

Level up – *kreativer Einsatz von UX in der mobilen Spieleentwicklung*

Edna Kropp¹, Charlotte Vorbeck²

akquinet¹
Wooga²

Zusammenfassung

Wooga ist ein Berliner Startup für mobile Spieleentwicklung. Es hat viele, sehr erfolgreiche Spiele für Facebook und mobile Endgeräte entwickelt, welche täglich von Millionen von NutzerInnen gespielt wurden. Eine gute UX zu erzeugen ist ein wesentlicher Bestandteil der Arbeit. Durch die extrem hohen Nutzerzahlen, können sehr viele quantitative und qualitative Daten gesammelt werden, welche direkt in die fortlaufende Spieleentwicklung einfließen. Diese basiert auf agilem Vorgehen eingebettet in eine Grass-Root-Kultur, d.h. Teams entscheiden selbst, wie sie ihren Entwicklungsprozess gestalten. Basierend auf einer Studie über UX Strategien bei Wooga, beschreiben wir in unserem Vortrag kreative Methoden wie Visual Dictionary Workshops sowie Probleme und deren Lösungen. Außerdem stellen wir eine Roadmap vor, die nach dem Practical Empathy Ansatz von Indi Young gestaltet wurde.

1 Einleitung

Seit mobile Spiele und online Spiele in hoher Qualität fast jederzeit verfügbar sind, hat sich der Spieleindustrie ein ganz neuer Markt eröffnet. Die Industrie hofft bald ein ebenso ernstzunehmender Teil der Unterhaltungsindustrie zu werden wie die Filmindustrie von Hollywood. Doch schon jetzt ist der Markt sehr umkämpft und der Konkurrenzdruck hoch. Die Zeiten in denen man als kleines Team zufällig einen Hit landen konnte sind weitestgehend vorbei. Wer solch ein komplexes, digitales Produkt erfolgreich auf den Markt bringen will, muss alle Instrumente im Entwicklungsprozess voll ausschöpfen. Nur wer das richtige Produkt für die richtige Zielgruppe entwickelt, hat Chancen einen Hit zu landen. Deshalb wird es für die Spielehersteller immer wichtiger Benutzer¹ und deren Bedürfnisse genau zu verstehen und darauf den Fokus aller Bemühungen zu legen. Während früher die Gruppe der Gamer noch relativ homogen war und die am Entwicklungsprozess beteiligten Personen zum größten Teil selber zu dieser Gruppe gehörten, gilt dies seit der Öffnung des Marktes für ein breites Publikum nicht mehr. Gamer sind keine homogene Gruppe mehr und um sie als Benutzergruppe zu verstehen und ihren Anforderungen gerecht zu werden muss die Branche

¹ Die im Text als Benutzer bezeichnete Gruppe enthält Spielerinnen und Spieler.

ihr Methoden-Set erweitern. Sie braucht ein Level-UP. Helfen könnte da das Adaptieren und Integrieren bewährter UX-Praktiken, die schon seit Jahren entwickelt und erprobt werden, bisher aber in den Spiele-Entwicklungsprozess wenig Eingang fanden. Diese Methoden, wenn sie sinnvoll in die bestehenden Prozesse integriert werden, können zu einem Next-Level an Qualität und somit Erfolg führen (vgl. Berrington et al. 2009).



Abbildung 1: Mobile Game „Agent Alice“ von Wooga

2 UX in der Gamesbranche

Dabei ist ein Fokus auf die User Experience keineswegs eine Neuheit für die Gamesbranche, im Gegenteil unter Begriffen wie *Playability* oder *Joyability* eine gute User Experience zu erschaffen ist schon immer ein zentrales Ziel in der Spieleentwicklung (vgl. González Sánchez et al. 2009, Pagulayan 2002). Möglichst realistische, multimediale Erlebnisse zu kreieren, welche den Benutzer in den Bann künstlicher Welten ziehen, war und ist nach wie vor die große Herausforderung. Keine andere Branche hat so extrem die Grenzen des Machbaren ausgereizt und damit immer wieder verschoben wie die Spieleindustrie. Jedoch nicht nur bezüglich der Leistungsfähigkeit hat die Spielebranche die Entwicklung vorangetrieben, auch bezüglich alternativer Input-Devices hat sie als einzige Industrie regelmäßig massenmarkt-relevante Neuheiten herausgebracht und uns somit neue Erlebnisse im digitalen Feld ermöglicht.

Die Experience wird also ins Zentrum gestellt und es wird viel Aufwand in ihr Gelingen investiert. Aber wo bleibt bei den ganzen Effekten und Neuheiten eigentlich der Benutzer? Einen klassischen User-Centered-Design (UCD) Prozess nach DIN-Norm² wie er für die

² DIN EN ISO 9241-210

Entwicklung von Produktivitäts-Anwendungen eingesetzt wird, kann man in der Spieleentwicklung kaum vorfinden (Pagulayan 2002, Sotamaa 2005). Zwar sind Usability Tests mittlerweile zum Standard geworden doch gehen die Bemühungen den Gamer zu ergründen selten darüber hinaus. Dabei könnte gerade ein besseres Verständnis der Benutzer den entscheidenden Marktvorteil bringen (Isbister Schaffer et al. 2008). Die Tools um dem Benutzer nahe zu kommen gibt es schon, sie müssten nur integriert und evtl. etwas auf die Spieleentwicklung adaptiert werden.

Mit diesem Ziel vor Augen haben wir versucht den Entwicklungsprozess beim Berliner Spielehersteller Wooga zu analysieren und Impulse für eine Verbesserung in Richtung UCD zu geben.

3 Wooga



Abbildung 2: Wooga Charaktere und Logo

Wooga ist ein Berliner Startup welches 2009 gegründet wurde und mittlerweile über 250 Mitarbeiter aus über 40 Ländern hat. Hier werden hauptsächlich *casual games* entwickelt, welche weltweit von über 50 Millionen Spielern monatlich gespielt werden. Die Spiele richten sich nicht an die klassischen Gamer, sondern an eine breit gestreute Zielgruppe, die zum Zeitvertreib gerne freundliche, intelligente Spiele spielt. Zu Beginn wurden nur online Spiele für Facebook entwickelt, seit 2010 hat das Unternehmen dann auf den mobilen Markt umgeschwenkt und entwickelt heute ausschließlich für die mobilen Plattformen.

Die Spiele werden von unabhängigen Gameteams entwickelt, welche aus Game-Designern, Programmierern, Artists (Grafikdesigner/Illustratoren) und Analysten bestehen und von einem Product Lead geführt werden. Der Entwicklungsprozess beinhaltet typischerweise folgende Phasen (vgl. Wooga 2016):



Abbildung 3: Entwicklungsprozess bei Wooga

Die Teamgröße variiert je nach Phase und Komplexität des Spiels zwischen 2-20 Personen. In den frühen Phasen werden Ideen für neue Spiele in kleinen Teams vom Gamedesigner und Ideengebern bis zur Konzeption vorangetrieben. Wird die Idee für markttauglich befunden erweitert sich das Team um die oben genannten Rollen.

Die Teams arbeiten bei Wooga sehr autonom und können die wichtigsten Fragen bezüglich Spielidee, Technologie und Prozess intern entscheiden. Diese Eigenverantwortung erzeugt eine große Offenheit in den Teams, neue Wege auszuprobieren. Vielversprechende Tools die in einem Team erfolgreich funktionieren, werden oft binnen weniger Wochen von den anderen Teams adaptiert. Der Leitsatz „Be bold – fail fast“ lädt alle Mitarbeiter dazu ein, risikofreudig zu sein, viel auszuprobieren und somit schnell herauszufinden ob ein neuer Trend der richtige Weg oder eine Sackgasse ist.

3.1 Interdisziplinäre agile Entwicklung



Abbildung 4: Interdisziplinäres Gameteam bei Wooga

Alle Gameteams bei Wooga folgen agilen Entwicklungsprozessen und versuchen schon in den frühen Phasen, spätestens aber ab der Prototyping Phase, ihre Aufgaben in wöchentlichen oder zweiwöchentlichen Sprints abzuarbeiten. Zu Beginn eines Sprints werden dabei die User Stories festgelegt, welche von EntwicklerInnen implementiert werden sollen. Die notwendigen Zuarbeiten wie Grafiken und Konzepte sollten zu diesem Zeitpunkt schon vollständig vorliegen. Dennoch planen Artists und Game Designer noch zusätzlich Zeit ein, um die Implementierung zu begleiten und aufkommende Probleme schnell lösen zu können. Parallel arbeiten sie schon an den nächsten User Stories oder an Grafik- und Konzeptaufgaben. Mit diesem Vorgehen kann ein schneller, flexibler Entwicklungsprozess gewährleistet werden, der die Autonomie der Teams stärkt und schnelle Reaktionen auf äußere Veränderungen und neue Erkenntnisse ermöglicht.

3.2 Datengetriebenes Vorgehen

Wooga versteht sich selbst als zahlengetriebenes Unternehmen. Aufgrund der extrem hohen Nutzerzahlen, ergeben sich täglich Millionen von Datensätzen aus denen gelernt werden kann. Auf dieser Grundlage lassen sich Produkt und Prozess stetig verbessern und es entsteht eine objektive und transparente Vergleichbarkeit zwischen dem Erfolg der einzelnen Spiele. Die Kultur der Mitarbeiterbeteiligung und Eigenverantwortung der Teams wird durch den hohen Stellenwert der Zahlen gestärkt. Die Zahlen sind im ganzen Unternehmen ständig sichtbar und für jeden zugänglich. In allen Teams hängen Monitore auf denen ihre Kennzahlen (Key Performance Indicators, kurz KPIs) in Echtzeit ablaufen. Zusätzlich werden tägliche Reports an alle Interessenten verschickt und es gibt online Tools in denen die Daten aller Spiele abgerufen und verglichen werden können.

Durch die Analyse der Daten und somit des Nutzerverhaltens fließen schon Informationen vom Benutzer in den Entwicklungsprozess ein. Die Zahlen können Muster im Verhalten der Benutzer erkennen lassen und aufzeigen. Dies ist zweifelsfrei hilfreich um den Benutzer zu verstehen doch ein vollständiger benutzer-zentrierter Prozess ergibt sich daraus noch nicht. Qualitative Verfahren sind eine unabdingbare Ergänzung um die Motive der Benutzer hinter ihrem Verhalten zu verstehen.

4 Studie über UX Strategien bei Wooga

Die von uns im Sommer 2015 durchgeführte Studie sollte aufzeigen welche Methoden Wooga einsetzt, um die Benutzer direkt in die Entwicklung einzubeziehen bzw. Informationen über Zielgruppen in die Entwicklung einfließen zu lassen. Das Ziel war herauszufinden wie die Entwicklungsteams durch UCD noch besser unterstützt werden könnten.

Es wurde eine Kombination von qualitativen Methoden zur Datenerhebung ausgewählt und eingesetzt, z.B. Interviews und Brainstorming-Sessions. Der Einsatz von verschiedenen Methoden war erforderlich, um einen Überblick über das im Unternehmen verteilte Wissen, Kompetenzen und Aktivitäten zu gewährleisten. Diese Herangehensweise ergab sich aus der Organisationsform bei Wooga, da die agilen Gameteams einer Grass-Root-Kultur folgen und

es somit keine zentral verordnete Arbeitsweise gibt, die als Ausgangspunkt für unsere Studie hätte dienen können.

In einer Pilotphase wurde anfänglich in informellen Gesprächen erörtert welche Projekte und Ansprechpartner sich für eine Datenerhebung überhaupt eignen würden. Hierfür wurden gezielt fachliche und strategische Ansprechpartner aus dem Management einbezogen. Zudem wurde für interessierte Mitarbeiter ein regelmäßiger, alle zwei Wochen stattfindender, UX Lunch eingerichtet. So wurde in einer frühen Phase zusätzlich unmittelbar unternehmensweit die Sichtbarkeit von UX erhöht und Wissenstransfer gefördert.

In einer anschließenden Datenerhebungsphase wurden sechs Interviews mit zentralen Personen (Product Leads und UX-affine Teammitglieder) aus drei verschiedenen Projekten durchgeführt. Es wurden Projekte gewählt, bei denen bekannt war, dass dort erfolgreich UCD-Methoden, z.B. Interviews mit Benutzern oder Personas, eingesetzt werden.

Ergänzend wurden zwei Brainstorming-Sessions mit 8 bzw. 10 UX-interessierten Personen abgehalten, die aus anderen Projekten und Rollen berichteten, bei denen vorher unklar war, ob UCD-Methoden angewendet wurden. Die Sessions behandelten zum einen Fragestellungen aus dem User Research: „What do you know about your user?“ bzw. „What would you like to know or should you know?“. Zum anderen fragten wir nach Konzeptions- bzw. Evaluationsmethoden, die Benutzer einbeziehen.

Ergänzend wurden spontane Gespräche auf dem Gang mit weiteren Mitarbeitern geführt, um dem Vorkommen von UX bei Wooga auf die Spur zu kommen.

5 Ergebnis und gefundene Methoden



Abbildung 5: UCD Methoden bei Wooga

Eine Erkenntnis, die sich aus der Analyse aller Daten ergeben hat ist, dass die Kompetenzen nicht an eine Rolle gebunden sind, sondern über die Teammitglieder wie Product Lead, Entwickler oder Visual Designer verteilt sind. Der Einsatz von UCD ist abhängig von Wissen und Kompetenz einzelner Personen, jedoch nicht durch eine explizite Rolle im Team sichergestellt. Wer Kompetenzen im Bereich UX und UCD hat, bringt diese explizit durch Methoden oder implizit in die eigene Arbeit ein. Es sind in allen Entwicklungsphasen vereinzelt bereits Methoden aus dem UCD bei Wooga vorhanden. Dazu gehören bekannte Methoden des UCD wie z.B. Interviews mit Gamern im Bereich User Research, ausgiebige Konzeptionen, Early-Prototyping, regelmäßige Usability Tests sowie quantitative Methoden wie A/B-Tests und KPIs. Ferner werden kreative Methoden eingesetzt, die sowohl das ganze Team als auch Benutzer in die Entwicklung einbeziehen wie Persona Workshops und Visual Dictionary Workshops.

Wir sehen jedoch vor allem ein Defizit an UCD-Methoden in den frühen Phasen des Entwicklungsprozesses. Die Benutzergruppen werden zwar anfangs teilweise definiert und interviewt. Dann wird in der nächsten Entwicklungsphase ein Spiel gestaltet. Doch kann nicht rekonstruiert werden, wie die Spielmechanik (Core Game und Features) und Gestaltung (Theme) aus dem zuvor gewonnenem Wissen abgeleitet wird. Es scheint als könnte der Erkenntnisgewinn über die Zielgruppe nicht optimal in die Game-Design-Phase hinübergerettet werden. Es gibt noch kein Methodenset, das sich bewährt hat um vom Benutzer zu einem "passenden" Spiel zu kommen. Es ist nicht klar welches die richtigen Fragen wären, die dem Benutzer gestellt werden sollten und die zu untersuchen sind, um besser in den Entwicklungsprozess zu starten.

Durch die dezentrale Organisationsform und Grass-Root-Kultur gibt es keinen einheitlichen strukturierten Einsatz von UCD. Daher wurde eine interaktive UX Roadmap erstellt, die auf die besonderen Bedürfnisse von Wooga abgestimmt ist. Diese UX Strategie basiert auf den Stärken vorhandener Prozesse und der Ausweitung auf Projekte, die bisher eher wenig UCD einsetzen.

6 UX Roadmap

Die aus der Studie gezogenen Informationen bezüglich der bei Wooga vorhandenen UCD-Methoden wurden in einer interaktiven UX Roadmap entsprechend der Phasen des vorhandenen Entwicklungsprozesses eingeordnet. Zusätzlich wurden die Ergebnisse unter Einbeziehung des Practical-Empathy-Ansatzes von Indi Young aufgearbeitet (vgl. Young 2015). Die drei klassischen Phasen des UCD Prozesses (*Listen – Make – Check*) werden in unserem Model um die *Deepen* Phase des Indi Young Ansatzes erweitert. In ihrem Model steht das *Deepen*, für eine Vertiefung des empathischen Verständnisses dem Benutzer gegenüber. Dieser Grundgedanke soll in unserer Roadmap richtungsweisend sein, um eine Methodik zu entwickeln, wie der Benutzer beim Übergang von der Erhebungs- zur Gestaltungsphase in den hochkomplexen und kreativen Prozess des Spiele-Erfindens einfließen kann.

Anhand der Roadmap wird deutlich, dass es bei Wooga eine besonders stetige Anwendung von UCD im Bereich *Listen* gibt. Auch die Bereiche *Make* und *Check* sind in den Phasen Concepting, Prototyping und Production durch verschiedene Methoden abgedeckt. In dem für Indi Young wichtigen Bereich des *Deepen* sind die bei Wooga eingesetzten Methoden noch

ausbaufähig. So ergibt sich eine Übersicht über Erfahrungen im Unternehmen sowie eine Best-Practice Sammlung an kreativen UX-Maßnahmen aus dem Spieleentwicklungsprozess. Damit können die selbstorganisierten Teams ermitteln welche Methoden im Unternehmen in welcher Phase eingesetzt werden und wen sie ansprechen können, wenn sie mehr darüber erfahren möchten.

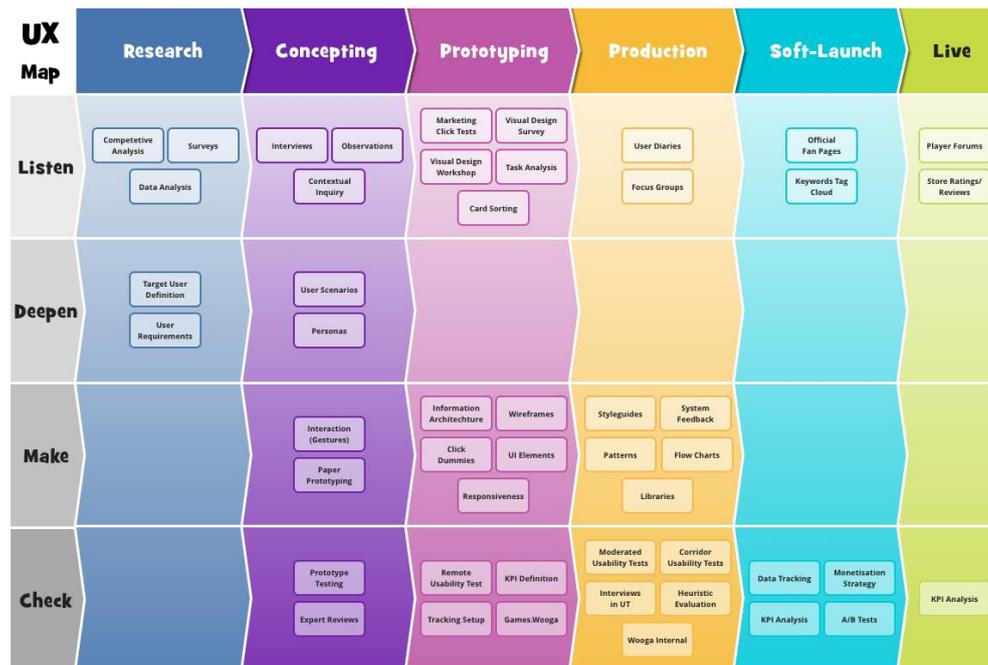


Abbildung 6: Wooga UX Roadmap

7 Fazit - Next Level

Die Haupteckdaten liegen unserer Ansicht nach darin, dass es in der Spieleindustrie sehr wohl einen starken Fokus auf den Benutzer, seine Joy of Use und innovative Konzepte für User Interfaces gibt, das Vorgehen dabei aber längst nicht so standardisiert ist, wie bei klassischer Anwendungsentwicklung. Außerdem fällt auf, dass viele UX-Methoden vor allem im Bereich der Evaluierungsphase eingesetzt werden, aber bisher wenig in der *Deepen* Phase. Gerade hier sehen wir noch viel Bedarf und Potenzial bestehende UX-Methoden (Mental Models, User Journeys, Anforderungsanalyse etc.) für den Spielbereich zu adaptieren. Was die Roadmap weiterhin nicht leisten kann, ist die Teams dafür zu sensibilisieren den Bedarf für UCD zu erkennen, sofern Wissen und Kompetenzen noch nicht im Team vorhanden sind. Es besteht also ergänzend auch Bedarf mehr UCD-erfahrene

Personen in den Entwicklungsprozess einzubeziehen, die helfen sich einem so komplexen Thema zu nähern. Konkret bleibt beispielsweise zu erforschen wie aus Daten über die Benutzer

Anforderungen an ein Spiel hergeleitet werden können.

Eine weitere Herausforderung im Einsatz der Roadmap ergibt sich aus der Kombination von eigenverantwortlich operierenden Teams, dem Einsatz von KPIs und den bei Wooga vorhandenen Entwicklungsphasen. Die Schwierigkeit besteht darin, dass durch diese Kombination sofortigen Erfolgen größeres Gewicht beigemessen wird, als langfristige Strategien zu verfolgen. Da die eingesetzten Methoden vom Team selbst gewählt werden und das Interesse, Wissen sowie die Kompetenzen über UCD-Methoden noch aufgebaut werden, ist in bestehenden Entwicklungsprozessen vermutlich keine schnelle Umstellungen auf UCD zu erwarten. Vielmehr kommt es darauf an das Experimentieren mit UCD zu unterstützen, sodass Wissen und Kompetenzen nebenbei aufgebaut und Methodensets entwickelt werden, um in Zukunft eigene Best-Practices aufzubauen.

Über unser Vorgehen lässt sich noch anmerken, dass es aufgrund der Gras-Root-Kultur überraschend schwierig war umfängliche bzw. vollständige Informationen über UCD bei Wooga zu erheben. Trotz ausführlicher Vorbereitung und Einbeziehung aller möglichen internen und offiziellen Informationskanäle ergaben sich auch nach Abschluss der Studie immer wieder neue informelle Gespräche, aus denen ersichtlich wurde, dass wir nicht alles erfasst hatten. Im Nachhinein erstreckte sich die Erhebung der Daten über mehrere Monate (inkl. ein langsames Herantasten an die richtigen Personen sowie zufällige Gespräche im Nachhinein) und ging weit über die geplanten Interviews und Brainstorming-Sessions hinaus. Zu welchem Anteil wir die tatsächlichen Vorgänge erfasst haben, können wir nicht genau beurteilen. Mit der Roadmap haben wir jedoch ein Werkzeug zur Verfügung gestellt, das entsprechend dem Entwicklungsprozess agil eingesetzt werden kann. Zudem soll die interaktive Roadmap nicht nur als ein Abbild des vorhandenen Wissens bzw. der eingesetzten Methoden zum Zeitpunkt der Studie angesehen werden, sondern darüber hinaus eingesetzt werden, um in Zukunft anhand neuer Erkenntnisse erweitert zu werden und so den Entwicklungsprozess bzgl. UCD dauerhaft abzubilden und zu unterstützen.

Literaturverzeichnis

Barrington, L., O'Malley, D., Turnbull, D., & Lanckriet, G. (2009). *User-centered design of a social game to tag music*. In Proceedings of the ACM SIGKDD Workshop on Human Computation (HCOMP '09), Paul Bennett, Raman Chandrasekar, Max Chickering, Panos Ipeirotis, Edith Law, Anton Mityagin, Foster Provost, and Luis von Ahn (Eds.). ACM, New York, NY, USA, 7-10.

González Sánchez, J.L., Padilla Zea, N. & Gutiérrez, F.L. (2009). *From Usability to Playability: Introduction to Player-Centred Video Game Development Process*. In Proceedings of the 1st International Conference on Human Centered Design: Held as Part of HCI International 2009 (HCD 09), Masaaki Kurosu (Ed.). Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 65-74

Isbister, K. & Schaffer, N. (2008). *Game Usability: Advice from the experts for advancing the player experience*. CRC Press, Taylor & Francis Group, Boca Raton FL 33487-2742

Pagulayan, R.J., Keeker, K., Wixon, D., Romero, R.L. & Fuller, T. (2002). *User-centered design in games*. In The human-computer interaction handbook, Julie A. Jacko and Andrew Sears (Eds.). L. Erlbaum Associates Inc., Hillsdale, NJ, USA 883-906.

Sotamaa, O., (2005). *Creative User-Centered Design Practices: Lessons from Game Cultures*, Leslie Haddon (ed.), Exploring Users, 104–116., 2005, Springer. Netherlands

Vanden Abeele, V.A. & Van Rompaey, V. (2006). *Introducing human-centered research to game design: designing game concepts for and with senior citizens*. In CHI '06 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems (CHI EA '06). ACM, New York, NY, USA, 1469-1474.

Wooga, (2016). <https://www.wooga.com/about/hitfilter/>, zuletzt abgerufen 31.05.2016

Young, I. (2015). *Practical Empathy - For Collaboration and Creativity in Your Work*, Rosenfeld Media



Kropp, Edna

Edna Kropp ist Informatikerin und Usability Beraterin bei der akquinet AG in Berlin. Ein Schwerpunkt ihrer Arbeit ist die Integration von Human-Centered-Design in den Softwareentwicklungsprozess. Sie ist im Organisationsteam des World Usability Day Berlin und leitet den Arbeitskreis für Return on Investment (RoI) UX bei der German UPA.



Vorbeck, Charlotte

Charlotte Vorbeck hat Medieninformatik studiert und viele Jahre als Flash-Entwicklerin für Agenturen gearbeitet. Nebenbei war sie Dozentin für Generative Gestaltung an der Beuth Hochschule Berlin. Seit 2010 arbeitet sie für den Berliner Spiele-Entwickler Wooga als Frontend-Engineer. 2015 hat sie bei artop eine Fortbildung als Usability-Consultant abgeschlossen und ist nun am Aufbau neuer UX-Strukturen für das Unternehmen Wooga beteiligt.