wissen' (Knowledge) with arrows pointing outwards. This leads to a box with two stick figures, one holding a yellow pencil and the other a green pencil, representing a collaborative or skeptical phase. The final stage is a box labeled 'KISS' (Keep It Simple, Stupid).

© 2013 Orientation in Objects GmbH

Effektiver Einsatz von Code-Reviews

34

Mehr von OIO zum Thema...



- Schulung: Refactoring Workshop
 - <http://www.oio.de/seminar/methodik-prozess-management-soft-skills/training-java-kurs-refactoring-schulung.htm>
- Schulung: Testen von Java Programmen
 - <http://www.oio.de/java-testen-schulung.htm>
- Schulung: Versionsverwaltung mit Git
 - <http://www.oio.de/git-schulung-versionsverwaltung-seminar-dvcs-training.htm>
- Schulung: JIRA – Fachliche Administration
 - <http://www.oio.de/seminar/methodik-prozess-management-soft-skills/seminar-training-atlassian-jira-schulung.htm>
- Atlassian Produkte über OIO günstig erwerben
 - <http://www.oio.de/software-factory/tools-agile-software-entwicklung/atlassian-produkte/atlassian-produkte-jira-confluence-fisheye-crowd-clover-bamboo-crucible.htm>



Orientation in Objects GmbH

Weinheimer Str. 68
68309 Mannheim

www.oio.de
info@oio.de



Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit !

Orientation in Objects GmbH

Weinheimer Str. 68
68309 Mannheim

www.oio.de
info@oio.de