

Backlog-Priorisierung durch die Kombination von Uselab Insights & UEQ

Am Beispiel der UX-Optimierung des Online 3D-Konfigurators
für Regale der Pickawood GmbH

Robert Matthees
Pickawood GmbH
robert.matthees@pickawood.com

ABSTRACT

Das Minimum Viable Product (MVP) ist fertig: Die erste Produktversion, mit welcher echte Nutzer interagieren werden. Sechs Nutzer geben dabei ihr Feedback im Usability Lab. Das Resultat: 51 relevante Beobachtungen, daraus abgeleitet 59 neue Backlog Items. Wie lassen sich diese sinnvoll und nach Relevanz priorisieren?

Zuerst haben wir die Items von 3 für "must have" über 2 für "very nice to have" bis 1 für "nice to have" grob priorisiert. Nachdem alle Items unter 3 umgesetzt waren, zeigte sich im UX-Fragebogen (UEQ-S)[4] jedoch bereits eine signifikante Verbesserung der wahrgenommenen Produktqualität. Daher wollte ich die restlichen Items neu priorisieren.

Hierfür nutzte ich eine längere Version des UX-Fragebogens (UEQ) und generierte Feedback zu den UX-Aspekten Attraktivität, Durchschaubarkeit, Effizienz, Steuerbarkeit, Stimulation und Originalität. Die restlichen Backlog Items ordnete ich diesen Aspekten zu und kombinierte sie mit den entsprechenden Werten, welche die Auswertung des UX-Fragebogens ergeben hat (UEQ-Scores). Dies ergab eine klare Priorisierung, indem qualitative Uselab-Insights durch die quantitative Relevanz[1] der UEQ-Datensätze ergänzt worden sind.

KEYWORDS

MVP, Backlog Priorisierung, UX Methodenmix, 3D-Konfigurator, Web App

1 Vorgehen

1.1 Ausgangssituation

Nach dem Launch und der ersten "Must Have"-Optimierung des neuen 3D-Konfigurators für Regale[6] der Pickawood GmbH

lag die Herausforderung auf der Hand: Die offenen Backlog Items müssen sinnvoll priorisiert werden, um die Ressourcen bestmöglich einzusetzen. Denn es gilt ein Produkt zu erschaffen, mit dem die Nutzer interagieren wollen. Ansonsten zieht der Wettbewerb mit besser optimierten und benutzerfreundlicheren Produkten an einem vorbei[5]. Idealerweise sollte dabei das "bloße Bauchgefühl" reduziert werden.

1.2 Backlog Priorisierung

Neben Insights aus Nutzertests, Marktanalysen, UI/UX-Trends und den Interessen interner und externer Stakeholder ist man als Product Owner immer dankbar für weitere Entscheidungsgrundlagen. Denn je datenbasierter und systematischer die Priorisierung erfolgt, desto besser lässt sich die entsprechende Entscheidung nachvollziehen und auch begründen. Eine solche Idee, welche die Komplexität reduziert und Einsicht und Gewissheit beim Priorisieren vergrößert, kam mir, als ich mir die aktuellen Ergebnisse der UEQ-short Befragung anschaute: Wie sieht die Sortierung des Backlogs wohl aus, wenn ich es einmal konsequent und ausschließlich anhand des Nutzerfeedbacks eines UEQ sortiere?

1.3 User Experience Questionnaire (UEQ)

Das User Experience Questionnaire (UEQ) nutze ich in der Kurzform (8 Antwortpaare), um kontinuierlich den Fortschritt in der wahrgenommenen Produktqualität zu messen. In der langen Form (26 Antwortpaare) generiert das UEQ Feedback zu den UX-Aspekten Attraktivität, Durchschaubarkeit, Effizienz, Steuerbarkeit, Stimulation und Originalität.

Die Idee ist es, den zu erwartenden Impact von Backlog Items diesen Aspekten zuzuordnen, indem einfach gesagt wird: "Ja, hat Impact darauf" oder "Nein, hat keinen Impact darauf". Eine Abschätzung der Höhe des zu erwartenden Impacts – bspw. wieder von 1 bis 3 – habe ich bewusst vermieden, um die Komplexität der Methode zu reduzieren. Für die Zuordnung selbst ist eine gute Kenntnis des Inhalts der einzelnen Backlog Items als auch der Bedeutung der verschiedenen UX Aspekte notwendig.

Um hierbei die Objektivität zu erhöhen, habe ich die Zuordnung mit zwei Kollegen und einer Art Planning-Poker-Ansatz[2] durchgeführt. Beim Planning Poker schätzen Entwickler die Komplexität von Backlog Items. Die beiden

Personen mit der geringsten und höchsten Komplexitätsschätzung erläutern ihre Entscheidung, so dass das Team nach einer kurzen Besprechung schnell auf eine Einschätzung kommt, der alle zustimmen. Auf diese Weise ist auch die Zuordnung der UX-Aspekte erfolgt, auf welche ein Backlog-Item Einfluss ausüben wird. Zuerst hat jeder die Zuordnung zu den Aspekten Attraktivität, Durchschaubarkeit, Effizienz, Steuerbarkeit, Stimulation und Originalität verdeckt für sich durchgeführt, in einer separaten Datei. Danach haben wir die Ergebnisse verglichen und für jedes Backlog Item kurz die Unterschiede in unserer Einschätzung besprochen, sofern überhaupt unterschiedliche Meinungen vorlagen. Hierdurch sind wir für jedes Backlog Item schnell auf eine Zuordnung gekommen, der alle zugestimmt haben.

Schließlich werden die UX-Aspekte für jedes Backlog Item noch gewichtet, indem ihnen die Differenz von den jeweils erzielten UEQ-Scores zum möglichen UEQ-Maximalwert (=3) zugewiesen wird (hierzu gleich mehr im Beispiel). Die Summe der Werte aus allen Aspekten, auf welche das jeweilige Backlog Item einen zu erwartenden Impact ausübt, bildet dessen Priorität. Je höher der Wert ist, desto bedeutender ist auch das Backlog Item für das Produkterlebnis. So bleibt bei der Zuordnung des zu erwartenden Impacts zwar noch ein wenig "Bauchgefühl", das jedoch durch die Einbeziehung von zwei Kollegen reduziert worden ist, die Gewichtung der Aspekte indes kommt von den Nutzern.

1.4 User Experience Questionnaire (UEQ)

Wir erinnern uns: Es geht um einen Konfigurator, mit dem User Regale ganz nach ihren Vorstellungen online planen können. Dies klappt auch sehr gut, die Pickawood GmbH ist seit 2012 erfolgreich am Markt. Für die User bleibt es dennoch immer eine Herausforderung, denn ein Großteil (wenn nicht gar jede) plant dabei zum ersten Mal wirklich selbst ein Möbelstück. Hierbei entstehen natürlich einige Fragen: So erreichen uns bspw. trotz entsprechender Informationen in unseren Konfiguratoren immer noch viele Anfragen von Kunden, die wissen wollen, wie groß ein Regalfach sein muss, um Aktenordner oder CDs darin platzieren zu können. Auch im Uselab begegnet uns dieses Verhalten.

Für den 3D-Konfigurator haben wir daher folgende Konzeptidee im Backlog:

A user wants to see images / renderings of small pocket books, large illustrated books, CDs, DVDs, vinyls and folders inside of the compartments to understand her shelf's size and dimensions more easily.

Während ein User ein Regal plant, werden wir direkt in die Fächer des 3D-Modells vom Regal entsprechende Gegenstände platzieren, die in das jeweilige Fach hineinpassen. In einem sehr kleinen Fach werden so vielleicht nur CDs gezeigt oder gar nichts. Wenn der User das Fach dann vergrößert, werden sich die CDs langsam in Bücher verwandeln, dann in ein Paar Schuhe usw., bis hin zu Aktenordnern. Hierdurch erhält der User ganz spielerisch eine Vorstellung von der eigentlichen Größe des neuen Möbels.

Auf welche UX Aspekte wird nun das obige Backlog Item Einfluss ausüben? Zur Beantwortung dieser Frage gilt es zuerst, den Inhalt der einzelnen Aspekte zu verstehen:

Der erste Aspekt, die "Attraktivität"[3], ist eher ein reines Valenzkriterium, das den Gesamteindruck eines Users widerspiegelt: Mögen User das Produkt oder nicht, finden sie es eher gut oder schlecht. Die Zuordnung von Backlog Items ist hier etwas schwierig, da es bei der Entwicklung ja immer darum geht, die Gesamtqualität eines Produktes zu verbessern. Daher lasse ich dieses Kriterium bei der Zuordnung aus.

"Durchschaubarkeit"[3] beschreibt, wie leicht es Usern fällt, die Bedienung des Produktes zu erlernen und die Funktionalitäten zu verstehen.

Der Aspekt der "Effizienz"[3] gibt an, ob User das Empfinden haben, ihre Aufgaben mit dem Produkt ohne unnötigen Aufwand lösen zu können, wie bspw. doppelte Arbeitsschritte oder Eingaben. Hierzu gehört auch die Geschwindigkeit und Reaktionszeit des Produktes.

Die "Steuerbarkeit"[3] beinhaltet Feedback zur Vorhersehbarkeit und auch zur Sicherheit: Hat ein User das Gefühl der Kontrolle über alle Interaktionen oder reagiert das Produkt in einer unerwarteten Art und Weise?

"Stimulation"[3] umfasst den "Fun of use" eines Produktes. Hier bewerten User, ob es unterhaltsam oder motivierend ist, das Produkt zu verwenden.

"Originalität"[3] steht bspw. für innovative Bedienkonzepte und kreative Produktneuheiten, die das Interesse der User fangen. Ein zu hoher Wert in der Originalität kann sich allerdings negativ auf andere UX Aspekte auswirken, wie bspw. die Steuerbarkeit. Denn ein Bedienkonzept kann auch zu innovativ und kreativ gedacht worden sein, dass es (noch) keiner wirklich versteht. Daher liegt der Wert des UX Aspektes "Originalität" in der Regel unter den Werten der anderen Aspekte. Bei der Priorisierung des Backlogs lässt sich dieser Aspekt daher als eine Art "Joker" verwenden, da Items, die auf "Originalität" Einfluss haben, sehr wahrscheinlich höher gewichtet sein werden. Natürlich sollten dennoch nur Backlog Items mit entsprechendem Inhalt diesem Aspekt zugeordnet werden. Items in dieser Kategorie sind hierdurch immer mit etwas Vorsicht zu betrachten.

Auf welche dieser UX Aspekte wird das obige Backlog Item nun Einfluss ausüben? Auf jeden Fall wird es sich positiv auf die Effizienz ausüben, habe ich entschieden, da es Usern unnötige Arbeitsschritte spart (wie bspw. das Anrufen in unserem Kundenservice, um zu fragen, wie groß ein Fach für DVDs sein muss oder das Ausmessen von Aktenordnern im Büro). Ebenso wird es den "Fun of use" vergrößern, da User vermutlich beginnen werden, mit ihrem neuen Möbel im Konfigurator herumzuspielen, sobald sie bemerkt haben, dass Gegenstände darin platziert werden, sofern sie die Größe der Fächer verändern. Auch handelt es sich um ein durchaus originelles Konzept der Visualisierung der eigentlichen Größe des Möbels für den User, welches so noch kein Anbieter im Markt nutzt. Somit habe ich es auch dem "Joker" zugewiesen.

In meiner Tabelle sieht es wie folgt aus:

Concept hint		Must intern / Quickwin				
Users want to see small images / renderings of small pocket books, large illustrated books, CDs, DVDs, vinyls and folders inside of the compartments to understand their shelf's size and dimensions more easily						
Attraktivität	Durchschaubarkeit	Effizienz	Steuerbarkeit	Stimulation	Originalität	
		X		X	X	

Figure 1: Auszug aus dem Google Sheet mit Zuordnung

2 Resultat

Auf diese Art haben wir alle Backlog Items bewertet und entsprechenden UX Aspekten zugeordnet. Die letztendliche Gewichtung der Items erfolgte mithilfe der Scores aus dem UEQ:

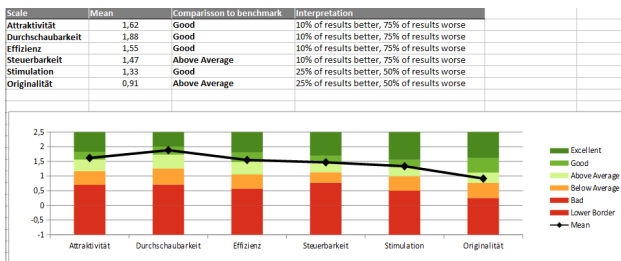


Figure 2: UEQ (n=89; Precision=0.25, Err.Prob.=0.05)

Für das UEQ habe ich einen Online Fragebogen verwendet, den wir an unsere Newsletter-Empfänger gesendet haben. Folgende Durchschnittswerte bilden das Ergebnis der Befragung:

- Attraktivität: 1,62
- Durchschaubarkeit: 1,88
- Effizienz: 1,55
- Steuerbarkeit: 1,47
- Stimulation: 1,33
- Originalität: 0,91

Jedem Item wurde die Differenz bis zum möglichen Höchstwert (=3) zugewiesen, für alle UX Aspekte, auf die es vermutlich einen Einfluss ausüben wird. Im Beispiel oben waren dies: Effizienz (UEQ: 1,55), Stimulation (UEQ: 1,33) und Originalität (UEQ: 0,91). Dies bedeutet, das obige Backlog Item erhält eine Priorität von $3-1,55+3-1,33+3-0,91 = 5,21$.

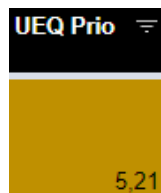


Bild 3: Auszug aus dem Google Sheet mit UEQ Priorität

Hier ein Screenshot aus dem UEQ-priorisierten Backlog:

Concept hint	Must intern / Quickwin	Attraktivität	Durchschaubarkeit	Effizienz	Steuerbarkeit	Stimulation	Originalität	UEQ Prio
Advanced concept for pre-defined patterns / templates -> automated shelf planning			X	X	X	X	X	7,88
Users want to see small images / renderings of small pocket books, large illustrated books, CDs, DVDs, vinyls and folders inside of the compartments to understand their shelf's size and dimensions more easily				X		X	X	5,21
Pain concept with useful information (e.g. to increase the max. column depth) from material thickness (pick band) and lasers for lead generation / customer advice contact / Webstore / Follow-upaktionen für Turnstile - erstaten diese gleich occupation				X	X	X		4,65
Take other view? Fisher?								4,32
Set scroll offset 'top' to active option area with smooth scroll animation once an option was clicked that has further suboptions		X			X	X		4,32
Add new content for save popup - show why it's cool to save increase max width values for columns especially for material with higher thickness + add info to tooltip at 'Columns & Compartments'		X		X	X	X		4,10
Allow Door Selection by Clicking several Plus signs (and unclick with Minus Sign), but keep current selection method as well		X	X	X	X	X		4,10
Change 'Special View' to a more customer advice sounding word in order to make sure the user understands that customer advice happens here (maybe just change icon in first step)		X	X	X	X	X		4,10
Switch to the normal view if measurement view is active on step change		X	X	X	X	X		4,10
If show images in tooltip-only large overview (as in current configurator, e.g. for handles & wood samples)				X		X		3,12
Or remove show the settings in canvas / 3D model (preview on hover)				X		X		3,12
Add material visualization for high glass				X		X		2,98
Add Material Tooltips with short information about load capacity/stability + value/quality				X	X			2,98

Bild 3: Auszug aus dem Google Sheet mit Backlog

3 Ausblick und Einladung

Ob ich fortan nur noch so priorisiere? Auf keinen Fall. Dafür sind Stakeholder-Interessen und Marktlagen viel zu deutliche und lieb gewonnene Faktoren, welche die Reihenfolge von Backlog Items natürlich weiterhin mitbestimmen sollten. Die Priorisierung mit dem UEQ-Scoring bietet hierfür indes eine solide neue Basis und weitere Anhaltspunkte, auf die ich gerne zurückgreifen werde. Besonders eignet sich die Methode meines Erachtens um lange Listen von Backlog Items – wie bspw. hier nach einem MVP-Test – initial zu ordnen, um dann daran weiterzuarbeiten, ebenso für die Fein-Gewichtung innerhalb vorhandener Gliederungen.

Gerne möchte ich euch einladen, diese Methode auch einmal auszuprobieren. Über Feedback zu euren Erfahrungen, Ideen und Anregungen an hello@product.hamburg würde ich mich sehr freuen.

REFERENCES

- [1] Ellie Martin: Why 5 is the magic number for UX usability testing. URL: <https://www.invisionapp.com/inside-design/ux-usability-research-testing/> (2016-01-16).
- [2] Matthees, Robert: How Planning Poker helps to Improve your Team's Estimations. URL: <https://www.robert-matthees.com/ux/planning-poker/> (2019-02-05).
- [3] Schrepp, Martin: User Experience mit Fragebögen messen. CreateSpace Independent Publishing Platform (2018). ISBN 978-1986843768.
- [4] Schrepp, Martin: User Experience Questionnaire Handbook. URL: <https://www.ueq-online.org/Material/Handbook.pdf>. Version 7 (08.02.2019).
- [5] Sharp, Helen; Preece, Jennifer; Rogers, Yvonne: Interaction Design - Beyond Human-Computer Interaction. Wiley (2019). ISBN 978-1119547259.
- [6] <https://www.pickawood.com/de/configurator/conf2>