

HANSER

# Ship it!

von Jared R. Richardson  
und William A. Gwaltney

ISBN 3-446-40425-2

Leseprobe Kapitel 3.11

Weitere Informationen oder Bestellung  
unter <http://www.hanser.de/3-446-40425-2>  
sowie im Buchhandel

## 11 Der technische Projektleiter

---

### *Technischer Projektleiter*

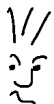
Ihr technischer Projektleiter betreut Ihr Softwareprojekt und trägt die technische Verantwortung dafür. Ein technischer Projektleiter schafft dem Manager die Freiräume, sich um die bürokratischen Angelegenheiten zu kümmern; gleichzeitig wird jemand mit den technischen Aspekten betraut, der dafür besser qualifiziert ist. Ihr Manager kann zwar gleichzeitig technischer Projektleiter sein; dies ist aber keineswegs erforderlich und in vielen Fällen auch keine gute Idee. Einen separaten technischen Projektleiter zu haben ist ideal, wenn Ihr Manager nicht über das notwendige technische Fachwissen verfügt oder Ihr Team an verschiedenen Projekten arbeitet.

### **Warum Sie einen technischen Projektleiter brauchen**

Haben Sie jemals für einen Manager gearbeitet, der die verwendete Technologie nicht verstand? Er setzt unrealistische Abgabetermine, versteht die Gründe für Verzögerungen nicht und streitet über Zeitrahmen. All das passiert, weil er nicht versteht, was Sie tun oder wie Ihre Technologie funktioniert. Es ist schwierig für jemanden, der nie selbst als Entwickler tätig war, Ihre Arbeit zu verstehen. Während es für jemanden aus der Verkaufsabteilung vielleicht ausreicht, nur die Bedienung Ihres Produktes zu kennen, muss Ihr technischer Projektleiter genau wissen, wie alles funktioniert. Die Person, die für die Planung von Features und die Festlegung der Entwicklungsarbeiten zuständig ist, muss den Quelltext kennen, um eine effektive Arbeit zu leisten. Sie brauchen einen technisch versierten Verbindungsmann, der Produkt und Technologien für nicht-technische Manager verständlich macht. Sie brauchen eine Person, die als Bindeglied zwischen Entwicklungsteam und Management fungiert. Sie brauchen einen technischen Projektleiter.

Der technische Projektleiter ist üblicherweise ein Teammitglied, das in eine Führungsrolle aufsteigt. Aufgrund seiner Erfahrung als Entwickler versteht er die technischen Probleme, vor denen Ihr Team steht. Er lässt sich nicht auf unsinnige Abgabetermine festlegen, da er weiß, was ein „einfaches“ Feature wirklich erfordert. Ihr technischer Projektleiter kann Einmischungen aus dem nicht-technischen Management unterbinden oder zumindest minimieren.

An einem Ende der Spektrums haben Sie den nicht-technischen Manager, am anderen Ende den Manager, der sich den ganzen Tag zum Programmieren verkriecht und nicht mit dem Management oder Kunden in Kontakt kommt. Diese Manager entsprechen dem klischeehaften Bild vom Entwickler, der sich den ganzen Tag in seinem Büro versteckt und die nicht-technische Welt meidet. Ihr Team stellt Produkte her, die niemand braucht, und Ihre Prioritäten basieren auf den Launen Ihres Managers, nicht auf Kundenwünschen. Immer wieder stellt Ihr Team Produkte her, die nie zum Einsatz kommen. Das höhere Management weiß nicht, was Ihr Team tut, also nimmt es an, dass es gar nichts tut – dahin sind die Aussichten auf Bonus, Lohnerhöhung und Beförderung. Ihr Team braucht einen „Anwalt“, der sich die Zeit nimmt, um Berichte zu erstellen und Präsentationen vor Management, Kunden und allen anderen zu geben, deren Auffassungen über Ihr Projekt wichtig sind. Auch hier brauchen Sie wieder Ihren technischen Projektleiter.



*Joe fragt:*

**„Was ist ein Stakeholder?“**

Ein *Stakeholder* ist jemand, der einen Anteil (engl. stake) an Ihrem Projekt hat oder auf andere Weise von dessen Erfolg betroffen ist. Wenn Sie an einem Produkt arbeiten, ist es wichtig, Ihre Zielgruppe zu kennen. Ihre Kunden können Stakeholder sein, aber wenn Sie diese noch nicht identifiziert haben, dann tut es vorläufig auch die Verkaufs- oder Marketingabteilung. In kleinen Unternehmen sind Ihre Stakeholder oft die Investoren. In größeren Firmen sind es manchmal andere Abteilungen, deren Arbeit auf Ihr Produkt aufbaut. Es ist wichtig, diese Schlüsselfiguren zu identifizieren, so dass Sie das Produkt herstellen können, das diese benötigen.

Ihr technischer Projektleiter lebt in beiden Welten. Er muss mit den Entwicklern arbeiten und deren Probleme verstehen, und er muss die Arbeit des Teams gegenüber Management, Kunden und anderen technischen Projektleitern vertreten. Indem er sich mit Ihren Kunden trifft und deren Sorgen kennt, erlangt er ein genaues Verständnis dafür, was Ihr Produkt leisten soll.

Sie brauchen einen technischen Projektleiter, um ...

- sicherzustellen, dass die Prioritäten Ihres Teams mit den Kundenwünschen im Einklang sind,
- zu garantieren, dass die Arbeit Ihres Teams beim Management richtig dargestellt wird,
- Ihr Team vom nicht-technischen höheren Management abzusichern,
- technische Angelegenheiten an nicht-technische Stakeholder weiterzugeben,
- das Entwicklerteam auf nicht-technische Bedenken aufmerksam zu machen.

Was muss ein technischer Projektleiter also tun, um diese vielfältigen Aufgaben zu erfüllen?

## **Die Verantwortlichkeiten eines technischen Projektleiters**

Der technische Projektleiter hat verschiedene Verantwortungsbereiche, die unter anderem vom Unternehmen und der Teamzusammensetzung abhängen. Hier ist eine Aufstellung darüber, was mindestens zu seinen Verantwortlichkeiten gehört:

- Vorgeben der Grundrichtung des Teams
- Verwalten der Feature-Liste Ihres Projekts
- Priorisieren der Features des Projekts
- Absichern Ihres Teams vor Ablenkungen von außen<sup>3</sup>

Werfen wir einen genaueren Blick auf diese Verantwortlichkeiten.

---

<sup>3</sup> Es besteht jedoch das Risiko, es damit zu übertreiben: eine zu starke Absicherung schneidet Sie von wertvollen Rückmeldungen ab.

## Vorgeben der Grundrichtung des Teams

Der technische Projektleiter ist der Leiter Ihres Teams, er gibt die allgemeine Richtung vor und setzt die Prioritäten. Er arbeitet mit jedem Teammitglied beim Erstellen und Führen seiner persönlichen Liste zusammen (siehe Abschnitt 3.10, *Arbeiten Sie mit Der Liste*, auf Seite 65). Der technische Projektleiter nutzt sein Wissen über Fortschritte, Probleme und Zeitpläne der einzelnen Mitarbeiter, um ein Gesamtbild des gegenwärtigen Standes zu erstellen und den Projektfortschritt zu verfolgen. Alle Beteiligten können somit schnell und über einen Ansprechpartner genaue Statusberichte über Ihr Projekt erhalten.

## Feature-Liste des Projekts führen

Der technische Projektleiter ist derjenige, der die Feature-Liste Ihres Projekts führt. Anforderungen werden nicht einfach bei den Entwicklern abgeladen, sondern zuerst durch den technischen Projektleiter „gefiltert“.

Er befindet sich in der Position, nicht nur die technischen Konsequenzen jedes Features, sondern auch die Vorstellungen und Wünsche der Stakeholder zu verstehen. Der technische Projektleiter ändert die Feature-Liste nach Bedarf und lenkt die Arbeiten Ihres Teams.

Technischer Projektleiter und Stakeholder legen als erstes den Arbeitsumfang fest, indem sie eine Liste von Features erstellen (Die Liste ist dafür hervorragend geeignet!). Danach trifft sich der technische Projektleiter mit dem gesamten Team, um die Bearbeitungszeiten für die einzelnen Features abzuschätzen. Dabei kann es sich als notwendig erweisen, größere Features in jeweils mehrere Listenelemente aufzuteilen. Schließlich weist der technische Projektleiter die sich ergebenden Aufgaben den einzelnen Entwicklern zur Implementierung zu und erstellt einen groben Zeitplan für das Projekt (die Abschätzungen werden im Laufe des Projekts überarbeitet; aber dazu später mehr).

Ein technischer Projektleiter kann sehr nützlich sein, wenn Sie mit Leuten konfrontiert sind, die fortwährend zusätzliche Features zu Ihrem Produkt hinzufügen wollen. Er fungiert als eine Art Puffer, der die Anforderungen filtert und eine vernünftige Priorisierung gewährleistet.

Ein technischer Projektleiter kümmert sich um Einmischungen von außen. Die meisten Unternehmen haben z.B. einige übermäßig „kreative“ Mitarbeiter. Diese haben immer großartige Ideen für Ihr Produkt, aber meist sind diese Ideen nur eine Ablenkung für Ihr Team. Und erfahrungsgemäß scheinen diese Leute immer dann hereinzuschneien, wenn Sie am stärksten beschäftigt sind.

Wir arbeiteten einst mit einem besonders kreativen Vertreter des Managements namens Ernest zusammen, der schlimmer war als die meisten. Um die Auswirkung seiner Kreativität zu mildern, brachten wir ihn dazu, mit seinen Ideen zu uns (und nicht zu einzelnen Teammitgliedern) zu kommen. Wir fügten dann seine Ideen für neue Features zu unserer Teamliste (die wir auf einem Whiteboard führten) hinzu. Danach verglichen wir sein Feature mit denen höchster Priorität (den notwendigen Features) und waren alle der Meinung, dass es nicht dazugehört. Dann verglichen wir es mit der zweithöchsten Priorität usw. Das Feature endete schließlich immer bei Priorität 5, also den sehr optionalen, verzichtbaren Features.

Schließlich begriff Ernest unser System und begann, seine Features selbst am unteren Ende des Whiteboards anzufügen, noch unter Priorität 5. Da er seine Features zur Liste hinzufügte, wurden sie nicht vergessen. Einige wurden sogar in unser Produkt eingebaut, aber immer erst in der nächsten Auslieferungsversion, nicht in der aktuellen. Auf diese Weise können auch Ihre kreativen Ernests ihre Ideen einbringen, ohne dass damit Ihr Team von wichtiger Arbeit abgehalten oder mit verzichtbaren Features überschwemmt wird.

## **Features priorisieren**

Als erstes müssen Sie Ihre Liste ordnen – ohne eine bestehende Ordnung wird sich jeder einfach die interessanten Aufgaben herausuchen und die wichtigen vernachlässigen. Jedem Feature die richtige Priorität zuzuweisen ist fast genauso wichtig, wie die richtigen

Features auf Der Liste stehen zu haben! Glücklicherweise können Sie dieses Problem bei Ihrem technischen Projektleiter abladen. Er muss in Zusammenarbeit mit den Stakeholdern die Prioritäten der Features festlegen.

### **Prioritäten**

Prioritäten werden meist durch Zahlen ausgedrückt, mit eins als höchster Priorität und fünf als niedrigster. Sie können diese Zahlen natürlich Ihren Gegebenheiten anpassen. Wir verwenden derzeit eins bis fünf; in anderen Situationen haben wir aber auch mit eins bis zehn gearbeitet. Was zählt ist die Reihenfolge, nicht die Größe der Zahlen.

- **Priorität Eins: Notwendig (engl. required)**  
Ohne diese Features kann Ihr Produkt unmöglich ausgeliefert werden.
- **Priorität Zwei: Sehr wichtig (engl. very important)**  
Sie könnten Ihr Produkt ohne diese Features ausliefern, werden das aber wahrscheinlich nicht tun.
- **Priorität Drei: Nützlich (engl. nice to have)**  
Bei ausreichender Zeit werden Sie diese Features fertig stellen; sie werden jedoch keinen Auslieferungstermin deswegen verschieben.
- **Priorität Vier: Politur**  
Diese Features dienen dazu, Ihrem Produkt den letzten Schliff zu geben.
- **Priorität Fünf: Verzichtbares**  
Wenn Sie Zeit haben, verzichtbare Features zu realisieren, dann liegen Sie zeitlich und finanziell wirklich gut im Plan.

Ihre Stakeholder haben einen großen Einfluss auf die Priorisierung der Features. Sie haben jedoch selten das technische Hintergrundwissen, um die richtigen Entscheidungen zu treffen. Sie wissen oft einfach nicht, was technisch möglich und machbar ist. Ihr technischer Projektleiter arbeitet mit den Stakeholdern zusammen, um die Prioritäten der Features festzulegen. Er ist dazu in der Lage, weil er das Leistungsvermögen Ihres Teams kennt und die technischen Details des Projekts versteht.

Während dieses Prozesses lernt Ihr technischer Projektleiter die nicht-technischen Gründe für Anforderungen Ihrer Stakeholder kennen. Technischer Projektleiter und Stakeholder einigen sich dabei auf die Priorisierung der Features. Diese Zusammenarbeit hilft, mangelnde technische Kenntnisse bei den Stakeholdern oder fehlende Kundenerfahrung beim technischen Projektleiter auszugleichen. In der Praxis muss aber nicht alles detailliert ausformuliert werden, sobald sich technischer Projektleiter und Stakeholder verstehen und einander vertrauen.

## Abschirmen Ihres Teams vor äußeren Ablenkungen

Sie sind mitten in einem komplizierten Projekt. Den ganzen Morgen schon haben Sie „einen Lauf“ und kommen hervorragend voran, als plötzlich jemand aus der Verkaufsabteilung mit einer Frage nach der nächsten Auslieferung hereinplatzt und Sie völlig aus dem Konzept bringt. Ärgerlich, auch nur daran zu denken, nicht wahr? Das geht aber nicht nur Ihnen so: jeder arbeitet ohne Störungen besser. Tatsächlich haben Forscher herausgefunden, dass bis zu 40 Prozent des Arbeitstages durch Störungen verloren gehen kann<sup>4</sup>. Das heißt praktisch, nach weniger als 5 Stunden Arbeit nach Hause zu gehen! Wissenschaftler haben diesem Phänomen sogar einen Namen gegeben: Kognitive Überlastung<sup>5</sup>. Aus diesem Grund muss der technische Projektleiter alles unternehmen, um seinem Team ein Arbeiten ohne Störungen zu ermöglichen. Dies lässt sich am besten bewerkstelligen, wenn der technische Projektleiter als eine Art Puffer zwischen Außenwelt und Entwicklern fungiert und diese so vor Störungen durch IT-Personal oder Stakeholder schützt.

*kognitive  
Überlastung*

---

<sup>4</sup> Forscher haben bestätigt, dass *Kontextwechsel* einen tiefgreifenden Einfluss auf die Produktivität haben können (der Produktivitätsverlust liegt zwischen 20 und 40 Prozent). Siehe <http://www.umich.edu/protect~bcalab/multitasking.html>.

<sup>5</sup> Dr. David Levy befasst sich unter <http://seattletimes.nwsourc.com/pacificnw/2004/1128/cover.html> mit den Auswirkungen von Multitasking auf Gesundheit und Produktivität.



## Wie sieht Ihr technischer Projektleiter aus?

Ein technischer Projektleiter teilt seine Zeit zwischen Entwicklungs- und Managementaufgaben auf; er arbeitet nicht ausschließlich in einem dieser Bereiche. Es kann Tage oder sogar Wochen geben, in denen er nur auf einem Gebiet tätig ist, aber an den meisten Tagen befasst er sich mit beiden Aufgaben.

Der technische Projektleiter hält die Teammitglieder auf dem richtigen Weg und sorgt für eine aktuelle Feature-Liste. Er informiert das Management über die Fortschritte Ihres Teams und stellt sicher, dass der Standpunkt des Kunden berücksichtigt ist. Ihr technischer Projektleiter ist gewissermaßen ein Multitalent.

Die Position des technischen Projektleiters kann ausschlaggebend für Erfolg oder Misserfolg eines Projekts sein. Es ist kein einfacher Job: er verlangt technisches Fachwissen, Kommunikationstalent und die Fähigkeit zum Multitasking. Jedes Projekt sollte einen guten technischen Projektleiter haben, und jeder Entwickler sollte danach streben, diese Funktion wenigstens einmal in seiner Laufbahn zu übernehmen. Und selbst wenn es nicht dazu kommen sollte – der Erwerb der dafür notwendigen Fähigkeiten wird Sie für Ihr Team und Ihr Unternehmen unverzichtbar machen.

### ***Tipps 15: Lassen Sie einen Techniker leiten***

## Wie fange ich an?

Wenn Sie die Position eines technischen Projektleiters anstreben, müssen Sie beweisen, dass Sie mit der zusätzlichen Verantwortung umgehen können. Sehen Sie sich die Arbeitsanforderungen an, und versuchen Sie diese zu erfüllen. Nehmen Sie möglichst viele Aufgaben eines technischen Projektleiters freiwillig wahr. Warten Sie nicht darauf, dass Ihnen dieser Job zufällt; zeigen Sie, dass Sie sich diese Position verdienen wollen und ihr auch gerecht werden können.

Nutzen Sie Die Liste (siehe Abschnitt 3.10, *Arbeiten Sie mit Der Liste*, auf Seite 65) für Ihre persönliche Arbeit, aber auch für Ihr Team. Überwachen Sie die aktuellen Arbeiten, aber behalten Sie auch bevorstehende Projekte im Auge.

Setzen Sie sich mit den Arbeitsverfahren Ihres Teams kritisch auseinander. Indem Sie Schwachstellen ausfindig machen und Verfahren und Konzepte zur Lösung bestehender Probleme finden, sehen Sie Ihre Arbeit aus einem ganz neuen Blickwinkel. Falls Ihr Team z.B. Probleme hat, den Quelltext zuverlässig zu kompilieren, sollten Sie ein CI-System (siehe Abschnitt 2.4, *Der automatische Build-Prozess*, auf Seite 35) auf Ihrem Arbeitsplatz einrichten.

Geben Sie nicht auf, wenn Sie nicht sofort zum technischen Projektleiter befördert werden. Lernen Sie weiter, entwickeln Sie sich weiter. Nicht jeder eignet sich als technischer Projektleiter; indem Sie aber darauf hin arbeiten, gewinnen Sie einen umfassenderen Überblick über das gesamte Projekt und werden so zu einem produktiveren Mitglied Ihres Teams.

Falls Sie gerade erst technischer Projektleiter geworden sind, dann erstellen Sie als erstes einen groben „Fahrplan“. Skizzieren Sie, wo Ihr Team derzeit steht und wohin Sie es bringen wollen. Welchen Problemen werden Sie sich zuwenden? Welche Arbeiten werden Sie vorantreiben?

Erstellen Sie eine Liste aller bekannten Probleme, und beziehen Sie das Team dabei ein. Entscheiden Sie dann, welche Punkte Sie angehen können und welche nicht. Tägliche Besprechungen sind dabei ein hervorragendes Mittel, um den Überblick über die Arbeit Ihrer Entwickler zu behalten (siehe Abschnitt 3.12, *Tägliche Koordination und Kommunikation*, auf Seite 89).

### **Sie machen es richtig, wenn ...**

... Sie als technischer Projektleiter folgende Fragen beantworten können:

- Wissen Sie, woran jedes Mitglied Ihres Teams arbeitet?
- Können Sie in weniger als fünf Minuten einen Statusbericht für Ihr Projekt erstellen?
- Was sind die nächsten 5-10 Features Ihres Produktes?
- Welches sind die Fehler mit der höchsten Priorität?

- Welche Unklarheit haben Sie für ein Teammitglied kürzlich beseitigen können?
- Würde ein Teammitglied mit einem wichtigen Problem zu Ihnen kommen?

## Warnzeichen

Hier sind einige Warnzeichen, dass Ihr technischer Projektleiter ineffektiv oder zu tonangebend ist:

- Ihm fehlt der Überblick über die Arbeit der einzelnen Teammitglieder.
  - Die Arbeit kommt zum Stillstand, wenn er auftaucht.
  - Er führt Erfolge des Teams nur auf seine eigene Arbeit zurück.
  - Er löst keine Probleme, sondern verursacht vielmehr neue.
  - Er schätzt Bearbeitungszeiten falsch ein.
  - Er kennt die Fähigkeiten der Teammitglieder nicht und/oder weiß nicht, in welche Richtung sie sich entwickeln wollen.
  - Ihm entgehen Konflikte im Team.  
ohne ein großes Loch in Ihren Zeitplan zu reißen.
-