

# **Tutorium:**

## **Software-Produkt-Management**

Hans-Bernd Kittlaus

InnoTivum Unternehmensberatung  
Im Sand 86  
53619 Rheinbreitbach

hbk@innotivum.de

**Abstract:** Software-Produkt-Management hat zunehmende Bedeutung und erhebliche Verbreitung sowohl bei Software-Herstellern als auch in Anwenderorganisationen erlangt. Es zielt auf den nachhaltigen ökonomischen Erfolg der Software-Produkte, seien sie selbstentwickelt oder zugekauft. In diesem Tutorium wird ein praxisorientierter Überblick gegeben über das breite Spektrum von Themen, für die ein Software-Produkt-Manager direkt oder indirekt Verantwortung trägt. Außerdem werden offene Fragen in diesem akademisch bislang sehr vernachlässigten Gebiet aufgezeigt.

### **1 Einführung**

Produkt-Management ist eine Disziplin, mit der sich viele Branchen schon seit Jahrzehnten beschäftigen, allen voran die Konsumgüterindustrie. Die Erfindung von Produkt-Management als explizitem Steuerungskonzept wird Procter & Gamble zugeschrieben, die zwei konkurrierende Seifenprodukte 1931 jeweils mit einem Produkt-Manager versahen (siehe [Go05]). Seitdem hat sich diese Grundidee weit verbreitet. Es liegt für jedes Unternehmen nahe, die Produkte, mit denen es sein Geld verdient, die als Assets nachhaltige Werte des Unternehmens darstellen, explizit zu managen. Doch was bedeutet dieses Managen der Produkte tatsächlich? Leider ist diese Frage nur in Teilen allgemein zu beantworten, zeigt doch die Praxis, dass die Tätigkeit des Produkt-Managers stark abhängig ist von der Art des Produkts, der Kultur und Organisation des Unternehmens sowie dem Ziel- und Belohnungssystem. Grundsätzlich geht es um die Steuerung und Koordination aller relevanten Bereiche innerhalb

und außerhalb des Unternehmens mit dem Ziel, den Produkterfolg nachhaltig zu optimieren. Innerhalb des Unternehmens umfasst dies insbesondere Entwicklung, Produktion, Marketing, Vertrieb und Logistik.

Die Tätigkeit eines Software-Produkt-Managers ist in wesentlichen Teilen geprägt durch die spezifischen Eigenschaften von Software. Am augenfälligsten sind die geringe Bedeutung von Produktion und Logistik und die große Bedeutung von Anforderungsmanagement, um Wunsch und Möglichkeit der häufigen Änderung des Produkts über seine Lebenszeit zu steuern. Da Software nach Auffassung des Autors das komplexeste Erzeugnis menschlichen Handelns ist, das wir kennen, stellt auch und gerade das Managen von Software-Produkten eine einzigartige Menge von Anforderungen an die Akteure. Dementsprechend schwer tun sich Software-Hersteller mit der Besetzung von Produkt-Management-Positionen, da es keine spezifischen Ausbildungsgänge für diese Tätigkeit gibt. Dies führt typischerweise dazu, dass man in solchen Funktionen einen Mix von sehr erfahrenen Leuten findet, die im Laufe ihrer Karriere in sehr unterschiedlichen Bereichen des Unternehmens oder der Branche gearbeitet haben, und Spezialisten, die durch Ausbildung und Werdegang eine bestimmte Teilaufgabe kompetent abdecken können, z.B. Branding. Auch einschlägige Literatur zu Software-Produkt-Management, die einem Einsteiger helfen könnte sich einzuarbeiten, steht nur in geringem Umfang zur Verfügung. Unser Buch [KRS04] enthält eine umfassende Darstellung des Themas und basiert auf dem Verständnis, dass ein Software-Produkt-Manager eine starke Business-Fokussierung braucht. Mit [KC09] wird dazu ein Update mit einer ausführlicheren Behandlung des Themas Software Pricing erscheinen. [Co02], [Dv07], [La07] und [We06] teilen unsere business-orientierte Sicht mit unterschiedlicher Gewichtung, während [Sn04] ausschließlich Wartung und Weiterentwicklung sehr großer Anwendungssoftware-Systeme behandelt.

Mit der zunehmend isolierten Betrachtung, z.B. Auslagerung oder innerbetrieblicher Leistungsverrechnung, von Unternehmenseinheiten, in denen die Bereitstellung von Software eine zentrale Rolle spielt, wird auch auf der Anwenderseite die Notwendigkeit gesehen, die Software-Produkte als die entscheidenden Assets explizit zu managen. Auch die Erkenntnis, dass Unternehmen IT-fremder Branchen plötzlich zu „Standard-Software-Lieferanten“ für ihre Kunden werden, indem sie auf ihrer Website Java Applets bereitstellen (z.B. Finanzdienstleister), mag zu dieser Entwicklung beigetragen

haben. Dabei wird Software-Produkt-Management bei Anwendern bisher überwiegend nicht so konsequent betrieben wie bei Herstellern. Hier liegt Verbesserungspotential.

## 2 Grundbegriffe

Die Marketing-Lehre definiert den Begriff „Produkt“ im Allgemeinen wie folgt: „Ein Produkt ist jedes Objekt, das auf einem Markt zur Beachtung oder Wahl, zum Kauf, zur Benutzung oder zum Verbrauch oder Verzehr angeboten wird und geeignet ist, damit Wünsche oder Bedürfnisse zu befriedigen.“ (siehe [KA07]).

Wir verzichten in unserer Definition auf den Begriff des Marktes (der uns die Begriffsbildung zu sehr auf einen „Massenmarkt“ fokussiert) und stellen eher die Beziehung zwischen zwei Parteien in den Vordergrund, so dass auch Individualentwicklungen bzw. interne Kunden-/Lieferantenbeziehungen hiermit abgedeckt werden.

**Produkt** = Kombination aus (materiellen und/oder immateriellen) Gütern und Dienstleistungen, die eine Partei (genannt Anbieter) unter kommerziellen Interessen zusammenstellt, um definierte Rechte daran einer zweiten Partei (genannt Kunde) zu übertragen.

**Software-Produkt** = Produkt, dessen vorrangiger Bestandteil Software ist.

Das Wort „Partei“ soll ausdrücken, dass es sich dabei nicht unbedingt um eine juristische Person handeln muss. Es könnten also auch Bereiche innerhalb eines Unternehmens oder Einzelpersonen sein. Die Formulierung „unter kommerziellen Interessen“ soll deutlich machen, dass es schon um Business geht, aber nicht notwendigerweise eine Bezahlung erfolgen muss. Auch hinter Open Source steckt ein kommerzielles Interesse, und sei es nur, den etablierten Herstellern zu schaden. Auch ein kostenfreies Produkt (z.B. der Microsoft Powerpoint Viewer) hat das kommerzielle Ziel, die Verbreitung eines anderen – natürlich kostenpflichtigen – Produktes des gleichen Software-Herstellers zu erhöhen. Die Formulierung „definierte Rechte“ soll ausdrücken, dass es hier Gestaltungsspielraum gibt, z.B. Nutzungsrecht (evtl. mit Beschränkungen), Eigentumsrecht, Besitzrecht, Recht zur Weiterveräußerung etc. Näheres regeln i.d.R. Lizenzbedingungen des jeweiligen Software-Herstellers oder ein Einzelvertrag zwischen den beteiligten Parteien.

Die Produktdefinition soll auch ausdrücken, dass etwas bereits ein Produkt sein kann, wenn es noch kein Kunde erworben hat, d.h. es wird nicht durch den Kaufvorgang zum Produkt, sondern durch die Absicht, es zu verkaufen. Für die Abgrenzung, was ein Software-Produkt ist und was nicht, haben wir bewusst eine „weiche“ Formulierung gewählt: Das Wort „vorrangig“ soll deutlich machen, dass es hier einen Ermessensspielraum gibt.

Das primäre Ziel des Software-Produkt-Managements liegt im nachhaltigen Erfolg eines Software-Produkts über dessen Lebenszyklus. Damit ist grundsätzlich ökonomischer Erfolg gemeint, der sich letztlich im erzielten Gewinn ausdrückt. Da Gewinne zeitversetzt zu Investitionen entstehen, d.h. einer Investitionsphase mit Verlusten folgt eine anhaltende hochprofitable Phase, wird häufig Kundenzufriedenheit als Maß für den Erfolg des Produkt-Managements herangezogen. Der Software-Produkt-Manager ist verantwortlich für alle Aspekte, die für den Erfolg des Produkts relevant sind.

### **3 Das Software-Produkt-Management-Framework**

Entsprechend der angestrebten Nachhaltigkeit des Produkterfolgs muss Software-Produkt-Management in der Kombination aller relevanten Aufgaben als Dauertätigkeit betrachtet werden. Es kann nicht als Projekt gesehen werden – dann müsste es einen Beginn und ein Ende haben – noch als Prozess – dann müsste es aus einer wohldefinierten Folge von Prozessschritten bestehen. Nur Unteraufgaben können so interpretiert werden, zum Beispiel Anforderungsmanagement als Prozess bezogen auf die einzelne Anforderung, oder Entwicklung als Projekt bezogen auf ein Release.

Auch wenn Software-Produkt-Management nicht als Ganzes als Projekt oder Prozess betrachtet werden kann, ist eine gewisse Struktur wünschenswert. Dazu findet man in der Literatur kaum Ansätze. Eine Ausnahme ist das Referenz-Framework für Software-Produkt-Management, das von Inge van de Weerd, Sjaak Brinkkemper u.a. an der Universität Utrecht, Niederlande, entwickelt wurde ([We06])(siehe Abb. 1).

Für dieses Referenz-Framework wurden KMUs (Kleine und mittlere Unternehmen) untersucht. Es ist fokussiert auf die Kernaktivitäten eines Software-Produkt-Managers in den Gebieten Portfolio-Management, Produkt-Roadmap, Anforderungs-

management und Release-Planung. Es basiert auf einer Hierarchie von relevanten Artefakten: Portfolio – Produkt – Release – Anforderung. Diese Artefakte sind in den Kernaktivitäten widergespiegelt. Wir betrachten dieses Framework als sehr hilfreich. Allerdings sind die ökonomischen Aspekte nur indirekt im Modell dadurch enthalten, dass der Business Case an einem der Konnektoren auftaucht. Aus unserer Sicht müssen die ökonomischen Aspekte eine wesentlich prominentere Rolle spielen.

Inspiziert durch das Pragmatic Marketing® Framework ([PM08]) haben wir ein eigenes Software-Produkt-Management-Framework entwickelt (siehe Abb. 2). Die Spalten zeigen die Hauptfunktionen, mit denen der Software-Produkt-Manager zu tun hat. Markt- und Produktanalyse liefern die quantitativen und qualitativen Daten zu Markt und Produkt, die die Basis der Arbeit des Produkt-Managers darstellen. Produktstrategie und -planung enthalten die Kernaktivitäten des Produkt-Managements aus Abb. 1 plus business-orientierte Aufgaben wie Business Case, Pricing und juristische Aspekte. Entwicklung, Marketing, Vertrieb und Distribution sowie Support und Dienstleistungen sind Funktionen innerhalb des Unternehmens, die typischerweise nicht an den Produkt-Manager berichten, aber von ihm orchestriert werden müssen, da sie einen erheblichen Einfluss auf den Produkterfolg haben. Es wird jeweils zwischen Aktivitäten auf Produktebene und Unternehmensebene unterschieden.

#### **4 Das Tutorium**

In diesem Tutorium werden die Grundlagen des Software-Produkt-Managements vorgestellt. Es orientiert sich am Software-Produkt-Management-Framework (Abb. 2) und den Büchern [KC09] bzw. [KRS04]. Die Zielgruppe sind Teilnehmer von Universitäten und aus Unternehmen, die

- Interesse an einer ökonomisch- und markt-orientierten Sicht auf das Thema Software haben,
- die Rolle eines Software-Produkt-Managers verstehen wollen, bereits wahrnehmen oder sich dahin entwickeln wollen, oder
- nach einem interessanten Forschungsgebiet suchen, das bisher im akademischen Bereich vernachlässigt ist.

## Literaturliste

- [Co02] Condon, D.: Software Product Management: Managing Software Development from Idea to Product to Marketing to Sales, Aspatore Books, 2002
- [Dv07] Dver, A.S.: Software Product Management Essentials, Anclote, Tampa, 2007
- [Go05] Gorchels, L.: The Product Manager's Handbook: The Complete Product Management Resource, 3<sup>rd</sup> edition, McGraw Hill, New York, 2005
- [KC09] Kittlaus, H.-B., Clough, P.N.: Software Product Management and Pricing – Key Success Factors for Software Organizations, Springer, Heidelberg/New York, to be published in 2009
- [KRS04] Kittlaus, H.-B., Rau, C., Schulz, J.: Software-Produkt-Management – Nachhaltiger Erfolgsfaktor bei Herstellern und Anwendern, Springer, Heidelberg, 2004
- [KA07] Kotler, P., Armstrong, G.: Principles of Marketing, 12th Edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, 2007
- [La07] Lawley, B.: Expert Product Management: Advanced Techniques, Tips and Strategies for Product Management & Product Marketing, Happy About, Cupertino, 2007
- [PM08] Pragmatic Marketing, Inc.: Pragmatic Marketing Framework: on [www.pragmaticmarketing.com](http://www.pragmaticmarketing.com)
- [Sn04] Sneed, H.M., Hasitschka, M., Teichmann, M.-T.: Software-Produktmanagement: Wartung und Weiterentwicklung bestehender Anwendungssysteme, dpunkt-Verlag, Heidelberg, 2004
- [We06] Weerd, I. van de, Brinkkemper, S., Nieuwenhuis, R., Versendaal, J.M., Bijlsma, A.: On the Creation of a Reference Framework for Software Product Management: Validation and Tool Support, Proc. of the International Workshop on Software Product Management (IWSPM'06 - RE'06 Workshop): Minneapolis/St. Paul, Minnesota, Sept. 2006

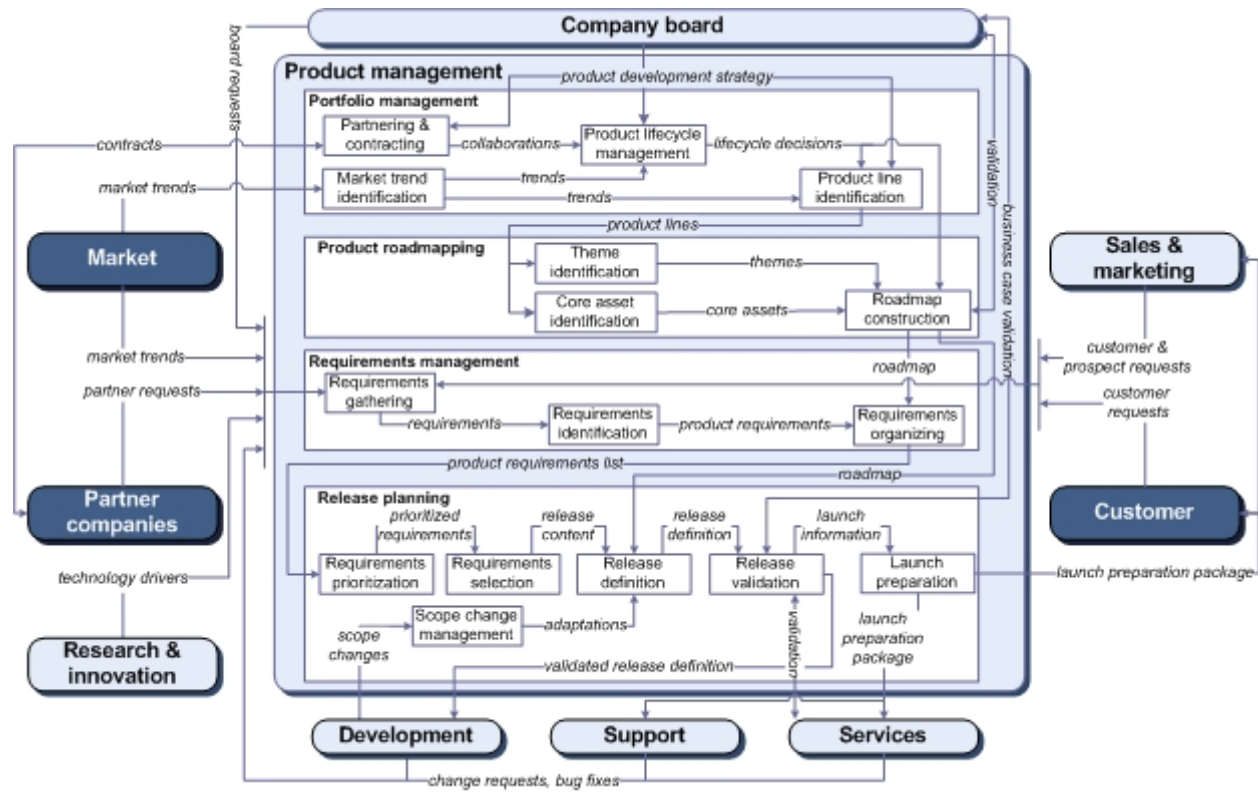


Abb. 1: Referenz-Framework des Software-Produkt-Managements (© I. van de Weerd, S. Brinkkemper e.a.)

	Marktanalyse	Produktanalyse	Produktstrategie	Produktplanung	Entwicklung	Marketing	Vertrieb und Distribution	Support und Dienstleistung
Oft auf Unternehmens-ebene			Portfolio-Management	Ressourcen-Allokation	Ressourcen-Allokation	Marketing-Strategie und -Plan	Vertriebsstrategie und -plan	
Produktebene	Marktforschung Marktabschätzung Marktprobleme Technologie-Einschätzung Wettbewerbsanalyse	Produktkennzahlen Kundenzufriedenheit Analyse von Gewinnung und Verlust von Kunden Opportunities	Positionierung Delivery-Modell Preismodell Preisfindung Business Case Make or buy Ökosystem Juristische Bedingungen Schutz des intellektuellen Eigentums	Roadmap Release-Plan Anforderungsmanagement Funktionale Spezifikation	Projektplan Technische Spezifikation Projekt-Anforderungsmanagement Implementierung Qualitätssicherung Technologie Innovation	Launch-Plan Kunden-Analyse Partner-Management Operationales Marketing Material	Kanalvorbereitung Operationaler Vertrieb Operationale Distribution Material	Kunden-Support Technischer Support Marketing-Support Vertriebs-Support Vorbereitung von Dienstleistungen Operationale Erbringung von Dienstleistungen

Abb. 2: Software-Produkt-Management-Framework