

Minimum Viable Project – Die Zukunft des agilen Projektmanagements

Tim Weingärtner¹ und Jörg Hofstetter²

Abstract: Der Begriff *Minimum Viable Product* ist aus dem Produktmanagement bekannt und bezeichnet ein Produkt, mit dessen Hilfe schnell und unkompliziert die Benutzerakzeptanz überprüft werden kann. Die Autoren stellen die These auf, dass dieses Konzept auch für das etablierte, agile Projektmanagement genutzt werden kann. Der Artikel zeigt auf, was an diesem Ansatz neu ist und wie dies konkret umgesetzt werden könnte, indem ein Gesamtbild eines zukünftigen Projektmanagements vorgestellt wird, bei dem die Anforderungen und Bedürfnisse der Benutzer mittels *Minimal Viable Projects* überprüft und die Entwicklung entsprechend adaptiert wird.

Keywords: Agiles Vorgehensmodell, Projektmanagement, Produktmanagement

1 Einleitung

Eine große Gefahr bei der Durchführung von Projekten ist die des Missverständnisses der Kundenbedürfnisse. Dies war auch eine der Hauptmotivationen bei der Verfassung des Agilen Manifesto, um mit kurzen Entwicklungszyklen schnell ein Ergebnis präsentieren und kurzfristig auf veränderte Anforderungen reagieren zu können. Dabei wird jedoch oft davon ausgegangen, dass der Auftraggeber die Interessen und Wünsche der späteren Nutzer kennt und diese korrekt beschreibt. Dem ist leider oft nicht so und dadurch scheitern viele große IT Projekte an der Akzeptanz der Benutzer (siehe [SF16]).

Kann hier das Konzept des *Minimum Viable Product* aus dem Produktmanagement eingesetzt werden? Dieser Frage geht der vorliegende Artikel nach.

2 Erfahrungen aus dem Produktmanagement

In den letzten Jahren hat das Produktmanagement einen großen Wandel vollzogen. Ursprünglich aus dem Marketing abgeleitet, hat es sich zu einer eigenen Disziplin entwickelt (siehe [HH08]). Gleichzeitig entstand mit der Idee des *Lean Startup* von E. Ries und dem Konzept des *Minimum Viable Product* (MVP) (siehe [Ri11], [BD12], [Pe16]) ein Wandel im Vorgehen des Produktmanagements. Der Produktmanager, vor allem bei Softwareprodukten, erstellt nicht mehr das Product Requirements Document (PRD) und gibt dieses an die Entwicklung weiter. Vielmehr arbeitet er eng mit dem Entwicklungsteam zusammen und gemeinsam wird mit einem oder mehreren *Minimum Viable Products* überprüft, ob das beabsichtigte Produkt die Kundenwünsche und -bedürfnisse, den sogenannten Product-Market Fit, erfüllt. Ein MVP wird als kleinstmögliche Einheit definiert, welche es erlaubt, das spätere Produkt oder Teilaspekte des Produkts dem Endkunden vorzustellen

¹ Hochschule Luzern, Departement Informatik, Suurstoffi 41b, CH 6343 Rotkreuz, tim.weingaertner@hslu.ch

² Hochschule Luzern, Departement Informatik, Suurstoffi 41b, CH 6343 Rotkreuz, joerg.hofstetter@hslu.ch

und damit zu überprüfen, ob es ihrem Kunden einen Mehrwert bietet (siehe [We16]). Der Deming Kreis *Plan – Do – Check – Act* wurde von E. Ries mit *Build – Measure – Learn* auf die Produktentwicklung appliziert. Ein wichtiger Beweggrund ist, Kundenverhalten zu messen und sich nicht auf Aussagen und Anforderungen der Kunden zu verlassen, da sich diese oft von dem unterscheiden, was der Kunde wirklich benötigt und nutzt (siehe [Ri16]).

3 Zusammenhang zwischen Produkt und Projekt

In der klassischen Sichtweise wird ein Produkt oft in einem oder mehreren Projekten erstellt. Betrachtet man jedoch Produkt und Projekt unter dem Aspekt des Auftraggebers, so stellt man fest, dass ein Projekt eine Untermenge eines Produkts ist. Bei einem Projekt gibt es einen Auftraggeber, der den Projektumfang definiert und das Ergebnis abnimmt. Bei einer Produktentwicklung ist dieser Auftraggeber der Produktmanager, der wiederum für eine Menge oft anonymer Kunden spricht. Er erstellt auf Basis seiner Marktkennntnis einen Business Case, womit über die Vorfinanzierung des Entwicklungsprojekts entschieden wird. Abb. 1 veranschaulicht dies.

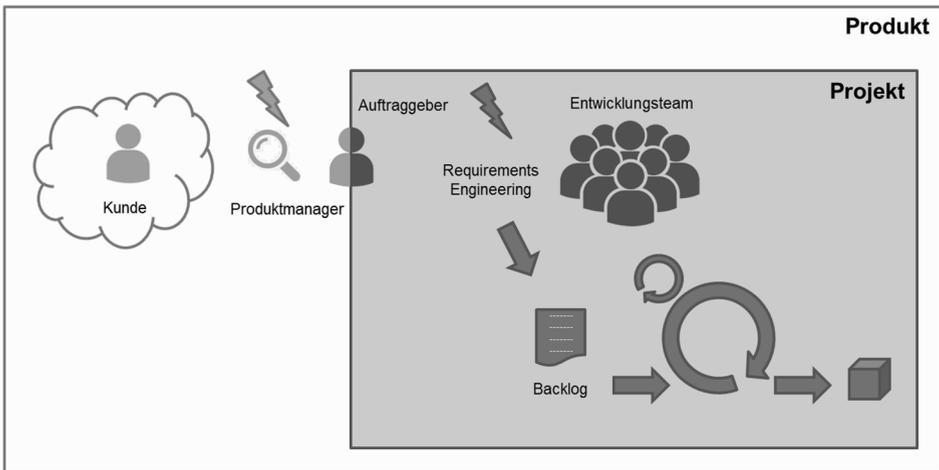


Abb. 1: Zusammenhang Produkt und Projekt

Das Konzept des MVP setzt hier an. Statt auf Kundeninterviews und Marktanalysen über ein hypothetisches Produkt zu vertrauen, testet man den Bedarf und den Funktionsumfang direkt mit dem Kunden. Es hat sich gezeigt, dass dieses Vorgehen die Gefahr vom Missverständnis des Marktes deutlich reduzieren kann.

Aber ist dieses Missverständnis nicht auch beim herkömmlichen B2B Entwicklungsprojekt mit einem eindeutigen Auftraggeber als Kunden gegeben? Kennt er seine Bedürfnisse und die der Endnutzer und kann diese korrekt an das Entwicklungsteam weitergeben?

4 Minimum Viable Project

Die Autoren haben in ihrer beruflichen Karriere den Unterscheid zwischen Kundenanforderungen und Kundenbedürfnissen mehrfach erlebt und kennen viele Beispiele von Projekten, welche zwar erfolgreich entwickelt aber nie eingeführt wurden, da sie dem Kunden keinen Mehrwert boten. Sie sehen deshalb in der Anwendung des Konzepts des *Minimum Viable Product* als *Minimum Viable Project (MVProj)* eine große Chance, das Risiko von Missverständnissen auch im Projektmanagement zu reduzieren.

Im Projektmanagement kennt man das Konzept des Vorprojekts oder der Machbarkeitsstudie zur Risikoreduktion. Dieses Konzept existiert auch im agilen Projektvorgehen. So wird zum Beispiel im SoDa Vorgehensmodell der Hochschule Luzern die Machbarkeit in der Initialisierungsphase adressiert (siehe [HJ13]). Mittels Vorprojekten werden jedoch primär technische Machbarkeit und Zusammenarbeitsaspekte überprüft und sie sind, wie der Name bereits sagt, einem Projekt vorgelagert.

Ein *MVProj* wird von den Autoren definiert als die Umsetzung einer Teilfunktionalität eines Projekts, die es erlaubt zu überprüfen, ob diese Funktionalität einen Mehrwert für den Kunden darstellt und die einfache Benutzbarkeit gegeben ist. Die wichtigsten Aspekte eines *MVProj* aus unserer Sicht sind die Möglichkeit des frühzeitigen grafischen und funktionellen Erlebens einer Teilfunktionalität und das Messen des Benutzerverhaltens innerhalb dieser Teilfunktionalität mittels eines kontinuierlichen kurzen Feedback-Loops. Ganz wichtig ist zu verstehen, dass das *MVProj* nicht eine reduzierte Version des Gesamtprojekts ist. Es muss so aufgebaut sein, dass es für die adressierte Teilfunktionalität den größtmöglichen Lerneffekt erlaubt. Diese Erkenntnis kann direkt aus den Erfahrungen mit MVPs aus dem Produktmanagement abgeleitet werden (siehe [Bl16]).

Was heißt das konkret für ein Projekt?

Grafisches und funktionelles Erleben kann bei einem neuen Projekt zum Beispiel mit der Umsetzung und Auslieferung einzelner Funktionalitäten erreicht werden, was auch als Single-feature MVP bekannt ist (siehe [Go16]). Im Fall einer Weiterentwicklung einer bestehenden Applikation können zum Beispiel Reports in einer ersten Phase nicht online sondern offline und manuell erstellt und verschickt werden, was es erlaubt, ohne große Automatisierung die Häufigkeit der Verwendung und deren Nutzen zu erheben. Dieses Vorgehen wird auch als Manual-first oder Wizard of Oz MVP bezeichnet.

Für das **Messen des Benutzerverhaltens** in einem **kontinuierlichen, kurzen Feedback Loop** braucht es Hypothesen über das Benutzerverhalten, die Umsetzung von Messpunkten und eine direkte sowie unkomplizierte Auslieferung in das Umfeld der Benutzer. Hier sind die DevOps Konzepte eine mögliche Lösung (siehe [Hü12]). Diese erlauben zum Beispiel Funktionalitäten einer Applikation sofort auszurollen und so A/B Tests, die Messung des Benutzerverhaltens bei zwei Varianten eines Systems, flexibel durchzuführen.

5 Gesamtbild eines zukünftigen Projektvorgehens

Die Konzeption und Auswertung von *MVProjs* benötigen Zeit. Zeit, die jedoch sinnvoll investiert ist. Damit sich das Entwicklungsteam auf die eigentliche Umsetzung der überprüften Anforderungen konzentrieren kann, sollte die Konzeption und Umsetzung der *MVProjs* von der Hauptentwicklung entkoppelt werden und in engen, schnellen Zyklen funktionieren. Hierfür kann das in [Ca16] vorgeschlagene Vorgehen des Dual-Track Scrum, welches in [Hä15] mit Design Thinking Methoden ergänzt wurde, eine Lösung sein. Ein kleines Team aus Product Owner, Lead Developer und UX Spezialist, das Discovery Team, erstellt in zeitlich versetzten Zyklen *MVProjs*, bringt diese zu einem ausgewählten Benutzerkreis und misst das Benutzerverhalten. Die Ergebnisse aus diesen Tests fließen direkt in das Projekt-Backlog des Entwicklungsteams ein. Dabei kann ein *MVProj*, wie oben beschrieben, auch für eine Erweiterung des bestehenden Funktionsumfangs erstellt werden. Weiterhin können erste Alpha und Beta Versionen der finalen Lösung in die Testzyklen eingeplant werden. Die *MVProjs* sollten primär dort eingesetzt werden, wo eine Umsetzung sehr Zeit- und Kostenintensiv und der Nutzen und die tatsächliche Verwendung unklar ist.

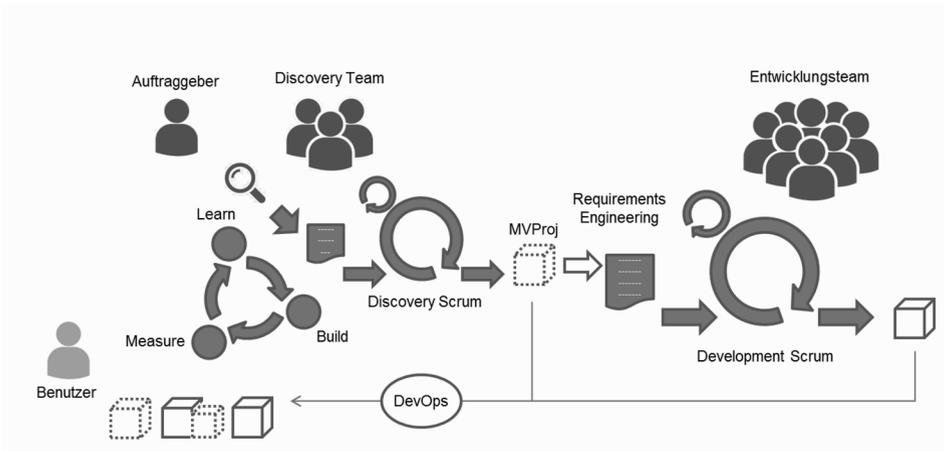


Abb. 2: Gesamtbild des zukünftigen Projektvorgehens

In diesem Ablauf (siehe auch Abb. 2) ist der Übergang zwischen Auftraggeber und Projektteam fließend und muss von Fall zu Fall genau definiert werden. Das Discovery Team fungiert als der kundennahe Teil des Projektteams und schafft durch die validierte und konkret dargestellte Form von Programmteilen einen Mehrwert für das Entwicklungsteam. Der Product Owner und Lead Developer wirken als Bindeglied zwischen beiden Teams und sichern den Informations- und Erkenntnisfluss. Eine personelle Rotation zwischen Discovery Team und Entwicklungsteam kann als zusätzliche Arbeitsbereicherung eingesetzt werden.

6 Zusammenfassung

Die Hauptthese des vorliegenden Artikels ist, dass das vorgestellte Konzept des *Minimum Viable Project* eine Ergänzung zum klassischen, agilen Vorgehensmodell darstellt. Bei dem Konzept handelt es sich um die Kombination verschiedener, bewährter Einzelkonzepte. Als weitere These wird somit angenommen, dass diese Kombination sinnvoll ist und einen Mehrwert schafft. Anforderungen können durch Analyse des Benutzerverhaltens auf ihre Relevanz geprüft und den Benutzern kann rasch ein erster Eindruck der Funktionalität vermittelt werden. Dabei geht das *MVPProj* weit über ein Mockup oder einen Prototyp hinaus, da es das tatsächliche Arbeiten mit der Funktionalität erlaubt und zuvor definierte Hypothesen überprüft werden können. Eingebettet in das vorgestellte Gesamtkonzept mit einem der eigentlichen Entwicklung vorgelagerten Discovery Team, erlaubt es dem eigentlichen Entwicklungsteam sich auf die qualitativ hochwertige und effiziente Umsetzung der überprüften Anforderungen zu konzentrieren.

Das Konzept des *Minimum Viable Project* wird im Rahmen des neuen Forschungsschwerpunktes „Experimentelles Software Engineering“ weiter untersucht und die Hochschule Luzern plant diese Methodik zusammen mit Wirtschaftspartnern einzuführen, zu begleiten und somit die obigen Thesen zu validieren.

Literaturverzeichnis

- [BD12] Blank, S.; Dorf, B.: *The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company*. K&S Ranch, Pescadero, Calif., 2012.
- [B116] Blank, S.: An MVP is not a Cheaper Product, It's about Smart Learning, <http://www.steveblank.com/2013/07/22/an-mvp-is-not-a-cheaper-product-its-about-smart-learning/>, Stand: 12.05.2016.
- [Ca16] Cagan, M.: Dual-Track Scrum, <http://svpg.com/dual-track-scrum/>, Stand: 12.05.2016.
- [Go16] GOV.UK: Digital Transformation, <https://gds.blog.gov.uk/2014/07/08/making-prison-visits-easier-to-book/>, Stand: 25.5.2016.
- [Hä15] Häger, F.; Kowark, T.; Krüger, J.; Vetterli, C.; Übernickel, F.; Uflacker, M.: *DT@Scrum: Integrating Design Thinking with Software Development Processes*. In: Plattner, H.; Meinel, C.; Leifer, L.: *Design Thinking Research*, Springer International Publishing, S. 263-289, 2015.
- [HH08] Herrmann, A.; Huber, F.: *Produktmanagement: Grundlagen - Methoden - Beispiele*. 2. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden, 2008.
- [HJ13] Hofstetter, J.; Jud, M.: Was fehlt Scrum? – ein beispielhafter Lösungsansatz aus der Hochschulpraxis. In: Hanser, E.; Mikusz, M.; Fazal-Baqai, M.: *Vorgehensmodelle 2013: Vorgehensmodelle – Anspruch und Wirklichkeit*, 20. Tagung der Fachgruppe Vorgehensmodelle im Fachgebiet Wirtschaftsinformatik (WI-VM) der Gesellschaft für Informatik e.V., Lörrach, 2013.
- [Hü12] Hüttermann, M.: *DevOps for Developers*. Apress, 2012.
- [Pe16] Perri, M.: Finding the Truth Behind MVPs, <http://www.melissaperri.com/2016/05/05/finding-the-truth-behind-mvps>, Stand: 12.05.2016.

- [Ri11] Ries, E.: The lean startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses. Random House LLC, 2011.
- [Ri16] Ries, E.: The leader's guide: To adopting lean startup at scale. eBook, 2016. www.theleadersguide.org.
- [SF16] Schwarz-Mehrens, E.; Fliers, F.: Woran scheitern IT-Projekte Teil 3 – GULP - Teil 3 - Planungsmängel und Abstimmungsprobleme, www.gulp.ch/knowledge-base/rund-ums-projekt/woran-scheitern-it-projekte-teil-3.html, Stand: 12.05.2016.
- [We16] Weingärtner, T.: Agile Product Toolbox. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2016.