



Herausforderungen für UX-Teams in „Responsive Design“-Projekten im agilen Kontext

Ein Beispiel für die Zusammenarbeit im Projektalltag von mobile.de

Michael Fleck
USEEDS° GmbH
Friedrichstr. 209
10969 Berlin
michael.fleck@useeds.de

Stephan Köpp
mobile.international GmbH
Marktplatz 1
14532 Europarc Dreilinden
skoep@team.mobile.de

Abstract

Die Integration von User Experience in agilen Entwicklungsprozessen stellt sowohl das UX-Team als auch die IT vor Herausforderungen: Wie kann man in optimaler Weise zusammenarbeiten und die Nutzerbedürfnisse bestmöglich in den Prozess integrieren? Welche Anforderungen kommen hinzu, wenn es sich um die Umsetzung mittels Responsive Design handelt? Am Beispiel eines Projektes von mobile.de und USEEDS° wird verdeutlicht, wie dies durch enge Zusammenarbeit und frühzeitige Abstimmung der verschiedenen involvierten Disziplinen gelingen kann und worauf dabei geachtet werden sollte.

Keywords:

/// Responsive Design
/// Agile
/// User Experience

Einleitung

Der Nutzer ist es mehr und mehr gewohnt, seine Wünsche, Ziele und Aufgaben auch mobil unterwegs realisieren zu können. Die Optimierung des Serviceangebotes für Smartphones ist daher die logische Konsequenz. Neben der Erstellung nativer Apps für iOS und Android gibt es dabei auch die Möglichkeit, losgelöst von bestimmten Plattformen eine sich an Bildschirmgrößen anpassende Webseite im Responsive Design zu erstellen.

Immer häufiger kommen dafür agile Entwicklungsmethoden zum Einsatz. Im Kern geht es dabei um die Erstellung von Software in transparenten und flexiblen Teilprozessen durch ein iteratives Vorgehen, bei dem sich Planungs- und Entwicklungsphasen abwechseln. Ist man als externer Dienstleister dafür verantwortlich, die User Experience (UX) in diesen Prozess zu integrieren, steigen die Anforderungen für beide involvierte Seiten.

Dieser Artikel beschreibt die Herausforderungen in einem derartigen Projekt und stellt eine konkrete Herangehensweise vor, wie man diese meistern kann.

Das Projekt

Zu Beginn des Jahres 2012 entschied sich mobile.de, Deutschlands führender Online-Fahrzeughandelsplatz, den Ansatz der Plattformunabhängigkeit für den Bereich des innereuropäischen Fahrzeugmarktes zu realisieren. Im Projekt „Europäisches Schaufenster“ sollten insbesondere Käufer aus den Ländern Tschechien, den Niederlanden und Bulgarien in den Genuss einer sowohl für Desktop-Systeme als auch mobile Endgeräte optimierten Oberfläche kommen. Für den User Research, die Konzeption sowie das Visual Design holte man USEEDS°, eine nutzerzentrierte Design- und Usability-Agentur aus Berlin, mit an Bord.

Die strategischen Ziele des Projektes waren:

- es sollte ein Portal generiert werden, welches die Nutzerströme aus dem nicht-deutschsprachigen europäischen Ausland kanalisiert
- auf Bedürfnisse speziell dieser Zielgruppe sollte in der Anwendung eingegangen werden
- für die Optimierung der Wartbarkeit und Kosteneffizienz sollte eine Webseite mittels Responsive Webdesign erstellt werden, da eine Ausarbeitung auf drei Plattformen und damit mit

drei Entwicklungsteams (iOS, Android, Web) mit zu hohen Aufwänden verbunden gewesen wäre

Insgesamt sollte das umfangreiche Fahrzeugangebot von mobile.de in den erwähnten Ländern besser vermittelbar werden, zu stärkerem Absatz bei Fahrzeughändlern in Deutschland sowie zu erhöhter Zufriedenheit und einer ganzheitlichen Einkaufserfahrung bei den Anwendern führen.

Mobile.de setzte in der Umsetzung auf eine Entwicklung in agilen SCRUM-Teams. Diese waren crossfunktional aufgestellt, d.h. neben Front- und Backend-Entwicklern waren auch ProductOwner und Quality Assurance im Team integriert.

Herausforderungen

Insbesondere für den UX-Dienstleister USEEDS° stellten sich dabei folgende Herausforderungen:

- Wie arbeitet man in diesem Setting als externer Partner bestmöglich mit Stakeholdern und dem Entwicklerteam auf Kundenseite zusammen?
- Wie integriert man UX in einen agilen Entwicklungsprozess? Wie können hierbei die Nutzerbedürfnisse bestmöglich berücksichtigt werden?

- Wie konzipiert / designt man für Responsive Design? Erstellt man ein Konzept, drei oder mehr Konzepte? Sind die Inhalte von mobile.de (komplexe Formulare und Ergebnislisten) überhaupt für dieses Vorgehen tauglich? Wie sehen die Deliverables aus?

Vorgehen

In der Anbahnungs- und Angebotsphase wurden unter Zuhilfenahme der „Project Canvas“ (Kalbach 2012) der Kontext, alle Meilensteine, Verantwortlichkeiten und Risiken des Projekts ermittelt.

Für die grundlegende Zusammenarbeit von mobile.de und USEEDS° wurde sich auf einen Prozess verständigt, der von beiden Parteien eine sehr enge Abstimmung verlangte. [Abb. 1] Das Projekt wurde in zwei Hauptphasen gegliedert, die Discovery- und die Sprint-Phase. In der

Discovery-Phase wurden Grundlagen der technischen und gestalterischen Umsetzung ermittelt und erprobt. Die Sprint-Phase hingegen markierte den Zeitraum der eigentlichen technischen Umsetzung in agilen Entwicklungsteams. Für die sinnvolle Koordination der einzelnen Beteiligten und des zeitlichen Ablaufs wurde in Anlehnung an Cagan (2005) eine versetzt aufeinander aufbauende Kooperation verwendet. Das bedeutete, dass USEEDS° bereits am nächsten Themenpaket arbeitete, während mobile.de die im vorigen Sprint erarbeiteten Vorgaben aus Konzept und Design umsetzte. Dies erforderte gerade von bisher nicht agil arbeitenden Design- und Konzeptteams große Disziplin und Fokussierung, um die vorgegebene enge Taktung der Sprints auf Kundenseite (14 Tage Sprintdauer) zu verinnerlichen und sich darin einzufügen. Das Prinzip der engen Abstimmung ermöglichte es, Redundanzen zu minimieren, schnell Feedback

einzuholen und darauf reagieren zu können und somit sich als UX-Dienstleister nahtlos in den Entwicklungsprozess zu integrieren.

Dem Frontend-Entwickler auf Seiten von mobile.de kam in dieser Konstellation eine besondere Rolle zu, da er neben dem Product Owner der Hauptansprechpartner für das USEEDS-Team war. Er war bei allen Workshops sowie Feedback- und Abstimmungsrunden dabei, konnte so direkt mit dem Konzepter und Designer interagieren und frühzeitig Machbarkeiten klären sowie geplante Funktionalität modularisieren und in sein eigenes Entwicklerteam weitergeben.

Discovery-Phase

In der Discovery-Phase planten nach thematischer Absprache USEEDS° und mobile.de jeweils einzeln ihr Vorgehen und ihre Agenda und gaben sich regelmäßig Feedback.

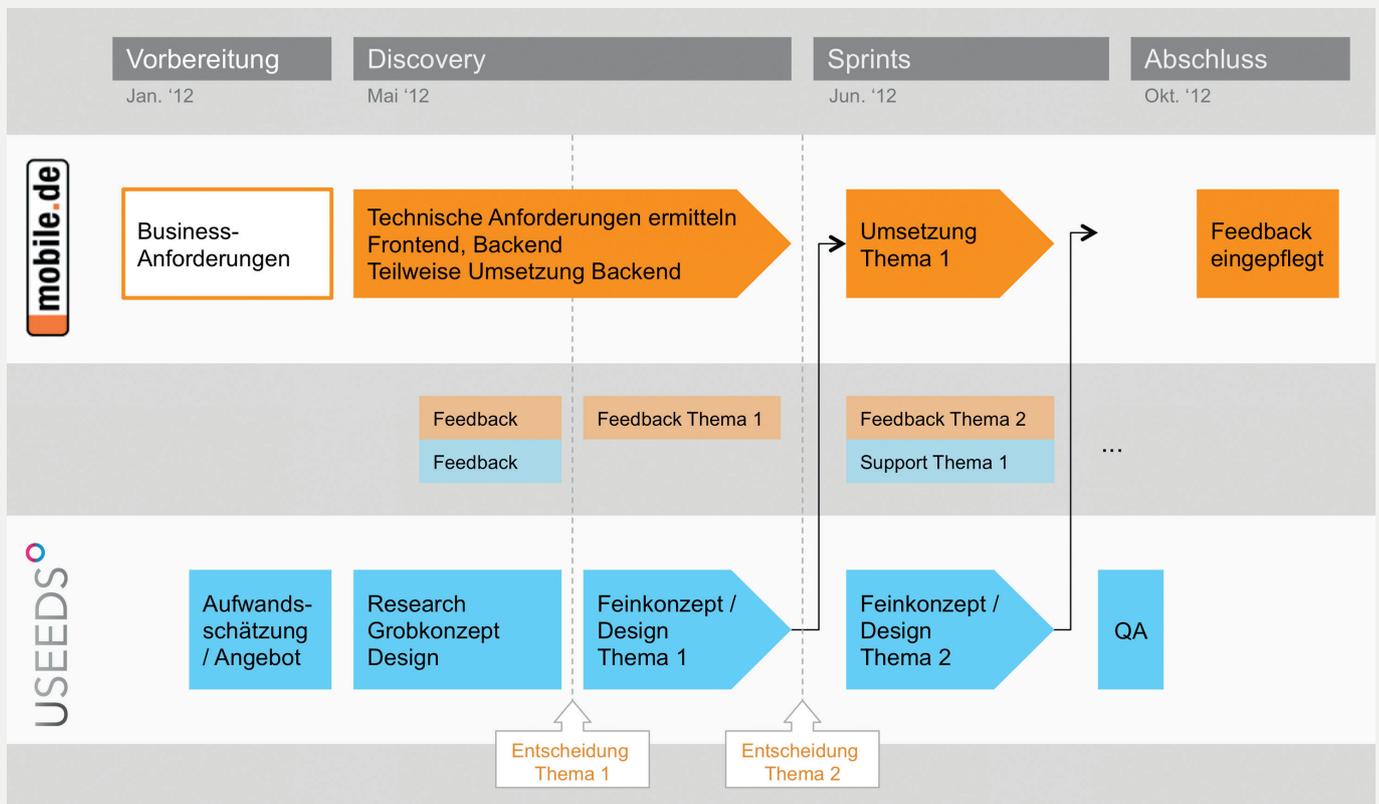


Abb. 1. Arbeitsprozess und Zusammenarbeit von Development und UX

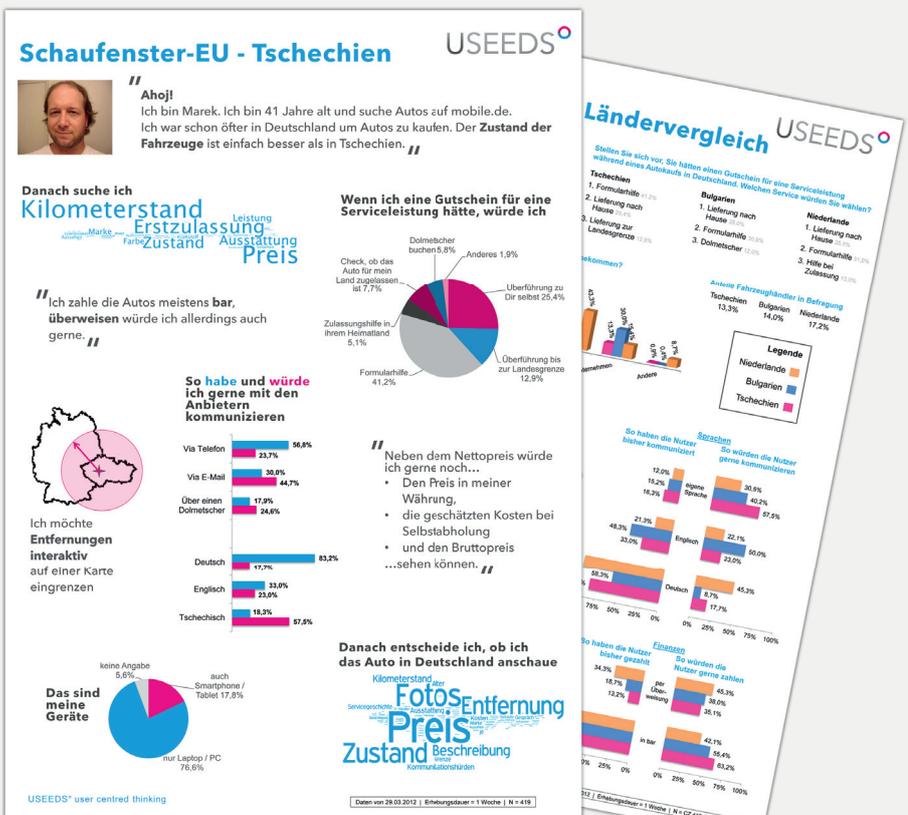


Abb. 2. Aufbereitung der Ergebnisse der Online-Umfrage (Erhebungsdauer: 7 Tage, Teilnehmer: ca. 350 pro Land)

Im Schnitt wurden 350 Teilnehmer pro Land unter Anderem zu ihrer favorisierten Zahlungsart, den verwendeten Endgeräten, den wichtigsten Attributen bei der Fahrzeugauswahl sowie generellen Hürden beim Fahrzeugkauf im Ausland befragt. Eine Kernfrage war die nach der bisher verwendeten und zukünftig präferierten Sprache der Kontaktaufnahme. Der Wunsch nach Natürlichsprachlichkeit, d.h. ein Tscheche möchte in Tschechisch mit dem deutschen Fahrzeughändler in Kontakt treten, um seine Anfrage möglichst präzise und lückenlos übermitteln zu können, stellte sich neben vielen anderen bestätigten Annahmen (Kostentransparenz, Wunsch nach Dienstleisternetzwerk etc.) als ein wichtiges Nutzerbedürfnis heraus.

Diese Erkenntnisse wurden frühzeitig an die Verantwortlichen bei mobile.de zurückgespielt, um so bereits an technischen Lösungen arbeiten zu können, mit Drittanbietern (z.B. Google Translate, Microsoft Bing) in Kontakt zu treten oder dem Konzept weiter zuzuarbeiten. Dieses sah in diesem konkreten Fall vor, dass statt dem bisher für die Kontaktaufnahme mit dem Fahrzeughändler verwendeten Freitextfeld ein an ein Anschreiben angelehntes Formular dem Nutzer die initiale Kommunikation erleichtern sollte. Nur persönliche Daten, wie Name oder E-Mailadresse mussten noch eingegeben und aus einem vorbereiteten Fragenpool die gewünschten Fragen ausgewählt werden. Diese Fragen konnten mit Hilfe einer Analyse von Kundenserviceanfragen so durch mobile.de bereits vorbereitet werden.

Auf mobile.de Seite wurden vor allem Backendscheidungen getroffen und erste Kandidaten für eine Frontend-Technologie erprobt. Ein Hauptaugenmerk lag dabei auf der Performance der Webseite, da mobile Endgeräte (3G) ebenso wie Desktop (DSL) bedient werden mussten. Gleiches galt für den Umgang mit Medieninhalten, vorrangig Bildern: Welche Technologien und Strategien sollten verwendet werden, um Ladezeiten möglichst kurz zu halten und dabei die User Experience nicht zu unterbrechen?

Für USEEDS^o bestand die Discovery-Phase aus User Research, ersten Uses Cases und Szenarien, Scribbles, Papierprototypen, einer Grobkonzeption und Designexploration. Da diese Etappe der eigentlichen agilen Zusammenarbeit vorgelagert war,

konnten aufwändigere Researchmethoden angewendet werden, als sie später in den engen zwei Wochen Zyklen möglich gewesen wären.

Um für den Nutzer gestalten zu können, muss man den Nutzer verstehen. Daher galt es, eine möglichst umfassende Analyse des Anwenders und seines Nutzungskontextes vorzunehmen. Die Betrachtung der Google Analytics-Daten hatte ergeben, dass bei der mobilen Nutzung ein großer Bedarf an Optimierung bestand. Um möglichst viele echte Anwender der Seite befragen zu können, wurde eine Online-Umfrage direkt auf mobile.de in den jeweiligen Ländern (Tschechien, Niederlande, Bulgarien) als optimal passende Methode angewandt. [Abb. 2]

Konzipiert man für Responsive Design sind Entscheidungen über den „normalen“ Konzeptionsprozess hinaus zu treffen. Zum Einen muss man sich mit der Frage beschäftigen, welche Devices bedient werden sollen, zum Anderen welchen Inhalt man auf den jeweiligen Kanälen spielt, und ob Features im mobilen Kontext weglassen werden können. Für die Geräteentscheidung halfen Business-Ziele und Analyticsdaten (Desktop 1024 px Breite, iPad portrait, iPhone portrait).

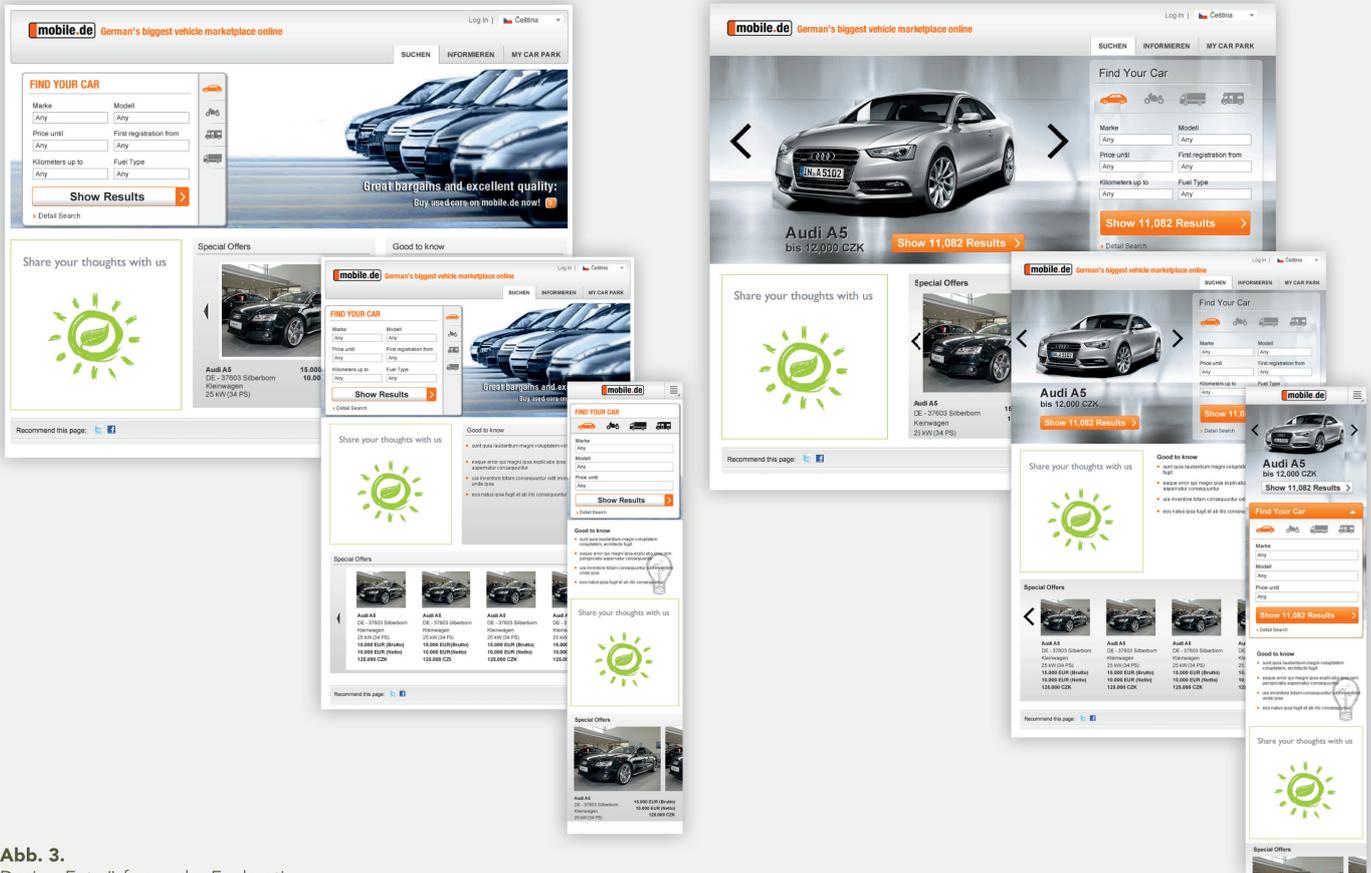


Abb. 3. Design-Entwürfe aus der Exploration

Die Ermittlung der Inhalte pro Seite und Geräteklasse gestaltete sich gerade bei mobile.de und dem Formular- und Ergebnislistenlastigen Content etwas anspruchsvoller. Dazu wurde sich im ersten Schritt mit dem Kunden auf eine bestimmte Keyscreen-Strecke verständigt (Homepage, Detailsuchseite, etc.). Anschließend musste festgelegt werden, in welcher Art die Wireframes zu erstellen sind. Um die User Experience auf jeder der drei definierten Geräteklassen sicherzustellen, wurde entschieden, dass für jede Klasse (Desktop, iPad, iPhone) ein eigenes Konzept erstellt wird, d.h. jeder Flow in jeder definierten Bildschirmgröße. Im nächsten Schritt war es sehr hilfreich, mit groben Blöcken zu skizzieren, wie und vor allem wo welcher Inhaltsbereich in den jeweiligen Seiten dargestellt werden würde. Begonnen wurde dabei von der kleinsten abzubildenden Screengröße bis hin zur Größten. Dieser „Mobile First“

Ansatz half bei der Kommunikation mit den Stakeholdern, um Content zu priorisieren und Features der Seite richtig bewerten zu können. Zeitgleich definierten die Designer bei USEEDS gemeinsam mit den Frontend-Entwicklern bei mobile.de ein Grid, auf dessen Basis eine Spaltenaufteilung für die Webseite entstehen konnte. Darin war es nun möglich, die konkreten Inhalte, die auf Suchportalen üblichen komplexen Eingabemasken und Ergebnislisten auf ihre Machbarkeit in diesem Grid hin zu testen. Dies bestätigte sich, so dass sowohl in der Desktop als auch in der mobilen Variante der Webseite dem Nutzer dieselben Inhalte angeboten werden konnten.

Für die konkrete Auswahl der optimalen Interaktionspattern pro Geräteklasse war es notwendig, stets sowohl Desktop als auch mobile Pattern im Blick zu haben, um auf der einen Seite eine möglichst

homogene Nutzererfahrung pro Device aber auch unter den Geräteklassen selbst erreichen zu können. Oft wurden Kandidaten für Interfaces mit den Entwicklern abgesprochen und durch ein schnelles Ausprobieren eine Entscheidung herbeigeführt. Dahingehend fungierte der Frontend-Entwickler als eine Art Schnittstelle zwischen Grob- und Feinkonzept.

Weiterhin führte das Visual Design Team von USEEDS° in der Discovery-Phase eine Design Exploration durch. Damit konnte sich früh im Prozess auf die Anmutung der Seite verständigt werden und erste Gestaltungsentwürfe entstehen. [Abb. 3] Genauso wie in der Konzeption mussten im Design sämtliche definierte Geräteklassen gleichzeitig berücksichtigt werden, um einen Styleguide definieren zu können, der eine homogene User Experience über alle Devices hinweg entstehen lassen konnte.



Abb. 4.
Finales Design der Anwendung auf
www.mobile.de/cz

Sprint-Phase

Die Sprint-Phase war ebenfalls geprägt von sehr enger Abstimmung. Durch die Kürze der agilen Sprints in der Entwicklung musste diese aber noch intensiver und kurzfristiger erfolgen, da sonst Verzögerungen in der Codeerstellung die Folge gewesen wären.

Die Hauptaufgabe von mobile.de war nun die eigentliche Implementierung des aktuellen Sprint-Themas. USEEDS^o erstellte in dieser Phase das Feinkonzept, d.h. die Ausformulierung der Wireframes und die Dokumentation des Verhaltens der dargestellten Elemente sowie das Design für das nächste Sprintthema. Dafür wurden vorrangig gängige Tools wie Fireworks oder AXURE verwendet. Mobile.de war in Diskussion, Ideation und Bewertung von

Features stark involviert. Dies garantierte konkretes und direktes Feedback der Entwickler und so eine spätere Umsetzbarkeit und Portierbarkeit auf alle definierten Devices. Oft kamen auch Prototypen zum Einsatz, um Haptik und Funktionalität besser erlebbar und einschätzbar zu machen. Abstimmungsrunden verliefen oft ad hoc, da der ProductOwner und Frontend-Developer an allen Workshops und Feedbackrunden teilnahmen und so die Entscheidungswege sehr kurz gehalten werden konnten. Die fertigen Designs wurden mobile.de als offene Grafikdateien (PNG, PSD) geliefert. So konnten sich die Entwickler ohne Abstimmung, Zusatzaufwand individuell und je nach Bedarf ihre Assets selbstständig erzeugen. Zusätzlich zur Designerstellung wurde darüberhinaus auch das Verhalten des Seiteninhalts bei Darstellung in Nicht-Key-Devices definiert.

Diese sogenannten „Wachstumsflächen“ beschreiben im Konzept und in der Gestaltung wie Content umbricht und wo Fluid Grids wirklich ihre variablen Eigenschaften offenbaren können. Diese Festlegungen halfen den Entwicklern dabei, ein Grundgerüst der Seitenanordnung zu erstellen, auch wenn das Design noch nicht final abgenommen war.

In die aktuelle Entwicklung der Anwendung war USEEDS^o dahingehend involviert, als dass Sprint-Support bereitgestellt wurde und so während der Erstellung Designunterstützung geleistet werden konnte. D.h. es konnte auf noch fehlende Assets oder erst in der Entwicklung aufgetretene Zustände oder andere Herausforderungen schnell reagiert werden. Weiterhin konnte man sich durch einen Zugang auf die Testumgebung von mobile.de über

die Fortschritte informieren aber auch qualitätssichernd agieren. Auf Nutzertests wurde in dieser Phase ob des straffen Zeitplans verzichtet.

Durch häufige direkte Kommunikation, die Vor-Ort-Termine (in der Agentur oder beim Kunden) mit allen Beteiligten und die starke Einbindung des Kunden in die Konzeptionsprozesse konnte eine hohe Zufriedenheit auf beiden Seiten erreicht werden. Gemeinsame ad hoc Ideation half, auftretenden Problemen schnell und unkonventionell zu begegnen. Mittels Zugang zur Testumgebung und Mitspracherecht bei vielen technischen Entscheidungen war für USEEDS^o die Integration der ermittelten Nutzerbedürfnisse, die rasche Reaktion und Lösungsgenerierung bei Barrieren sowie eine gute QA in hohem Maße gegeben.

Projektergebnisse

Resultat ist ein ansprechendes und funktionales Produkt, welches auf den besonderen Informationsbedarf seiner europäischen Zielgruppe eingeht und gleichzeitig Unsicherheiten während des Fahrzeugkaufs im Ausland reduziert, indem es Vertrauen schafft. [Abb. 4] Durch „Responsive Design“ werden der mögliche Nutzungskontext und damit die ständige Verfügbarkeit der Anwendung erweitert. Die dynamische Anpassung des Seiteninhalts an das jeweilige Endgerät verringert langfristig den Entwicklungs- und Wartungsaufwand der Seite. Der mobile Traffic konnte seit der Einführung von unter 1% (1. Quartal 2012) auf ca. 9% (aktueller Stand 1. Quartal 2013) gesteigert werden.

Aufbauend auf die initiale Umsetzung für Tschechien sind weitere Portale im Ausland geplant.

Erkenntnisse und Fazit

Die Herausforderung in diesem Projekt bestand neben den individuellen Eigenschaften (z.B. ist der komplexe Inhalt von mobile.de abbildbar im mobilen Kontext – JA) vor allem darin, eine für beide Parteien nützliche und sinnvolle Art der

Zusammenarbeit zu finden, zu optimieren und zu leben. Es musste sich vom generellen Rahmen bis hin zu konkreten Fragen der Linkgestaltung und Patternauswahl sehr eng abgestimmt werden. Sämtliche Projektbeteiligte – damit sind neben Entwicklung, Design und Konzept auch Research und weitere kundenseitige Stakeholder gemeint – sollten sich so früh wie nur möglich persönlich treffen, um ein gemeinsames Gefühl für das Vorhaben zu entwickeln und sich einbringen zu können. Das Commitment bezüglich eines gemeinsamen Ziels ist umso stärker, je mehr die einzelnen Beteiligten ihre Ideen äußern können und gehört werden. Mindestens ein initialer Gesamt-Workshop ist in derartigen Projekten nötig, schon um das verschiedene Wissen (Kenntnisse) z.B. über Realisierbarkeit im Responsive Design gegenseitig abzuklären.

Für die Integration von User Experience in ein (agiles) Projekt muss auf Kundenseite im Management eine Bereitschaft und Offenheit vorhanden sein, einen erhöhten Zeitaufwand für gemeinsame Ideation und Workshops zu akzeptieren.

Im konzeptionellen Bereich ist eine Erkenntnis aus dem Projekt „Europäisches Schaufenster“, dass man sich so früh wie möglich im UX Team mit dem Frontend-Entwickler auf ein Grid /Raster verständigt und das Verhalten der UI-Elemente (wie verhalten sich diese im Fluid Grid) beschreibt und abstimmt. Dadurch hat das Development die Möglichkeit, über grundlegende Strukturen nach zu denken und diese entwickeln zu können. Um den Arbeitsaufwand und Scope des Projektes beherrschbar zu halten ist es ratsam, die Key Devices und Keypages vor Arbeitsstart klar festzulegen.

Der Ansatz „Mobile First“ hat sich in diesem Projekt vor allem in der Content- und Feature-Gewichtung bewährt. Klare Priorisierung half, Wichtiges von Entbehrlichem zu unterscheiden. Bezüglich der Ausarbeitung der Wireframes und der konkreten Auswahl der UI-Features hat sich die Methode, mit der Tablet-Größe zu beginnen, als das für das

Konzepter-Teampraktikable Vorgehen herausgestellt. Durch die für ein Touch-Interface optimierten und damit oft räumlich großzügig gestalteten Schaltflächen war sowohl eine Portierung in das mobile Layout als auch in das breitere Desktop-Grid relativ leicht möglich.

Aus technischer Sicht war eine wichtige Erkenntnis, dass in agilen Prozessen in denen UX-Teams so stark involviert sind wie in diesem Projekt, die Entwicklung auch den Mut haben muss, Entscheidungen (vor allem technischer Natur, Frameworks etc.), die im Laufe des Projektes getroffen wurden, bei Erkennen von zu hohem Umsetzungsaufwand revidieren zu dürfen.

Das Projekt „Europäisches Schaufenster“ bot durch seine Aufstellung und die Offenheit des Kunden die Möglichkeit, Methoden, Prozesse und Herangehensweisen zu erproben, um Responsive Design in einem agilen Team umzusetzen. Damit bildete es die Grundlage für viele folgende Projekte mit ähnlicher Ausrichtung und half auch diese zu einem erfolgreichen Abschluss zu führen.

Literatur

1. Cagan, M., Agile Development Processes, Onlinequelle von: <http://www.svproduct.com/agile-development-processes/> (Zugriff: 28.06.2013)
2. Kalbach, J., The Project Canvas – Defining Your Project Visually, Onlinequelle von: <http://uxtogo.useeds.de/2012/05/25/the-project-canvas-defining-your-project-visually/> (Zugriff: 28.06.2013)

