

Projektmanagement

Dieser Artikel beschäftigt sich mit dem Management und dem Projektcontrolling in einem Feature-Driven-Development-Projekt. Parking Lot und Trend Charts veranschaulichen den Projektzustand und den voraussichtlichen weiteren Verlauf. Wir stellen heraus, welche FDD-Techniken auch in Nicht-FDD-Projekten nutzbringend verwendet werden können.

von Stefan Rook und Henning Wolf

Das Projektmanagement ist in FDD leichtgewichtig, aber effektiv organisiert. Der Fortschritt auf der Ebene individueller Features wird im täglichen Projektstatusmeeting und der Fortschritt auf der Ebene von Feature-Mengen im wöchentlichen Projektstatusmeeting thematisiert.

Mit den Parking Lot und Trend Charts stehen zwei einfache und aussagekräftige Diagrammformen zur Verfügung, die den Projektzustand und -fortschritt so visualisieren, dass auch Projektexterne die Diagramme verstehen können.

Die Projektstatusmeetings und die Diagramme basieren stets auf Features und kommen daher in der hier beschriebenen Form nur für die Prozesse #4 und #5 zum Einsatz. In der Planungsphase (Prozesse #1 bis #3) finden häufig auch Projektstatus-Meetings statt. Dort werden aber nicht Features thematisiert, sondern die in den ersten drei Prozessen relevanten Aufgaben (Fachgebiete modellieren, Featurelisten definieren, Aufwände für Features schätzen, Teams zusammenstellen,

Klassenbesitzliste definieren, Features an Teams zuweisen etc.).

Tägliche Projektstatusmeetings

An den täglichen Projektstatusmeetings (unter [9] heißt das Meeting auch *Morning Roll Call*) nehmen Chefprogrammierer und Entwickler teil. Sie finden täglich zur selben Zeit statt und dauern in der Regel maximal 15 Minuten, aber nie länger als 30 Minuten. Aufgrund der Kürze findet das Meeting in der Regel im Stehen statt und wird daher auch *Stand-up-Meeting* genannt.

Jeder Chefprogrammierer lässt sich von den Entwicklern seiner Feature-Teams erläutern, welche Features sich in welchem Zustand befinden. Das Meeting ist auch gut dafür geeignet, dass Entwickler von Problemen berichten und um Hilfe bitten (beides dürfen sie natürlich auch außerhalb des Meetings).

Sind so viele Entwickler am Projekt beteiligt, dass das Meeting zu lange dauern würde, teilt man das Meeting in mehrere parallel laufende Meetings auf.

Wöchentliche Projektstatusmeetings

In FDD finden Projektstatusmeetings wöchentlich statt. In diesen Meetings berichten die Chefprogrammierer an den Projektmanager den Fortschritt in ihren Verantwortungsbereichen. Dazu liefern sie die Zahlen der Features je Zustand („offen“, „in Arbeit“, „erledigt“).

Diese Zahlen werden vom Projektmanager kumuliert und als Basis für Parking Lot und Trend Charts verwendet.

Parking Lot Charts

Parking Lot Charts zeigen den aktuellen Projektzustand. Für die Visualisierung werden die Fachgebiete und Geschäftsaktivitäten aus der Modellierung der Features wieder aufgenommen. Je Geschäftsaktivität wird ein Kasten mit den Informationen über Namen, den verantwortlichen Chefprogrammierer, den geplanten Fertigstellungstermin und den Erledigungsgrad gezeichnet. Farben geben darüber Auskunft, ob mit der Entwicklung der Geschäftsaktivität begonnen wurde, ob sie erledigt ist oder ob sie im Zeitplan hinterherhinkt. Abbildung 2 zeigt den Aufbau einer Geschäftsaktivität im Parking Lot Chart.

Oben im Kasten steht der Name der Geschäftsaktivität. Direkt darunter in Klammern die Anzahl der Features in der Geschäftsaktivität. Im unteren Bereich visualisiert ein Fortschrittsbalken die Abarbeitung der Features in Prozent. Die Prozentzahl steht über dem Fortschrittsbalken noch einmal in Klammern. Unter dem Fortschrittsbalken steht der geplante Fertigstellungstermin für die Geschäftsaktivität. Der Fertigstellungstermin wird immer nur monatsgenau angegeben. Rechts über der Box steht der verantwortliche Chefprogrammierer. Geschäftsaktivitäten, die noch nicht be-

Navigator FDD-Artikelserie

Teil 1: FDD-Überblick [1]

Teil 2: Planung mit Featurelisten [2]

Teil 3: Entwurf und Konstruktion der Features [3]

Teil 4: **FDD-Projektmanagement**

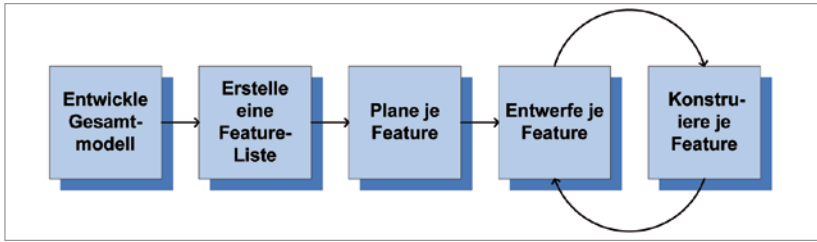


Abb. 1: Die fünf FDD-Prozesse

gonnen wurden, werden weiß dargestellt. Geschäftsaktivitäten, die begonnen wurden und den Fertigstellungstermin noch nicht überschritten haben, werden blau (manchmal auch gelb) dargestellt. Überschreitet eine Geschäftsaktivität den geplanten Termin, wird sie rot dargestellt. Fertiggestellte Geschäftsaktivitäten werden grün dargestellt, auch wenn sie vorher einmal rot waren. Abbildung 3 zeigt ein Beispiel für ein ganzes Parking Lot Chart. Wie man sieht, werden neben den einzelnen Geschäftsaktivitäten auch die Fachgebiete visualisiert.

Das Parking Lot Chart wird in der Regel vom Projektmanager erstellt und dient der Kommunikation mit dem Management und dem Auftraggeber. Der Zustand auch eines großen Projekts kann sehr schnell und ohne viel Erklärung kommuniziert werden.

Wann und wie häufig das Parking Lot Chart erstellt wird, hängt davon ab, wie häufig Statusberichte an Management bzw. Auftraggeber geliefert werden.

Jeff De Luca weist daraufhin, dass die Ästhetik der Parking Lot Charts wichtig ist. Je gefälliger sie aussehen, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass ihr Inhalt auch beim Adressaten (Management!) ankommt.

Trend Charts

Während die Parking Lot Charts Auskunft über den aktuellen Zustand des Projekts liefern, steht bei den Trend Charts die voraussichtliche Entwicklung in der Zukunft im Fokus. Das Trend Chart zeigt je Woche, wie viele Features offen, wie viele in Arbeit und wie viele abgeschlossen sind (Abb. 4). Durch die kumulative Anordnung der Linien kann man dem Trend Chart außerdem leicht entnehmen, wie viele Features insgesamt existieren und ob diese Gesamtzahl schwankt (im Umfeld von Lean Production gibt es sehr

ähnliche Diagramme unter dem Namen *Cumulative Flow Diagram*).

Das Trend Chart zeigt sowohl die wöchentlichen Messwerte der Vergangenheit wie auch die prognostizierte Entwicklung der Feature-Erledigung in der Zukunft. Damit man tatsächliche Messwerte der Vergangenheit und prognostizierte Entwicklung in der Zukunft leicht unterscheiden kann, ist eine explizite Markierung „heute“ im Trend-Chart sinnvoll.

Das Trend Chart wird wöchentlich vom Projektmanager aktualisiert. Es hilft bei der Bewertung der „Projektgesundheit“. Durch die Visualisierung der Gesamt-Features über die Zeit kann der Projektmanager „Feature Creep“ (es schleichen sich immer mehr Features ins Projekt ein) früh erkennen und geeignete Maßnahmen ergreifen. Gleichzeitig kann man erkennen, ob es einen gesunden Durchlauf an Features (den so genannten *Flow*) gibt. Stockt die Erledigung von Features? Steigt die Menge der Features „in Arbeit“ immer weiter an, ohne dass Features abgeschlossen werden?

Werkzeuge für die Diagrammerstellung

Es gibt einen ganzen Zoo von Werkzeugen, mit denen sich die Parking Lot und

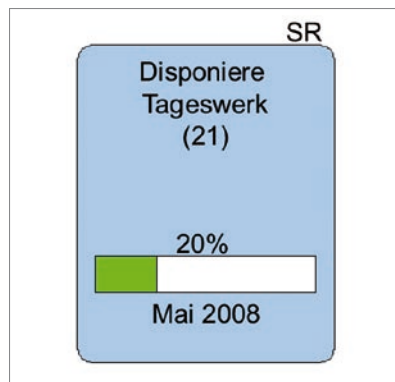
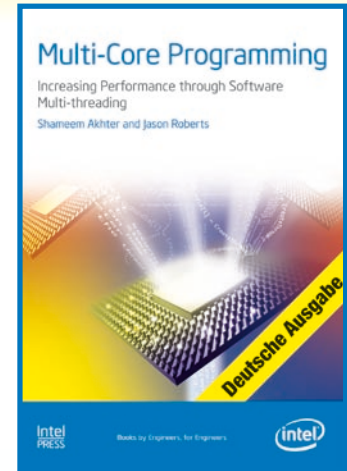


Abb. 2: Aufbau der Geschäftsaktivitäten im Parking Lot Chart

Jetzt **NEU:**
Das deutsche Programm!



NEU

Shameem Akhter, Jason Roberts

Multi-Core Programmierung

Intel hat ein neues Zeitalter der Prozessorarchitektur eingeleitet - Multi-core-Computing. Bei der Intel Multi-core-Architektur sind zwei oder mehr Prozessorkerne bzw. Recheneinheiten in einem einzigen Prozessorgehäuse untergebracht. Mit der entsprechenden Software können diese Systeme mehrere Software-Threads parallel ausführen. Die autorisierte Übersetzung des Originalbuchs von Intel Press USA zeigt die Grundlagen und erläutert Software-Entwicklern, wie sie ihre Programme optimal an die Intel-Prozessoren anpassen.

ca. 350 Seiten, Softcover, 54,90 €
ISBN 978-3-939084-70-9

Powered by: **entwickler.press**

Weitere Informationen und Bestellmöglichkeiten finden Sie unter www.entwickler.press.de. Unsere Bücher erhalten Sie auch in jeder gut sortierten Buchhandlung.

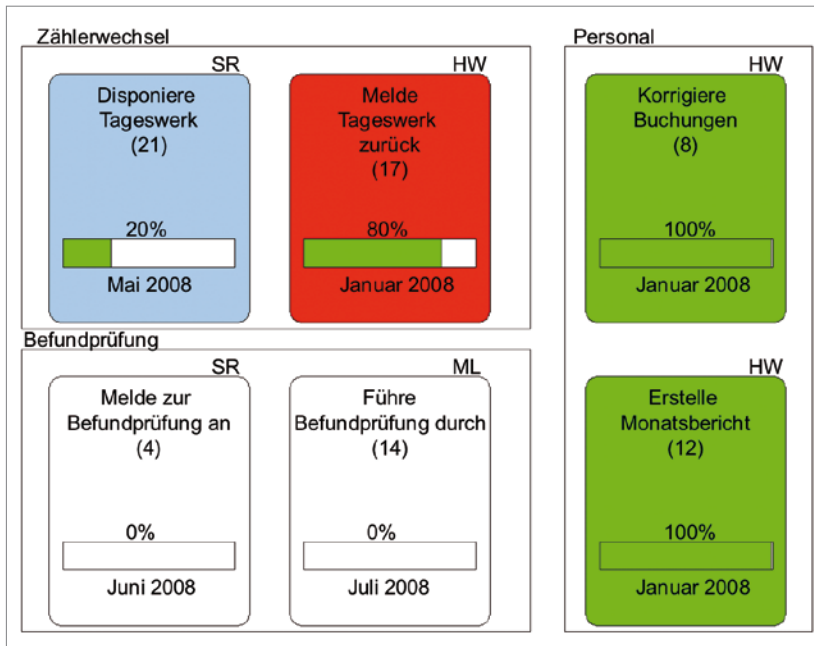


Abb. 3: Parking Lot Chart

Trend Charts erstellen lassen. Die Trend Charts lassen sich z.B. sehr einfach mit Microsoft Excel erstellen. Für die Parking Lot Charts kann man ebenfalls Microsoft Excel oder auch Microsoft Powepoint verwenden.

Es gibt auch eine Reihe spezialisierter Werkzeuge, die direkt Parking Lot Charts erstellen können (z.B. FDD Project Manager Application). Allerdings sollte man vor dem Einsatz genau prüfen, ob die generierten Diagramme den ästhetischen Ansprüchen an Parking Lot Charts genügen.

Wir wollen aber auch die einfachste Form der Visualisierung nicht unterschlagen: Flipcharts an der Wand. Die lassen sich ganz einfach erstellen und sind auch aus weiter Entfernung noch gut lesbar (im Gegensatz zu Excel-Ausdrucken, die man an die Wand hängt). Welches Werkzeug am Besten geeignet ist, muss man je Projekt entscheiden. Einflussgrößen für die geeignete „Wahl der Waffen“ sind Projektgröße, örtliche Verteilung der Entwickler bzw. Teams, Adressaten der Diagramme, bereits im Einsatz befindliche Werkzeuge etc.

Bewertung

Die täglichen Projektstatusmeetings erlauben eine feingranulare Bewertung des Projektfortschritts und sind ein gutes Instrument, um konkrete Probleme

sehr früh zu erkennen und zu beseitigen. Dadurch, dass alle Entwickler über ihren Fortschritt berichten, hat jeder einen Eindruck davon, was insgesamt im Projekt passiert. Das wöchentliche Projektstatusmeeting aggregiert die feingranularen Informationen der täglichen Projektstatusmeetings, damit auf Gesamtprojektebene der Zustand und Fortschritt bewertet werden kann.

Den Projektzustand und den erwarteten Projektfortschritt an Kunden und Management zu kommunizieren, sodass diese die „Message“ auch verstehen, ist eine anspruchsvolle Aufgabe. Parking Lot und Trend Charts sind seit langem erfolgreich im Einsatz. Sie stellen eine sinnvolle Mischung aus notwendiger Detailtiefe und leichter Verständlichkeit dar.

Übertragung

Tägliche Statusmeetings werden heute in sehr vielen Projekten in ähnlicher Form eingesetzt (in Scrum heißt das Meeting *Daily Scrum Meeting*). Sie sind ein gutes universelles Mittel, um feingranular den Projektfortschritt zu messen und Probleme bei der Entwicklung früh zu erkennen.

Wöchentliche Statusmeetings sind vor allem in größeren Projekten relevant, in denen nicht mehr alle Beteiligten an einem gemeinsamen täglichen

Statusmeeting teilnehmen können. Dann benötigt man eine Aggregations-ebene darüber mit ausgewählten Teilnehmern der einzelnen täglichen Statusmeetings (in Scrum heißt dieses Aggregationsmeeting *Scrum of Scrums* und findet in der Regel auch täglich statt).

Parking Lot- und Trend Charts lassen sich problemlos in jedem Projekt verwenden, egal ob FDD oder nicht. Parking Lot Charts werden offensichtlich erst dann sinnvoll, wenn auch mehrere Geschäftsaktivitäten unterschieden werden. Bei kleinen Projekten hätte man nur eine Geschäftsaktivität oder so wenig Features, dass man diese Gruppierungsebene weglässt. Bei größeren Projekten werden sie aber auch in Nicht-FDD-Projekten eingesetzt, z.B. in Scrum [8]. Die Trend Charts lassen sich hingegen bei jeder Projektgröße gut einsetzen. Tatsächlich sind sie den Feature Burndown Charts aus Scrum ähnlich.

Zusammenfassung der Artikelserie

Die Artikelserie hat einen Überblick über Feature Driven Development (FDD) gegeben. Jeff De Luca sagt über seine Methode selbst, sie wäre eine agile Methode. Einige Vertreter der agilen Szene bezweifeln das allerdings. Ihnen kommt die anfängliche Modellierung und Planung zu schwergewichtig vor und sie vermuten das gehasste BDUF (*Bug Design Up Front*) aus dem Wasserfallmodell. Die FDD-Verfechter halten dem entgegen, dass es bei einem sechsmonatigen Projekt kaum einen nennenswerten Unterschied macht, ob man in Woche 1 (XP, Scrum) oder in Woche 3 (FDD) mit der Programmierung beginnt. Und auf jeden Fall hat FDD eine deutlich kürzere Startphase bis zur Programmierung als Wasserfallprojekte. Vor allem setzt FDD die engen Rückkopplungszyklen der agilen Methoden um. So kann man auch in FDD-Projekten früh reagieren, weil Probleme mit dem Plan oder dem Modell früh bewusst werden. Die Entwicklungsqualität wird über die Entwurfs- und Codeinspektionen ebenfalls in ausreichend engem Takt rückgekoppelt, dass die Ent-

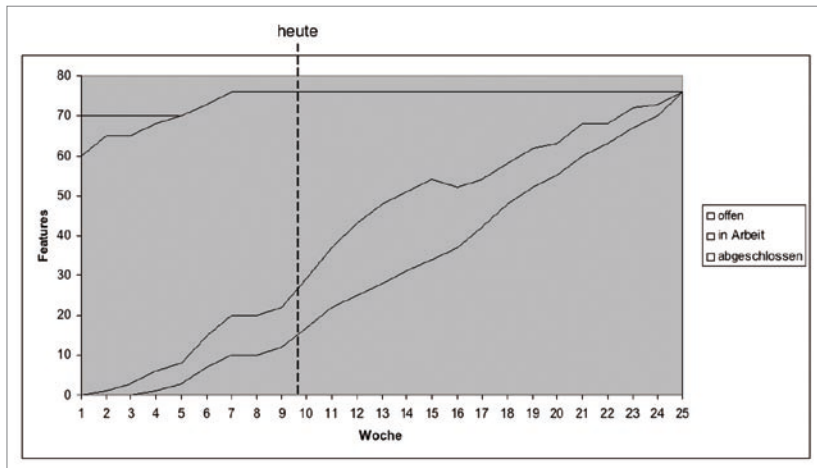


Abb.4: Trend-Chart

wickler auf das Feedback schnell reagieren und vor allem daraus für die nächsten Features lernen können.

Aber letztlich geht es ja nicht darum, ein „Prädikat“ zu erringen. Projekte, die zu Beginn eine genaue Abschätzung über den Gesamtaufwand benötigen und bei denen Anforderungen einer moderaten Änderungshäufigkeit unterworfen sind, passen gut ins FDD-Schema. Und andere agile wie nictagile Projekte können immer noch eine Reihe von Techniken aus FDD übernehmen, ohne damit gleich FDD machen zu müssen. Modeling in

Color, das Feature-Beschreibungsschema und die Parking Lot Charts sind gute Beispiele dafür. Sie können helfen, jedes Projekt zu optimieren.

Natürlich ist Feature Driven Development anders als andere Methoden. Vor allem die Projektorganisation und das eher klassische Rollenmodell unterscheiden sich deutlich von anderen agilen Methoden. Darin liegt aber auch der Reiz und die Chance für FDD. Schließlich ist auch jedes Projekt und jede Organisation anders. Und das ist auch gut so. ■



Stefan Rook und **Henning Wolf** sind Berater bei der akquinet it-agile GmbH. Sie arbeiten als Entwickler, Projektleiter und agile Methodenberater. Sie haben seit 1998 Erfahrungen mit agilen Methoden. Über XP haben sie ein Erfahrungsbuch geschrieben, in Scrum und FDD sind sie zertifiziert.

Links & Literatur

- [1] Stefan Rook, Henning Wolf: Feature Driven Development, Teil 1: Überblick, in: *Java Magazin* 02.2008, S. 118–121
- [2] Stefan Rook, Henning Wolf: Feature Driven Development, Teil 2: Planung mit Featurelisten, in: *Java Magazin* 3.2008, 126–129
- [3] Stefan Rook, Henning Wolf: Feature Driven Development, Teil 3: Entwurf und Konstruktion der Features, in: *Java Magazin*, 04.2008, S. 126–129
- [4] Thilo Fotscher: Mit Color Modeling farbige Domänenmodelle erstellen, in: *Java Magazin* 12.2007, S. 37–42
- [5] Henning Wolf, Stefan Rook, Martin Lippert: *eXtreme Programming*, 2. Aufl., dpunkt, 2005
- [6] FDD-Beschreibung auf 10 Seiten: www.nebulon.com/articles/fdd/download/fddprocessesA4.pdf
- [7] Stephen R. Palmer, John M. Felsing: „A Practical Guide to Feature Driven Development“, Prentice Hall International, 2002
- [8] Roman Pichler: „Scrum – Agiles Projektmanagement erfolgreich einsetzen.“, dpunkt, 2007
- [9] David Anderson: „The Coad Letter: Process, Issue 101, Morning Roll Call“, dn.codegear.com/article/29686, 2002

Verlag:
Software & Support Verlag GmbH

Anschrift der Redaktion:
Java Magazin
Software & Support Verlag GmbH
Geleitsstraße 14
D-60599 Frankfurt am Main
Tel. +49 (0) 69 6300890
Fax. +49 (0) 69 63008989
redaktion@javamagazin.de
www.javamagazin.de

Chefredakteur: Sebastian Meyen
Redaktion: Claudia Schaumlöffel
Chefin vom Dienst: Nicole Bechtel
Schlussredaktion: Nicole Bechtel, Katharina Klassen, Frauke Pesch
Leitung Grafik & Produktion: Jens Mainz
Layout, Titel: Kristin Brockmann, Jessica Demirkaya, Melanie Hahn, Dominique Kalbassi, Michel Michiels-Corsten, Katharina Ochsenhirt, Maria Rudi
CD/DVD-Erstellung: Daniel Zuzek

Autoren dieser Ausgabe:
Maik Bauschulte, Alexander Bieber, Christian Dedek, Markus Demolsky, Carsten Eilers, Sven Efftinge, André Fleischer, Peter Friese, Uwe Gössling, Ruth Heidingsfelder, Michael Johann, Jan Köhnelein, Dirk Koller, Samir Mimouh, Frank Pientka, Michael Plöd, Stefan Reichert, Stefan Rook, Bernd Rücker, Eric Schmieders, Marco Schulze, Papick Garcia Taboada, Karsten Voigt, Henning Wolf, Stefan Zörner

Anzeigenverkauf:
Software & Support Verlag GmbH
Patrik Baumann
Tel. +49 (0) 69 6300890
Fax. +49 (0) 69 63008989
pbaumann@javamagazin.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nummer 11

Pressevertrieb:
DPV Network
Tel.+49 (0) 40 378456261,
www.dpv-network.de

Druck: PVA Landau
ISSN: 1619-795X

Abo-Service:
Software & Support Verlag GmbH
Tel. +49 (0) 69 6300890
Fax +49 (0) 69 63008989
www.javamagazin.de/service/

Abonnementpreise der Zeitschrift:

| | | |
|---------------------------|-------------|--------|
| Inland: | 12 Ausgaben | € 79,- |
| Europ. Ausland: | 12 Ausgaben | € 89,- |
| Studentenpreis (Inland) | 12 Ausgaben | € 69,- |
| Studentenpreis (Ausland): | 12 Ausgaben | € 79,- |

Einzelverkaufspreis:

| | |
|--------------|-----------|
| Deutschland: | € 7,50 |
| Österreich: | € 8,60 |
| Schweiz: | sFr 15,80 |

Erscheinungsweise: monatlich

© Software & Support Verlag GmbH

Alle Rechte, auch für Übersetzungen, sind vorbehalten. Reproduktionen jeglicher Art (Fotokopie, Nachdruck, Mikrofilm oder Erfassung auf elektronischen Datenträgern) nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages. Jegliche Software auf der Begleit-CD zum *Java Magazin* unterliegt den Bestimmungen des jeweiligen Herstellers. Eine Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann trotz Prüfung durch die Redaktion vom Herausgeber nicht übernommen werden. Honorierte Artikel gehen in das Verfügungsrecht des Verlags über. Mit der Übergabe der Manuskripte und Abbildungen an den Verlag erteilt der Verfasser dem Herausgeber das Exklusivitätsrecht zur Veröffentlichung. Für unverlangt eingeschickte Manuskripte, Fotos und Abbildungen keine Gewähr. Java™ ist ein eingetragenes Warenzeichen der Sun Microsystems Inc.

