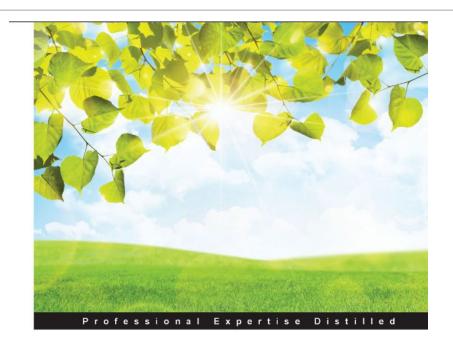


JIRA

Literatur und Quellen







JIRA Essentials

Third Edition

Use the features of JIRA to manage projects and effectively handle bugs and software issues

Patrick Li [PACKT] enterprise Pub LISHING enterprise Total solution length title distinct.

The best software teams ship early and often.

Jira Software is built for every member of your software team to plan, track, and release great software.

Einige Hinweise



- Dies ist ein praktisches Seminar
 - Übungen vertiefen die vermittelten Inhalte
 - Ergänzend Diskussion, Demonstrationen
- Konventionen
 - Befehle werden in Courier-Schriftart dargestellt
 - Dateinamen werden in kursiver Courier-Schriftart dargestellt
 - Links werden in <u>unterstrichener Courier-Schriftart</u> dargestellt
- Zeitplan
 - 4 Unterrichtsblöcke mit jeweils etwa 90 Minuten

Copyright und Impressum



© Javacream

Javacream

Dr. Rainer Sawitzki

Alois-Gilg-Weg 6 81373 München

eMail: training@rainer-sawitzki.de

Alle Rechte, einschließlich derjenigen des auszugsweisen Abdrucks, der fotomechanischen und elektronischen Wiedergabe vorbehalten.

Inhalt



Grundlagen	6
Konzepte	13
Arbeiten mit Jira	29
Suche und Filter	58
Agile	97



1

GRUNDLAGEN



1.1

EINFÜHRUNG

Was ist Jira?



- Ursprünglich Fehlerverwaltungssystem (Bugtracker) in der Software-Entwicklung
- Heute vorwiegend Prozess-Management
- Features
 - Organisation von
 - Projekten
 - Vorgängen (Issues)
 - **-** . . .
 - Authentifizierung und Autorisierung
 - LDAP-Integration
 - Web-basierter Client
 - Modularisierung mit Add Ons
 - Auch eigene Add Ons können im Unternehmen geschrieben werden
 - Integration mit anderen Systemen
 - Confluence als Wiki
 - Source Code Management, Bitbucket

Atlassian Community und Dokumentation



- Dokumentation
 - https://confluence.atlassian.com/display/JIRA/JIRA+Documentation
- Knowledge Base und FAQ
 - https://confluence.atlassian.com/display/JIRAKB/JIRA+Knowledge+Base+H ome
- Forum
 - http://answers.atlassian.com/
- Blogs / News
 - http://blogs.atlassian.com/news/jira/
 - https://university.atlassian.com/uac/2.0/courses/end-user/jira/v60
 - Atlassian University



1.2

ARBEITEN MIT JIRA

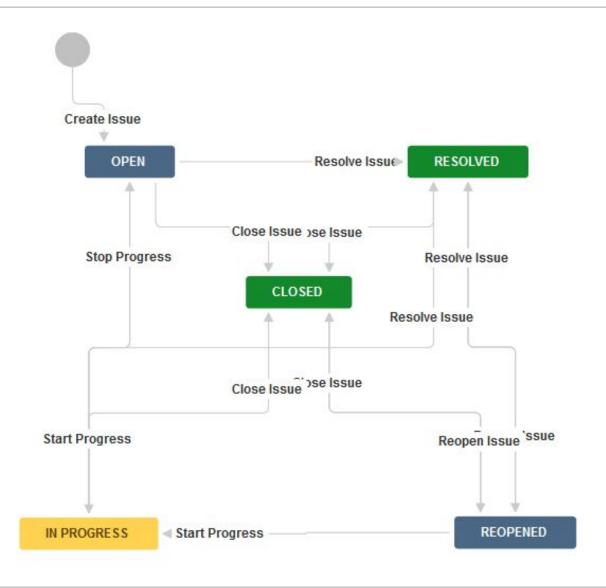
Typische Anwender



- Software-Entwicklung
 - Entwicklung neuer Features
 - Change Requests
 - Wartung und Fehlerbehebung
 - Testen
- Managers
 - Projekt Management
 - Requirements
 - Risikos
- Technische Teams
 - Produktentwicklung
 - Incidents/Fehler

Arbeitsablauf







2 **KONZEPTE**



2.1

AUFGABEN

Aufgabe (Issue)



- Eine Aufgabe / ein Aufgabe enthält Informationen, die notwendig sind, einen Prozess-Schritt abzubilden
 - Technisch gesprochen ist eine Aufgabe ein Datensatz in der JIRA-internen Datenbank
- Aufgaben bestehen aus
 - Einem beliebigen Inhalte als Freitext
 - Meta-Informationen, die das Aufgabe kategorisieren
 - Auch "Attribute" oder "Felder" einer Aufgabe genannt
- Hinweise:
 - Die Meta-Informationen geben den Aufgaben Struktur
 - und sind damit wichtiger als der Freitext!
 - Suchen und Filtern von Aufgaben beziehen sich auf die Felder
 - Eine Freitext-Suche ist zwar möglich, liefert aber in der Praxis häufig unspezifische Treffermengen
 - Workflows ändern den Status einer Aufgabe , nicht unbedingt den Freitext

Basis-Eigenschaften von Aufgaben



- Key
 - Unique ID der Aufgabe
- Type
 - Ausprägung / Typ der Aufgaben
- Status
 - Status der Aufgabe innerhalb des Workflows
- Priority
 - Priority der Aufgabe
- Summary
 - Kurzbeschreibung

Historie von Aufgaben



- Change History
 - Historie der Änderungen
- Created date
 - Erzeugungs-Datum
- Updated date
 - Datum der letzten Änderung

Aufgaben-Bearbeiter



- Assignee
 - Der dem Aufgabe zugeordnete User
- Reporter
 - Der Benutzer, der das Aufgabe angelegt hat
- Comments
 - Issue-Kommentare
 - Können von jedem hinzugefügt werden

Issue-Workflow

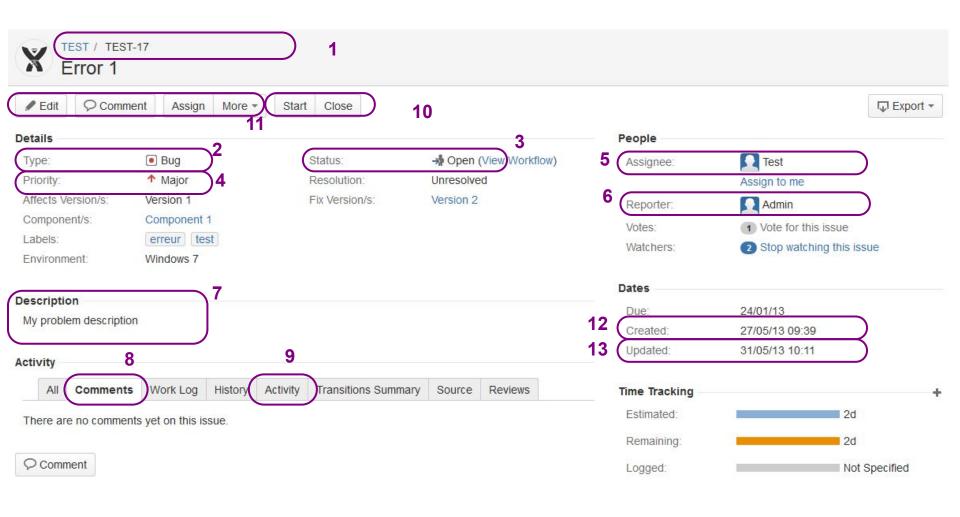


19

- Actions
 - Transitionen des Workflows
- Operations
 - Verfügbare Operations

Aufgaben







2.2

PROJEKTE

Was sind Jira-Projekte?



- Ein Jira-Projekt ist ein Container von Aufgaben
- Beispiele:
 - ein Business Prozess
 - ein Marketing Team
 - ein Produkt
 - ein Software Application
 - ein Projekt des Unternehmens
 - ein Service Desk
 - Oder ein beliebiges System, dessen Status überwacht werden soll

Projekt-Attribute



- Name
- Eindeutiger Key, der zur Identifikation als Prefix für Aufgaben genutzt wird
- Projekt-Verantwortlicher
- Benutzer, die Projekt-Rollen zugeordnet sind

Projekt-Konfiguration



- Der Projekt-Administrator erhält eine Informations-Seite zur Projekt-Konfiguration
 - "Project Settings"
- Enthalten Informationen umfassen:
 - Aufgabe Typen
 - Permissions
 - Notifications
 - Workflow
 - Benutzer-Verwaltung

• ...



2.3

ROLLEN UND BERECHTIGUNGEN

Übersicht



- Administrator
 - Verwaltet den Jira-Server
- Jira-Administrator
 - Voll-Zugriff auf die Jira-Konfiguration
 - Erweiterungen und Anpassungen
- Project-Administrator
 - Verwaltung der dem Projekt zugeordneten Benutzer
 - Kann vom Jira-Administrator mit weiteren Aufgaben betraut werden
- Benutzer mit unterschiedlichen Rechten beispielsweise zur Verwaltung von Aufgaben
 - "Power User"
 - "User"
 - ...

Aufgaben des Jira-Administrators



- Legt Projekte an
 - und definiert damit den Projekt-Leiter
- Ist der direkte Ansprechpartner bei der Konzeption eines neuen Projekts
 - Benötigte Aufgabe Types
 - Angepasste Workflows
 - Installiertion von Add Ons, die von Projekten benötigt werden
 - Ein Add On erweitert die Jira-Core-Komponente um zusätzliche Funktionen
 - Auch Unternehmens-spezifische Add Ons können erstellt werden

Permission Management



- Users, Groups und Rollen
- Global Permissions
- Projekt Permissions
- Aufgaben Permissions
- Limitation: Field Security
- Sichtbarkeit von Kommentaren



3

ARBEITEN MIT JIRA

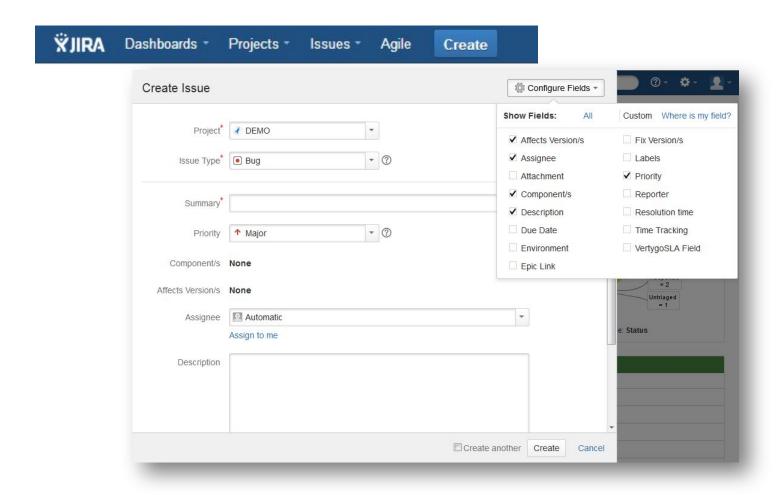


3.1

AUFGABEN

Anlegen





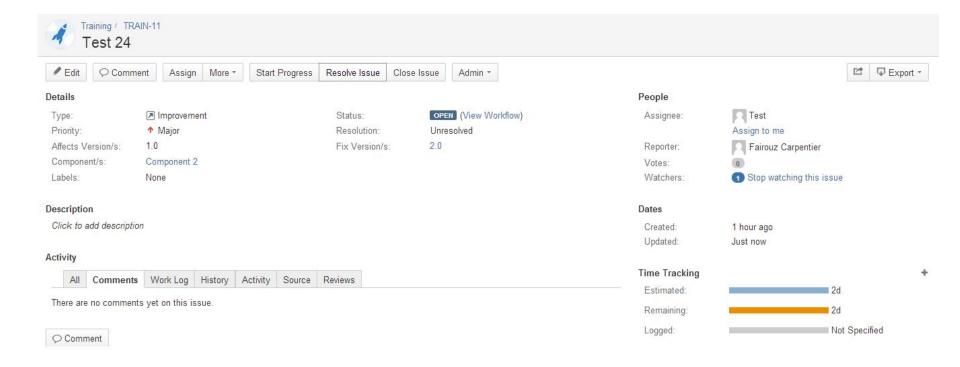
Alternative Möglichkeiten zum Anlegen von Aufgaben



- Benutzen von eMails
- Aus einer Web Application heraus
 - JIRA Aufgabe Collector
 - Ein Fragment, das in beliebigen Web Seiten eingebunden werden kann
- Aus anderen Anwendungen heraus
 - JIRA API

Anzeigen





Bearbeiten



- Änderung von Feldern
- Keine Änderung im Workflow!



Löschen



- Oftmals ein administrativer Vorgang
- Löschen ist permanent

Sub-Tasks



- Erzeugung
 - Sub-Task Aufgaben können aus einem normalen Aufgabe heraus erzeugt werden
 - Nur eine Hierarchie-Ebene möglich
- Konvertierung
 - Sub-Task zu Aufgabe
 - Aufgabe zu Sub-Task

Components



- jedes JIRA Projekt kann Components enthalten
 - Sie gruppieren Aufgaben innerhalb eines Projekts in kleinere Teile
- jedes Aufgabe kann einer, mehrerer oder keiner Component zugeordnet sein
- eine Component kann funktional sein:
 - HR, Billing, Claims
- Oder auch technisch:
 - Web Interface, Reports, Bibliothek

Attachments



- Zwei Aktionen:
 - Datei
 - Maximalgröße in der Standard-Konfiguration 10 Mb
 - Screenshot
- Konfiguration
 - Name
 - Kommentare
 - Sichtbarkeit

Comments



- Hinzufügen eines Kommentars:
 - Schreiben des Text
 - HTML kann benutzt werden.
 - Setzen der Sichtbarkeit
- Operationen:
 - Ändern
 - Löschen
 - Permalinks für eMail/Intranet
 - Confluence Wiki Markup

Zuweisung einer Aufgabe





1.1 042018 © Javacream 40

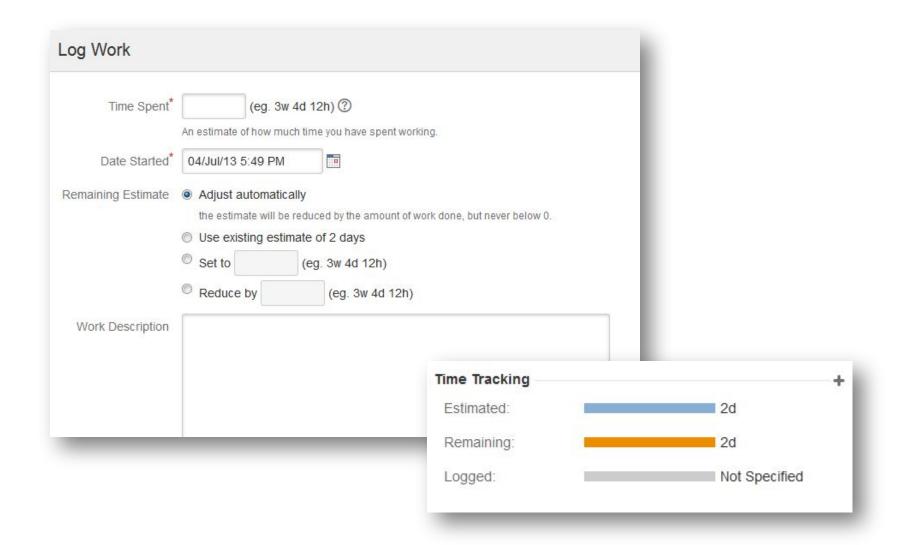
Time Tracking



- Protokollieren der auf eine Aufgabe verwendeten Zeit
 - Originale Abschätzung
 - Verbleibende Abschätzung
 - Verbrachte Zeit

Beispiel: Time Tracking





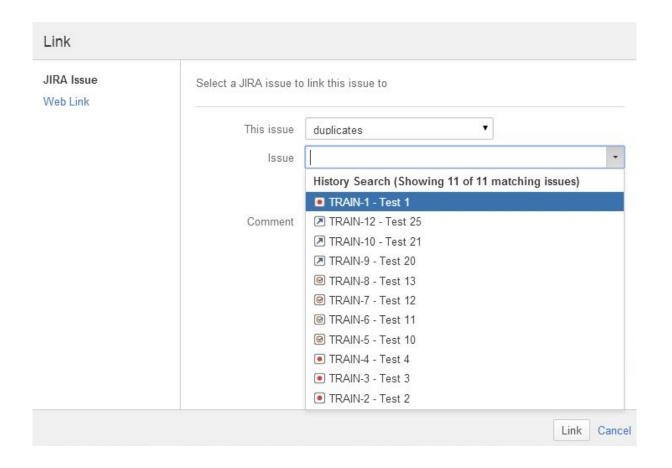
Linken von Aufgaben



- Aufgaben können Beziehungen zueinander haben
 - Links zu einem anderen Aufgabe
- Auch Beziehungen zu beliebigen URLs sind möglich
 - Insbesondere zu Confluence

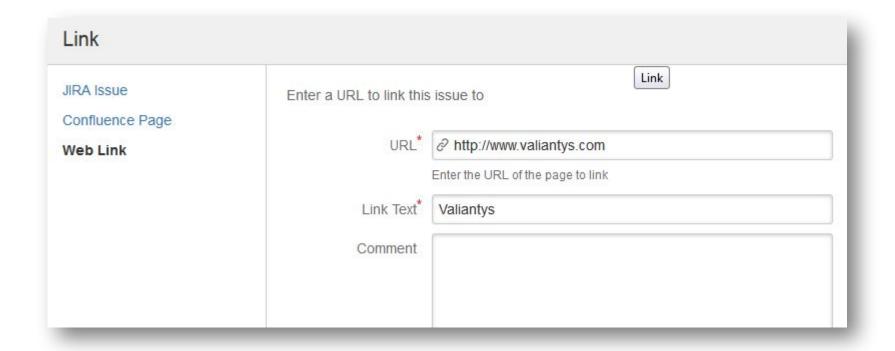
Linking





Link zu einer Web Page





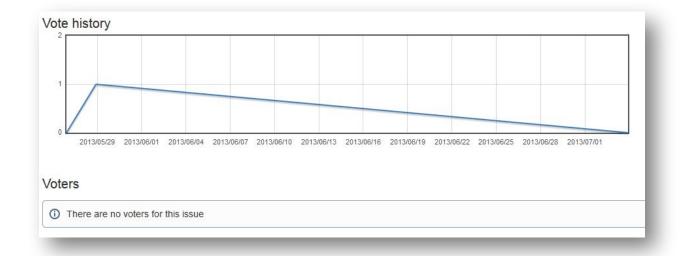
Voting



- Aufgaben können Votes erhalten
 - Einsatzbereich beispielsweise, um die Realisierung einer Aufgabe priorisieren zu können
- Operationen
 - Up-Vote
 - Analyse des Voting-Verhaltens der Benutzer

Voting-Werkzeuge







Beobachten von Aufgaben



- Beobachter erhalten bei jeder Änderung der Aufgabe eine Benachrichtigung
- Der Aufgaben-Verantwortliche verwaltet die Liste der Watchers

Teilen eines Aufgabe



Versenden eines Aufgabe zu einem JIRA User

Change History



- Change History Tab
- Enthält alle Änderungen, die an dem Aufgabe vorgenommen wurden



3.2

VERSIONEN

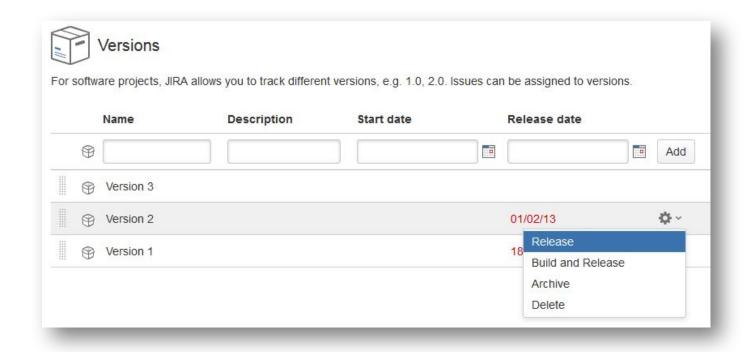
Version Management



- Eine Version kann 3 Status haben
 - Unreleased
 - Released
 - Archived

Version Management





Benutzen von Versionen



- Versionen werden benutzt für:
 - Track Releases
 - Builds
 - Roadmaps
 - Deployments



3.3

WORKFLOW

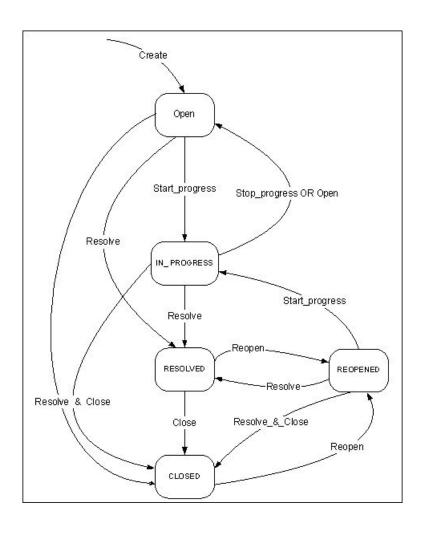
Workflow



- ein Workflow repräsentiert den Lifecycle von einem Aufgabe durch Steps und Transitions
- Er repräsentiert den Prozess, den das Aufgabe durchlaufen wird

Beispiel: Workflow







4 SUCHE UND FILTER



4.1 **SUCHE**

1.1 042018 © Javacream JIRA 59

Quick Search

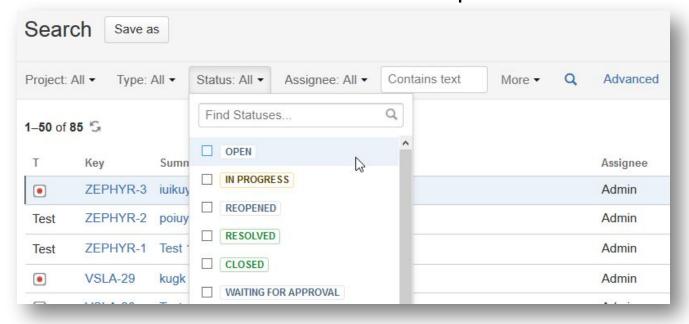


- Search nach Key, z.B. 'ABC-123'
- Search innerhalb von Textfeldern:
 - Summary
 - Description
 - Comments
- Search nach Keywords :
 - 'my': alle Aufgaben, die mir zugeordnet sind
 - 'TST': alle Aufgaben des Projekts 'TST'
 - 'bug': alle Aufgaben des Typs 'bug'

Basic search



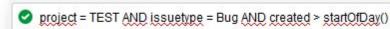
- Suche von Aufgaben mit Bereich von Suchkriterien
- Mehrere Felder werden mit 'AND' verknüpft



Advanced search



- Logische Keywords:
 - AND, ORr, IN, NOT, EMPTY, WAS, CHANGED...
- Einige Felder sind nur in der Advanced Search verfügbar:
 - Category, Sprint, Linked Issues, sub-tasks...
- Datumsfunktionen:
 - endOfDay(), endOfMonth(), endOfWeek(), endOfYear()
- Functions für Rollen, Users und Groups:
 - membersOf(), projectsLeadByUser(), currentUser()





Character String Search



- Suche nach spezifischen Sequenzen mit ""
- Wildcards:
 - '?': Einzelcharakter
 - '*': Eine beliebige Folge von Zeichen
- Logische Operatoren: AND, OR
- Benötigte Termes '+' oder excluded '-'
- Search terms weight '^'



4.2 **FILTER**

1.1 042018 © Javacream JIRA 64

Übersicht



- Ein Filter ist eine gespeicherte Suche
- Sie werden benutzt:
 - Im Aufgabe navigator
 - Einige Dashboard Gadgets
 - Einige Projekt Reports
 - Auf Filter-Ergebnisse können Subscriptions definiert werden
 - Filter können geteilt werden
 - Filter können als Favoriten gespeichert werden

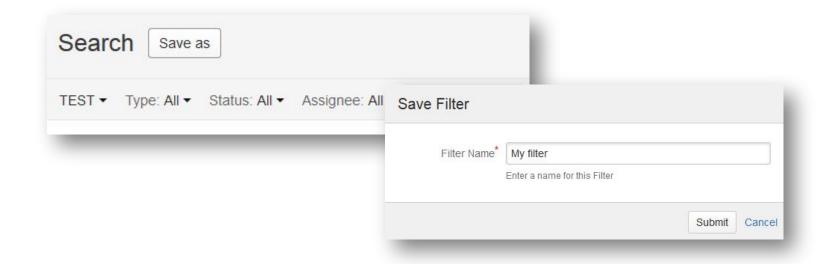
Vordefinierte Filter



- My open Issues
- Reported by me
- Recently viewed
- All Issues

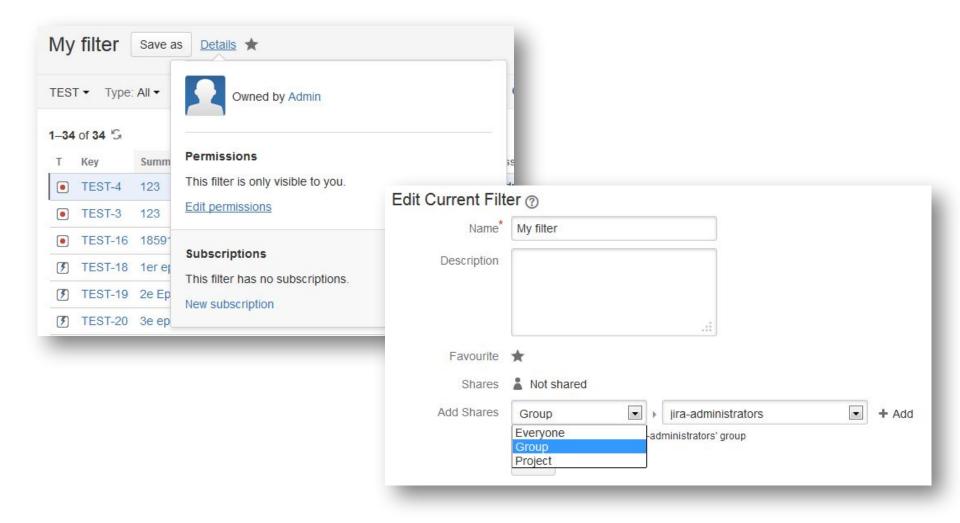
Erzeugen von Filtern





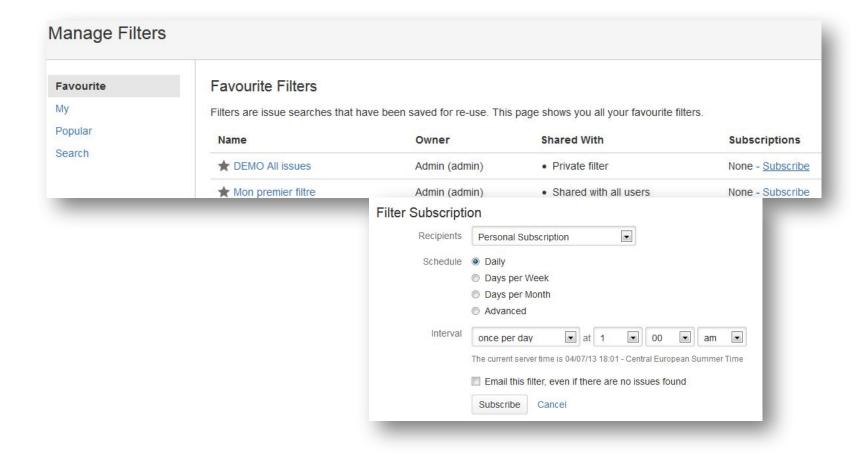
Teilen von Filter n





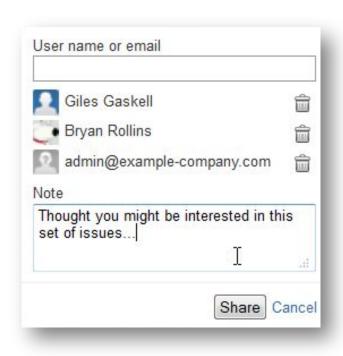
Subscription





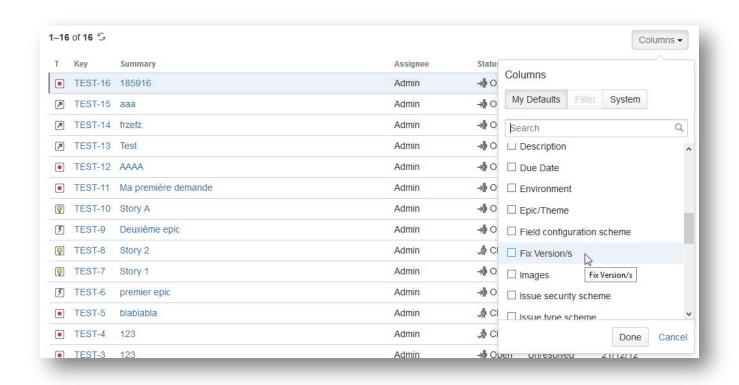
Share von Suchergebnisses





Anpassen der Spalten eines Filters







4.3

ADVANCED SEARCH



- JQL = JIRA Query Language
 - Ähnlich zu SQL, however
 - Complete reference:
 - https://confluence.atlassian.com/display/JIRA/Advanced+Searching

Syntax



- Fields
 - Eigenschaften
- Operators
 - Vergleich, LOgik, ...
- Values
 - Werte
- Schlüsselwörter
 - AND, OR, NOT, EMPTY, NULL, ORDER BY.

Erste Beispiele



- Welche Aufgaben hat der User "testuser" im Projekt Test Projekt?
 - reporter = testuser AND project = 'Test Projekt'
- Welche Aufgaben sind blocking oder critical in den Projekten A, B, und C?
 - priority IN (Blocker, Critical) and project IN (ProjA, ProjB, ProjC)
- Welche Aufgaben sind unassigned und nicht seit gestern aktualisiert?
 - assignee is EMPTY and updated < -1d

1.1 042018 © Javacream JIRA 75

JQL-Funktionen



- Welche Aufgaben sind einem Member der Gruppe ICS Division zugeordnet?
 - assignee IN membersof('ICS Division')
- Welche Aufgaben des Projekts P sind resolved oder closed?
 - Project = P and status IN (resolved, closed) and fixversion = earliestUnreleasedVersion()

1.1 042018 © Javacream JIRA 76

Changed-Operator



Elemente

- AFTER "date"
- BEFORE "date"
- BY "username"
- DURING ("date1", "date2")
- ON "date"
- FROM "oldvalue"
- TO "newvalue"

Beispiele

- Welche Aufgaben
 - status CHANGED FROM "In Progress" TO "Resolved" BY currentUser()
- Welche Aufgaben wurden dieses Jahr resolved?
 - Resolution CHANGED TO "Fixed" BY currentUser() DURING
 (startOfYear(), endOfYear())

Sortierung mit ORDER BY



- Open Issues sortiert nach priority und assignee:
 - status = open ORDER BY priority, assignee
- Issues with blocker oder critical priority, die in den letzten zwei Wochen angelegt wurden, sortiert von newest nach oldest:
 - priority IN (blocker, critical) und created > -2w ORDER BY created DESC

1.1 042018 © Javacream JIRA 78



4.4

REPORTING

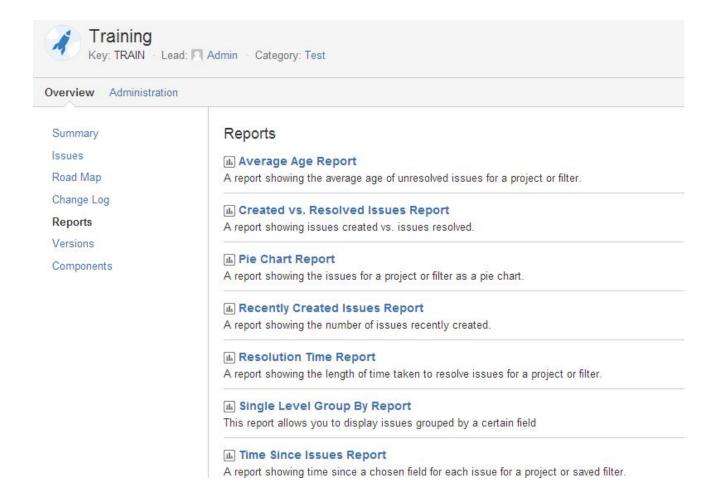
Reporting



- Standard Reporting
 - Ein Satz von vordefinierten Reports, die in Jira bereit gestellt werden
- JIRA Advanced Report
 - Beliebige Reports
 - BIRT-Designer
 - Wird im Kurs nicht behandelt

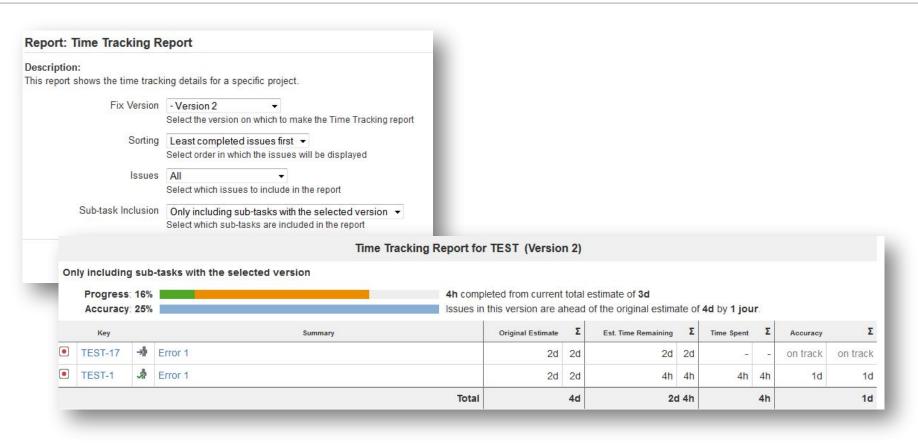
Beispiel: Time Tracking





Beispiel: Time Tracking, Datenbasis







4.5

DATENEXPORT

Export



- Aufgaben können in verschiedenen Datenformaten weiter verarbeitet werden
 - Plain Text
 - Word-Dokument
 - PDF
 - Excel
 - JSON
 - Eine Datenaustauschformat zu externen Systemen



4.6 SHORTCUTS

Keyboard Shortcuts



- Auswahl
 - 'c' erzeugt eine Aufgabe
 - 'e' editieren einer Aufgabe
 - 'm' zum Kommentieren
 - 'j' und 'k' navigiert durch Suchergebnisse
- Alle Shortcuts ansehen mit '?'



4.7 **PROFILE**

1.1 042018 © Javacream JIRA 87

Das Benutzer-Profil



- Number der angezeigten Aufgaben pro Seite
- Format von Notifications
- Sprache
- Email Notifications
- Default Navigator Columns
- Timezone
- Automatisches Watching



4.8

DASHBOARD

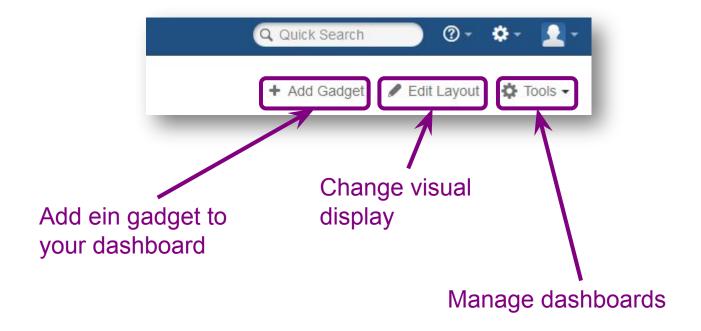
Definition eigener Seiten



- Dashboard
- Boards
 - Bestandteil des Agile-Add Ons

Configuring der Dashboards

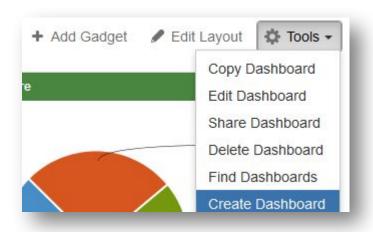




Neues Dashboard



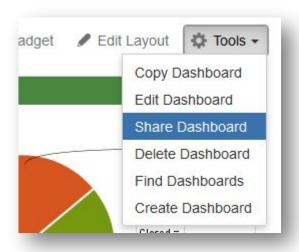
- Neu
- Clone





Teilen von Dashboards







Anpassung eines Dashboards

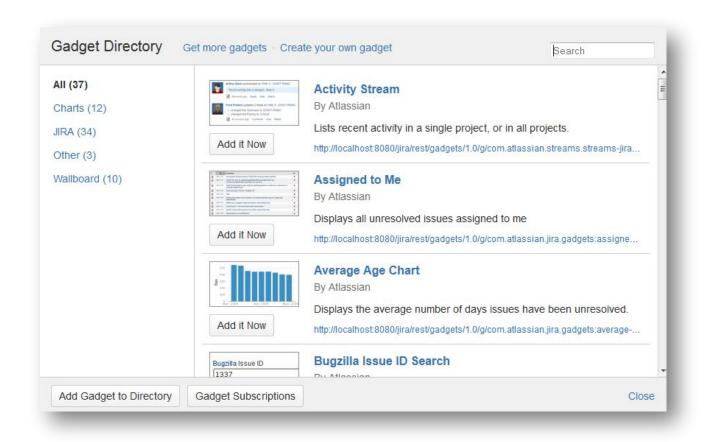


Ein Dashboard besteht aus 'Gadgets'



Hinzufügen eines Gadgets

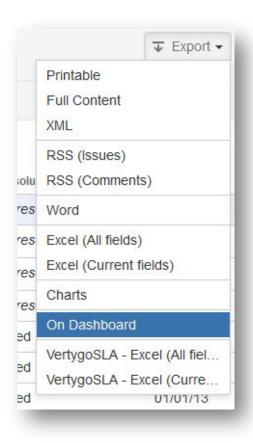


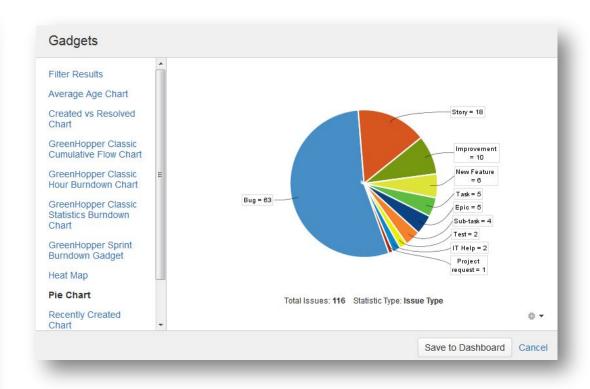


Hinzufügen eines Gadgets



Direkt aus dem Aufgabe Navigator







5

AGILE

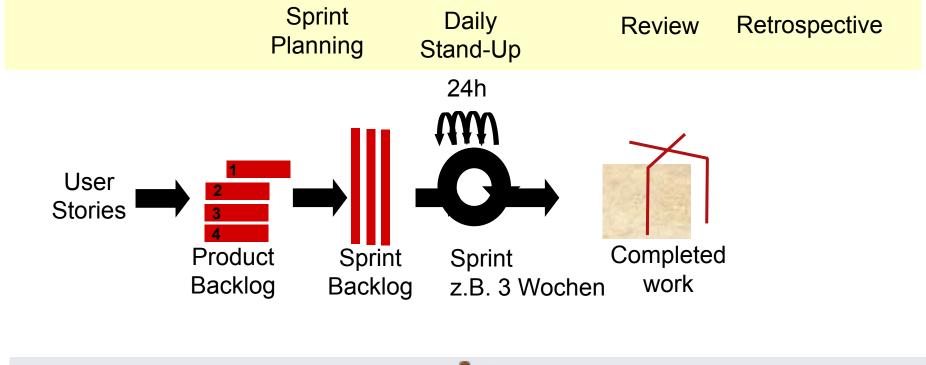


5.1

SCRUM

Scrum Prozess







Product Owner



Scrum Master



Team

Scrum-Projekte



- Planningboard, User Story anlegen
- Taskboard, Meine Vorgänge, Stories verschieben, Hindernis markieren, Ansichten
- Produkt-, Sprint- und Impediment-Backlog
- Sprint-Burndown-Chart
- Agile Gadgets & Wallboards



5.2

KANBAN

Übersicht Kanban



- Visualisierung der Status-Übergänge durch vertikale Spalten auf einem Kanban-Board
- Jede Spalte bekommt eine minimale und insbesondere eine maximale Kapazität zugeordnet
 - Engpässe werden damit sichtbar gemacht
- Quick-Filter filtern relevante Vorgänge
- Swimlanes definieren horizontale Gruppen
 - Beispiel: Priorisierung von Abläufen
 - Aufgaben dürfen ihre jeweilige Swimlane nicht verlassen