

Sonderdruck für:

andrena

OBJECTS

Experts in agile software engineering

Das Product Canvas

Anforderungen ganz anschaulich

Externe Datensicherung

AUF DAS BACKUP KOMMT ES AN



PLUS 16 SEITEN
IT SECURITY SPEZIAL

Thomas Kasper,
Carbonite Germany
Warum externe Datensicherung für KMUs so wichtig ist

Das Product Canvas

Anforderungen ganz anschaulich

Wie lässt sich ein gemeinsames, initiales Verständnis für das geplante Produkt schaffen? Beispielsweise mit einem Product Canvas. Diese spezielle Leinwand macht es einfach, alle Faktoren zu strukturieren, die für das Produkt relevant sind: Vision, Zielgruppen, Szenarien, User Stories.

Das in agilen Projekten eingesetzte Product Backlog ist sehr nützlich zur Just-in-time Planung während des Projekts. Doch auch die Just-in-time Planung benötigt einen gemeinsamen Startpunkt und ein initiales Verständnis davon, welche Ideen hinter einem Produkt stehen, etwa hinsichtlich des Nutzens oder der Zielgruppe.

Dafür bietet sich an, eben diese Ideen auf die Leinwand zu bringen. Im agilen Management von Anforderungen werden häufig zwei Typen von Leinwänden eingesetzt: Das Business Model Canvas [1] und das Product Canvas nach Roman Pichler [2]. Das Business Model Canvas illustriert ein Geschäftsmodell und erklärt, WARUM ein bestimmtes Produkt entstehen soll. Welchen Nutzen hat es und wie lässt sich damit Gewinn erzielen? Dagegen soll aus dem Product Canvas hervorgehen, WIE das Produkt sein muss, um den im Business Model Canvas formulierten Nutzen zu erzeugen.

Wie sollte nun ein Product Canvas aussehen und was macht es zu einem idealen Werkzeug für das Requirements Engineering? Anders gesagt: Wer sind die Helden dieser spezielle Leinwand?

Die Helden der Leinwand

Um sie vorzustellen, erfinden wir als Beispiel den Betreiber einer Kette von fünfzehn Kinos in drei verschiedenen Städten, der als besonderen Service eine neue App anbieten will: Pausenfüller. Pausenfüller gibt es zum Gratis-Down-

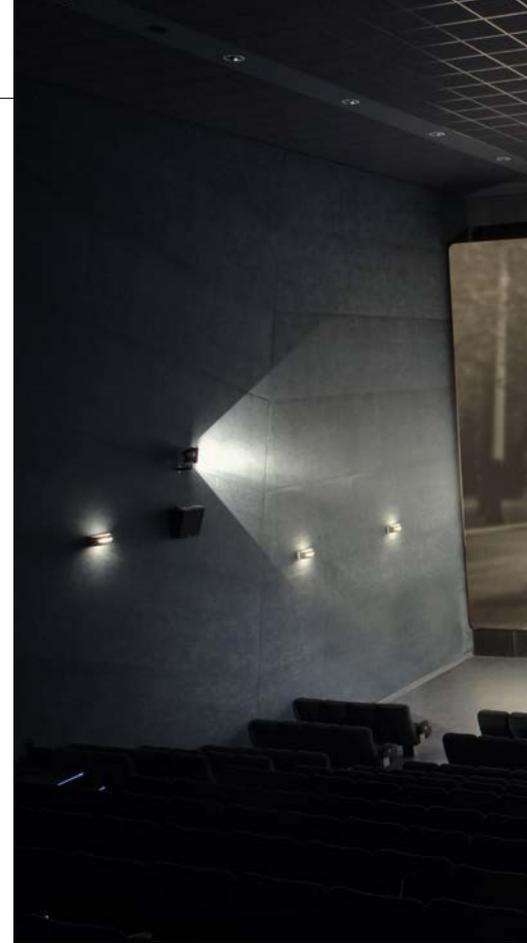
load, sobald man fünf Tickets gekauft hat. Mit Pausenfüller reagiert der Kinobetreiber darauf, dass viele seiner Gäste während des laufenden Films eine Pause einlegen wollen oder müssen und dann den Anschluss an die Handlung verlieren. Pausenfüllers Product Canvas könnte aussehen wie in der Grafik.

Orte der Handlung für die Leinwandhelden sind sechs Hauptfelder, beginnend in der linken oberen Ecke sind das der Name des Produktes, seine Vision und Metriken in der Kopfzeile, da-



„Das Product Canvas bildet eine gute Grundlage für Diskussionen, etwa über die Weiterentwicklung des Produkts – und eine ebenso gute Struktur, um sich gedanklich mit den Anforderungen auseinander zu setzen.“

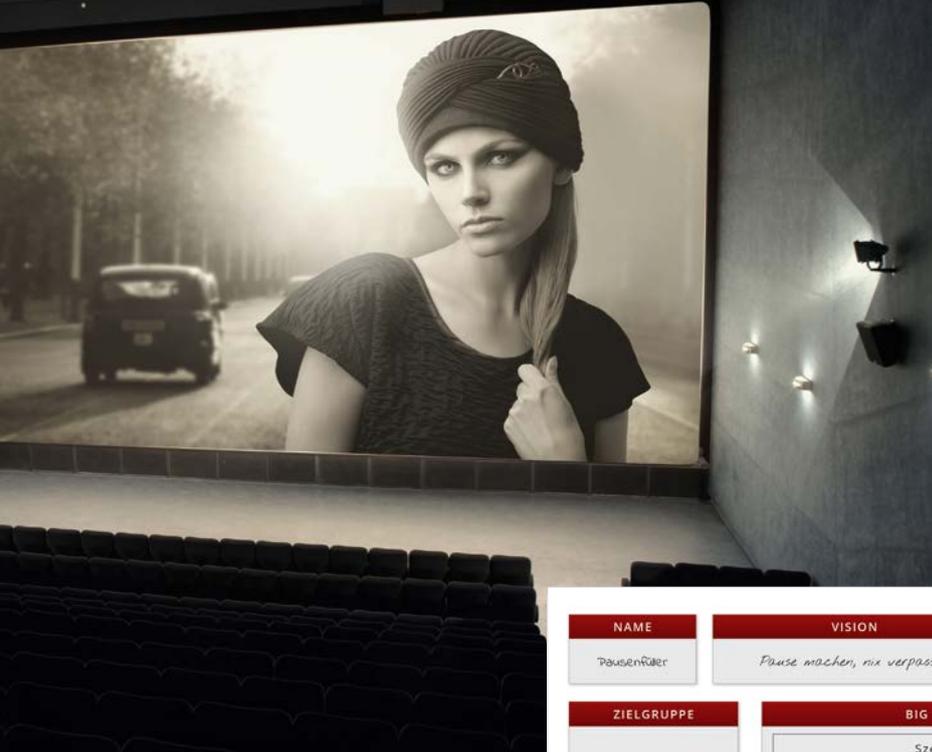
Benjamin Seidler,
Agile Coach bei andrena objects



runter folgen die drei Spalten Zielgruppen, Big Picture und Produkt Details. Das Big Picture enthält Szenarien, Epics, Design-Entwürfe und Einschränkungen (engl. constraints).

Name und Vision in der Kopfzeile lassen sich oft dem Business Model Canvas entnehmen – das chronologisch zuerst entsteht – oder sie ergeben sich aus der Vorarbeit des Product Owners. In unserem Beispiel steht der Name „Pausenfüller“ fest. Anhand der Vision lässt sich der Unterschied zwischen dem Business Modell und den benötigten Eigenschaften verdeutlichen: Wirtschaftlich soll Pausenfüller als Extra dazu beitragen, Besucher in die eigenen Kinos zu locken. Damit die Anwender dieses Extra als Gewinn empfinden, lautet die Vision wie folgt: Mit Pausenfüller verpasst man den Anschluss an die Handlung eines Filmes nicht, obwohl man den Filmsaal zwischenzeitlich verlässt. Eine erste Metrik könnte beispielsweise die Download-Zahl der App sein. Metriken liefern messbare Werte für den Erfolg des Produkts: Wird das Angebot, Pausenfüller herunterzuladen, nicht angenommen, dann überzeugt Pausenfüllers Nutzen nicht. Wer die App gar nicht will, sieht in ihr natürlich auch keinen Anreiz, bevorzugt die Kinos unseres Betreibers zu besuchen. Der wirtschaftliche Nutzen blieb also aus.

WEB-TIPP:
www.andrena.de



Die Personas

So wichtig die Kopfzeile ist, so bleibt sie doch relativ allgemein. Deshalb haben nun – unten links – Personas ihren Auftritt, fiktive Nutzer, die realen Menschen und deren persönlichen Anforderungen entsprechen. In unserem Beispiel sind das Sophie, eine 28jährige Kinofreundin, die von vorneherein einplant, den Film zu unterbrechen. Zwei Stunden sind für sie lang, sie braucht eine kleine Pause, etwa für ein neues Getränk. Oder Mark, ein 32jähriger Alleinerziehender: Er kann sich auswärts nur entspannen, wenn ihn der Babysitter telefonisch informiert, sobald Marks Tochter schläft. Folglich erwartet Mark einen Anruf zu einem unbestimmten Zeitpunkt. Dritter im Bunde ist Stephan, der sich grundsätzlich vornimmt, weniger zu rauchen, sich aber bei allen guten Vorsätzen gestresst fühlt, wenn er keine „just in case“-Pausen-Option mehr hat.

Um die Personas zu beschreiben, erhalten sie ein Gesicht und einen Namen, dann folgt die Beschreibung ihrer Eigenschaften und charakteristischen Merkmale, das kann der Beruf sein, das Alter, der Lifestyle, die Hobbies oder persönliche Vorlieben. Es ist leichter, sich beispielsweise Sophie und ihr Verhalten bildlich vorzustellen, als mit einem abstrakten Nutzerbegriff zu han-

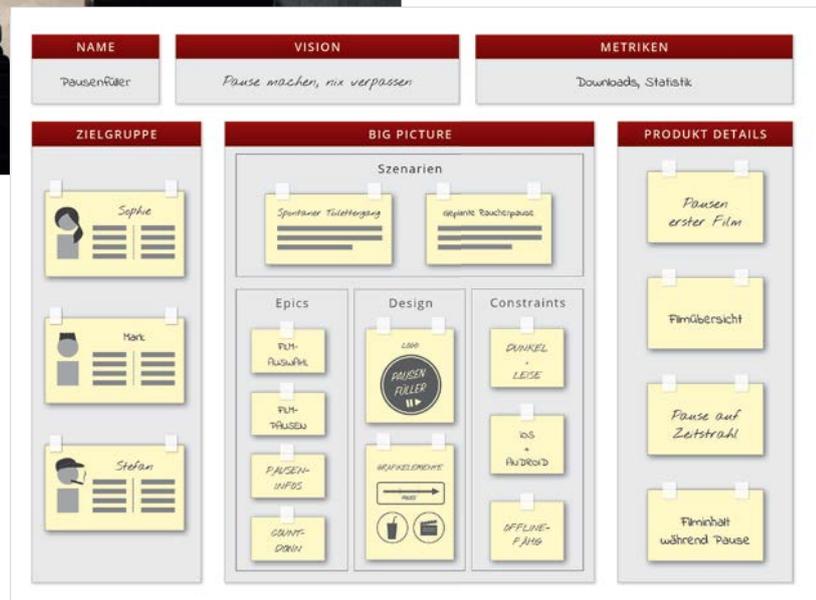


Bild: Product Canvas der erfundenen Beispiel-App „Pausenfüller“.

tieren. Je plastischer die Vorstellung wird, desto deutlicher lässt sich die Reaktion der Persona auf das Produkt herausarbeiten.

Die Szenarien

Der nächste Schritt besteht darin, genau zu beschreiben, wie die „fast echten“ Personas das Produkt verwenden, was es bietet, wie es aussehen kann und welche Beschränkungen gelten. Alles zusammen liefert das „Big Picture“, den Einstieg machen die Szenarien: typische Abläufe, in denen Personas mit dem Produkt interagieren. In unserem Beispiel ergeben sich drei unterschiedliche Anforderungen an Pausenfüller: Sophie möchte vorab planen, Mark kann gar

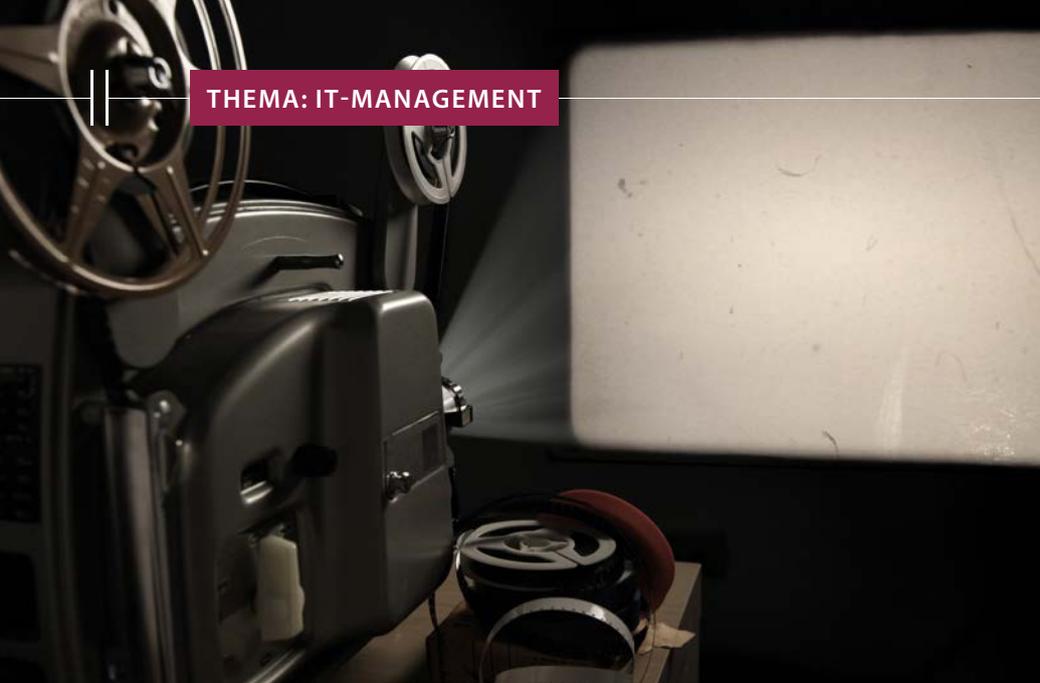
nicht planen und Stephan plant spontan oder eben nicht.

Nun steht Pausenfüller vor der Herausforderung, dass Filme naturgemäß keine Leerlauf-Passagen haben, die problemlos ausgelassen werden könnten. Einen Verlust an Filmgenuss bringt die Pause daher immer mit sich. Pausenfüllers Leistung besteht darin, die entgangene Handlung soweit zusammenzufassen, dass die Nutzer nicht völlig den Anschluss verlieren. Daher sucht die App Szenen, deren Handlung sich in wenigen Worten erklären lässt und die beispielsweise nicht primär von der visuellen Atmosphäre oder den Schnitten leben.

So ist es möglich, eine Autoverfolgungsjagd mit „A verfolgt B durch die Innenstadt und stellt ihn schließlich am Hauptbahnhof, wo B in einen Hydranten fährt“ zusammenzufassen. Von der Spannung der genannten Jagd gibt diese Information allerdings nichts wieder.

Da unsere Personas auf die Pausen dennoch nicht verzichten wollen, setzen sie Pausenfüller ein. Sophie beispielsweise informiert sich vor dem Filmbeginn über die geeigneten Zeiten und stellt die Pausen-Benachrichtigung ein. Sie liest, was während der vorgeschlagenen Pause im Film passiert, schaut den Film und macht Pause, sobald die App sie benachrichtigt hat.

Mark hingegen unterbricht spontan und markiert in Pausenfüller, wann er



den Filmsaal verlässt. Ehe er zurückkommt, liest er die Inhaltsangabe der verpassten Szenen nach. Stephan entscheidet spontan während des Films, ob er über die nächste Pausen-geeignete Szene informiert werden will.

Die Szenarien können in unterschiedlichen Formen Eingang in das Product Canvas finden: Als Abläufe in Stichworten, Text, als graphischer Workflow oder formal als Use Case. Für Personas wie für Szenarien gilt, dass es ausreicht, sich auf die Wichtigsten zu konzentrieren. Um schnell Nutzen zu schaffen, reichen wenige, typische Beispiele.

Unabhängig von der Art der Darstellung ergeben sich aus den Szenarien Epics, grob formulierte Anforderungen an die Funktionalitäten, über die Pausenfüller verfügen sollte, beispielsweise die Auswahl der Filme, Szenen, deren Inhalt zusammengefasst werden kann, Benachrichtigungen, Infos zum Herunterladen oder ein Countdown.

Um später aus Epics die detaillierten, Backlog-tauglichen User Stories zu generieren, sind weitere Informationen hilfreich, unter anderem erste Design-Skizzen und die Constraints.

Design und Constraints

Die ersten Design-Skizzen können beispielsweise grobe Entwürfe des User Interfaces der App sein, die Filmliste oder ein Zeitstrahl der Szenen. Genauso helfen Skizzen eines Szenarios dabei, sich den genauen Ablauf vorzustellen. Ob auf Papier oder beispielsweise mit Mocking-Tools – die Design-Skizzen müssen nicht professionell aussehen, wich-



„Nach meiner Erfahrung unterstützt die kollaborative Erstellung eines Product Canvas das gemeinsame Verständnis der Anforderungen ungemein und hilft von Anfang an das „richtige“ Produkt zu entwickeln.“

Benjamin Seidler,
Agile Coach bei andrena objects

tig ist, dass die Projektbeteiligten mit ihnen arbeiten können. Für diese Arbeit entscheidend sind auch die Inhalte des letzten Unterfelds, die Constraints. Bei Pausenfüller sind das etwa die unterschiedlichen Bedingungen bei iOS und Android, die Helligkeit des Bildschirms und der Umstand, dass die App auch lautlos funktionieren sollte. Generell liefern Constraints sozusagen Invarianten, denen grundsätzlich Rechnung getragen werden muss.

Steht das „Big Picture“ mit seinen Szenarien, Epics, Design-Skizzen und

Constraints, dann sollten sich Produkt Details ableiten lassen, die konkreten Anforderungen für den beziehungsweise die nächsten Sprints. Bei Pausenfüller ist das zum Beispiel die Auswahl der möglichen Pausenszenen in einem ersten Film.

Der Product Canvas Workshop

Um das leere Product Canvas zu füllen, bietet sich der Product Canvas Workshop an. Während aus einer leeren Leinwand ein Product Canvas wird, verlagert sich der Fokus der Workshop-Teilnehmenden. Im Mittelpunkt steht nicht mehr, welchen Nutzen das Produkt hat, sondern wie es gestaltet sein muss, damit es diesen Nutzen erzeugen kann. Deshalb sollten auf jeden Fall alle teilnehmen, die mit dem Entstehen des Produkts zu tun haben: der Product Owner, das Entwicklungsteam und der Scrum Master, und, falls beteiligt, Business Analysten oder zusätzliche Requirements Engineers. Für die Gesamtzahl der Teilnehmenden empfiehlt sich erfahrungsgemäß ein Wert zwischen vier und zwölf. Weniger Teilnehmende berücksichtigen vielleicht nicht alle Aspekte, eine zu große Gruppe verliert sich vermutlich in Diskussionen. Als Moderator ist üblicherweise der Scrum Master besonders geeignet.

Wichtig für den Workshop ist ein Raum mit freiem Platz an einer Wand von drei bis vier Metern Breite. Es empfiehlt sich, diese Wand mit Kreppband in die Sektoren des Product Canvas zu unterteilen und mit selbstklebenden Zetteln die entsprechenden Überschriften darin zu vermerken.

Weitere Flipcharts, Whiteboards oder Pinnwände sind nicht notwendig, vorhanden sein sollte jedoch ein breites Angebot an Material wie Karteikarten, Stiften, selbstklebenden Notizzetteln etc.

Selbst wenn das Canvas später digital vorliegen soll, macht es Spaß, zunächst mit Stift und Papier ans Werk zu gehen. Praktisch ist es auch, weil sich weniger gelungene Karten einfach durch neue ersetzen lassen. Außerdem können alle gleichzeitig, nacheinander oder miteinander arbeiten – alleine die gemeinsame Diskussion bringt einen hohen Erkenntnisgewinn. Die Vorgehensweise im Workshop entspricht der beschrie-

Weiterführende Informationen:
www.it-daily.net

Vorlage



Der Button führt Sie in der ePaper-Version direkt zum Ziel. In der Printversion nutzen Sie bitte den QR Code.

benen Reihenfolge – Personas kreieren, Szenarien beschreiben, Epics ableiten, erste Designs entwerfen und Constraints ergänzen. Dann legen alle gemeinsam fest, was im ersten Sprint passiert – möglicherweise noch nicht vollständig, ein Startpunkt ist jedoch definiert. Dieser Startpunkt spiegelt die Anforderungen mit der höchsten Priorität wider. Vier bis acht Stunden sollten für den initialen Workshop ausreichen, wobei der Zeitbedarf beispielsweise von der Zahl der Teilnehmenden oder der bereits geleisteten Vorarbeit abhängt.

Für die dauerhafte Pflege des Product Canvas steht das Refinement, wie es der Scrum-Guide [3] ausführlich beschreibt. Grundsätzlich sind die Pflege und Anpassung des Product Backlogs ein kontinuierlicher Prozess und die Verantwortung des Product Owners. Speziell beim Refinement widmet sich das ganze Scrum-Team der Backlog-Pflege, es findet während des Sprints statt und nimmt maximal 10 Prozent der Zeit des Entwicklungsteams ein. Zur Organisation und Abstimmung ist ein regelmäßiges Treffen (zum Beispiel ca. 1 bis 2 Stunden pro Woche im Sprint) empfehlenswert. „Refinement“ kann bedeuten, das gesamte Product Canvas zu ändern beziehungsweise zu erweitern oder aus vorhandenen Szenarien, Epics und Entwürfen detaillierte User Stories für die nächsten Sprints zu erarbeiten und zu schätzen, etwa mittels Planning Poker. Ebenfalls dazu gehört, offene Punkte zu identifizieren und Risiken zu minimieren, beispielsweise Abhängigkeiten einzuplanen. Auch ein – noch recht vager Blick auf spätere Sprints ist wichtig. Insgesamt gilt für den Detaillierungsgrad, dass die Beschreibung einer Anforderung umso größer sein kann, je weiter sie in der Zukunft liegt.

Praktisches Werkzeug

Möglicherweise ändert sich die Marktlage, vielleicht wurden auch neue Kunden mit neuen Erwartungen gewonnen. Eventuell ist es sogar nötig, das ganze Geschäftsmodell anzupassen. Das ist mit dem Product Canvas leicht: Dank der übersichtlichen, strukturierten Darstellung liest sich der aktuelle Status schnell und einfach, er ist jederzeit prä-

sent. Mehr noch, die unterschiedlichen Abstraktionsstufen stehen hier für alle Beteiligten sichtbar nebeneinander. Damit bildet das Product Canvas eine gute Grundlage für Diskussionen, etwa über die Weiterentwicklung des Produkts – und eine ebenso gute Struktur, um sich gedanklich mit den Anforderungen auseinander zu setzen.

Alles zusammen macht das Product Canvas zu einem praktischen Werkzeug für die Identifikation der Anforderungen, ihre übersichtliche Darstellung und ihre Präzisierung. Deshalb lohnt es sich, den Helden der Leinwand, ob Persona oder Design, etwas Zeit und Raum zu geben. Und dass dabei immer der Wert der Funktionalität im Vordergrund steht, ist aus Nutzersicht bestimmt ein Gewinn.

BENJAMIN SEIDLER

Quellen

- [1] <http://businessmodelgeneration.com/canvas/bmc>
- [2] <http://www.romanpichler.com/blog/the-product-canvas/> bzw. <http://www.romanpichler.com/blog/the-product-canvas-creation-workshop/>
- [3] <http://www.scrumguides.org/>

andrena

OBJECTS

Experts in agile software engineering

andrena objects ag

Albert-Nestler-Straße 9
76131 Karlsruhe

Tel.: +49 (0) 721/ 6105-122
Fax.: +49 (0) 721 / 6105-140

www.andrena.de