

# Usability Projekt Evaluation

## Ein Projekt-Evaluationstool für UX-Professionals, Stakeholder und Unternehmen

Malte Sönksen, artop – Institut an der Humboldt-Universität zu Berlin, Christburger Straße 4,  
10115 Berlin, soenksen@artop.de

Dr. Sebastian Kunert, artop – Institut an der Humboldt-Universität zu Berlin, Christburger Straße 4,  
10115 Berlin, kunert@artop.de

Jens Hüttner, artop – Institut an der Humboldt-Universität zu Berlin, Christburger Straße 4,  
10115 Berlin, huettn@artop.de

## Abstract

Oft treten in der Durchführung von Projekten Schwierigkeiten und Hürden auf. Vor dem Ziel ein Produkt oder Service mit hoher Qualität, guter Usability und positiver User Experience entstehen zu lassen, wird es immer wichtiger, reale Abläufe von Entwicklungsprozessen zu rekonstruieren und daraus Erkenntnisse für zukünftige Vorhaben abzuleiten. Durch die Usability Projekt Evaluation wird es möglich, Projekte nach ihrem Abschluss systematisch zu evaluieren, Schwierigkeiten und Herausforderungen zu identifizieren und bewahrensvalue Aspekte sowie Abweichungen von ursprünglichen Projektplänen herauszuarbeiten.

Obwohl einzelne Entwicklungs- bzw. Usability-Projekte im Fokus der Analyse stehen, kann die Usability Projekt Evaluation einen tiefen Einblick in gegebene Entscheidungsprozesse, etablierte Kommunikationsstrukturen, offene Schnittstellenproblematiken und gelebte Führungsstile in Unternehmen geben. So können Baustellen identifiziert und gezielte Maßnahmen abgeleitet werden, die nicht nur für ein konkretes Projekt relevant sind, sondern auch projektübergreifend und auf organisationaler Ebene zu Veränderungen führen können.

Keywords: Usability Projekt Evaluation, Moderation, Prozessanalyse, Change

# 1 Nutzen von Projekt Evaluation

Oft treten bei der Durchführung von Projekten Schwierigkeiten und Hürden auf. In Projekten sollen Usability-Aktivitäten in vorhandene Entwicklungsprozesse oder Vorgehensmodelle integriert werden bspw. in die agile Arbeit von Entwicklerteams. Dabei wird schnell deutlich, dass unterschiedliche Arbeitsweisen von Teams, Verzögerungen und schwierige Kommunikation trotz vermeintlich guter Planung zu Abweichungen und Änderungen im Projektverlauf führen. Doch welche Faktoren und Einflüsse sind es genau, die den reibungslosen Projektverlauf bremsen?

Die Ergebnisse von Entwicklungsprozessen systematisch zu evaluieren ist bereits eine vielfach wiederholte Empfehlung in der Literatur (Gubbels, 2009 ) und gängige Praxis in Projekten, in denen Usability & UX eine Rolle spielen. Dies dient in der Regel jedoch primär dem Zweck, den Erfolg eines Projektes abschließend auszuweisen und den Nutzen der entwickelten Lösung an diverse Interessengruppen zu kommunizieren (bspw. Auftraggeber, Benutzer, Kollegen). Evaluation wird eingesetzt, um Aufwand und Ergebnis im Verhältnis zu eingesetzten Ressourcen zu rechtfertigen und Rechenschaft abzulegen.

Evaluation kann jedoch auch über die Legitimation und Bewertung des eigentlichen Ergebnisses hinaus eingesetzt werden. In der Rückbetrachtung eines Projektes erschließen sich oftmals erst die Vor- und Nachteile einzelner Vorgehensweisen, lassen sich förderliche und hinderliche Randfaktoren erkennen, offenbaren sich Unterstützer und Gegenspieler, heben sich erfolgversprechende Ideen von gescheiterten ab. Doch werden diese Vor- und Nachteile nur selten erfasst, dokumentiert oder die Erfahrungen für spätere Projekte verwendbar gemacht. Die Erleichterung nach Projektende, nach Abgabe des Berichtes oder nach der letzten Präsentation siegt über die Vernunft, einen Blick auf das Geschehene zurückzuwerfen und kritisch, aber konstruktiv auf das eigentliche Projekt zu schauen.

In der langfristigen Perspektive eröffnet sich erst die Funktionalität systematischer Evaluation: Durch das wiederholte Reflektieren und Lernen werden Möglichkeiten eröffnet, sich über das einzelne Projekt hinweg in den eigenen Kompetenzen und Techniken kontinuierlich weiterzuentwickeln. Dies betrifft sowohl Einzelpersonen (bspw. in Gestalt von selbständig agierenden Entwicklern, Projektleitern und Führungskräften) und Teams (bspw. Entwicklerteams, Qualitätssicherer etc.), als auch ganze Organisationen (bspw. Softwareanbieter, Projektgesellschaften, Netzwerke).

Wenn die Evaluation wiederum zum Standard in einer Organisation wird, profitiert die gesamte Unternehmung von den neu gewonnenen Kompetenzen, da langfristig auch die Gegebenheiten in einer Organisation den veränderten Arbeits- und Kooperationsmustern der Mitglieder Rechnung tragen muss.

## 2 Ansätze zur Projekt Evaluation

Um die Erfahrungen aus vergangenen Projekten für zukünftige Vorhaben nutzbar zu machen, braucht es Wege, das gewonnene Wissen zusammenzutragen, es aufzubereiten und nachhaltig nutzbar zu machen. In der Literatur finden sich verschiedenste Wege, dies umzusetzen. Sie reichen von umfangreichen Interviewleitfäden (bspw. Chiesa, Coughlan & Voss, 1996) über standardisierte Projekthandbücher

(bspw. PMA, 2011) bis hin zu kommunikativen Formaten des Wissensmanagements wie dem story telling (Reinmann-Rothmeier, Erlach & Neubauer, 2000).

Um auf allen drei Ebenen – Person, Team, Organisation – zu evaluieren, hat sich auch die kollegiale Fallberatung in der Vergangenheit als äußerst wirksame Methode der Personal-, Team- und Organisationsentwicklung herausgestellt (Lippmann, 2013).

Im Rahmen einer solchen Beratung berichten die Teilnehmer in einem geschützten Rahmen von den eigenen Erfahrungen, besonders von kritischen bzw. gescheiterten Situationen, um die Geschehnisse anschließend mit der Gruppe zusammen zu analysieren, zu bewerten und eine breite Palette an Lösungsmöglichkeiten zusammenzutragen. Als Feedbackgeber fungieren hier Personen gleicher Profession, die jedoch in keinem sonstigen Verhältnis miteinander stehen.

Das gleiche Format lässt sich auch in Gruppen von Personen anwenden, die kontinuierlich zusammenarbeiten. Im Rahmen dieser moderierten Supervision tauschen sich die Teilnehmer über ihre derzeitigen Projektstände aus, reflektieren die Zusammenarbeit, bewerten Facetten der Kommunikation und entwickeln sich so als Team weiter (van Dick & West, 2005). Auf diese Weise gestaltet sich über die Zeit hinweg Personalentwicklung und letztendlich sogar Organisationsentwicklung.

### 3 Voraussetzungen zur erfolgreicher Projekt Evaluation

Die Güte einer kollegialen Fallberatung bzw. einer Supervisions Sitzung hängt von mehreren Faktoren ab. Hierzu zählen unter anderem eine Atmosphäre des Vertrauens und der Offenheit. Die Teilnehmer müssen die Bereitschaft zur Reflektion des eigenen Tuns haben. Auch das Setting selbst muss einen geschützten Rahmen ermöglichen, um ehrliches und selbstkritisches Feedback zu erarbeiten und konstruktiv nutzbar zu machen. Die Teilnehmer sollten den Mut haben und ihn zeigen, um eigene Schmerzpunkte zu nennen und auch die Zusammenarbeit mit anderen im Projekt zu kritisieren, ohne anzuklagen. Nur so wird gemeinsames Lernen für sich, das Team und die Organisation möglich.

Um den Prozess umsetzen zu können, benötigt eine erfolgreiche Projekt Evaluation zudem die Moderation. Nur durch Strukturierung und Steuerung des Evaluationsprozess' wird es möglich, die für die Teilnehmer relevanten Themen herauszuarbeiten, zu beleuchten und Erfahrungen nutzbar zu machen.

Die Moderation bezieht sich dabei auch auf Aspekte der organisatorischen Strukturierung, der thematischen Fokussierung sowie der adäquaten Visualisierung. Nur wenn die eingebrachten Fälle in einem anschaulichen, verständlichen und zugleich nachvollziehbaren Weg dargestellt werden, kann die Gruppe dem Fallgeber folgen und zu einer gemeinsamen Lösungssuche beitragen. Auch ist ein gewisses Maß an Interview-Kompetenz des Moderators notwendig.

## 4 Usability Projekt Evaluation als Moderationsmethode

Im Rahmen dieses Beitrages möchten wir eine Moderationsmethode für kollegiale Fallberatungen vorstellen, die dazu dient, auf einfache Art einen Produkt-, Softwareentwicklungs- bzw. Innovationsprojektverlauf zu visualisieren und zugleich detailliert zu reflektieren.

Als Ausgangspunkt dient eine diagnostische Methode zur Innovationsprozessanalyse (IPA), durch die vom Startpunkt eines Projektes, bis hin zur erfolgreichen Umsetzung einer Innovation auf verschiedenen Abstraktionsgraden Daten ausgewertet werden können (Kunert 2013a). Die Innovationsprojekt-Analyse stellt eine diagnostische Methode dar, um einerseits Prozesse von bisherigen Innovationen genauer zu beleuchten und diese Prozesse zusätzlich für künftige Projekte zu optimieren.

Ziel der IPA ist es, aufzuzeigen, wie leicht oder schwer es neue Ideen in ihrer Organisation haben und wo typische Stolpersteine einen Innovationsprozess ausbremsen. Zum anderen sollte eine große Bandbreite individueller Ablauf-Modelle erhoben werden, um daraus auf übergeordneter Ebene typische Verläufe und Eigenschaften von Innovationsprozessen erkennen zu können. Mit Hilfe der IPA konnte bspw. gezeigt werden, dass das Zeitmanagement bzw. die Dauer von ungeplanten Verzögerungen im Verhältnis zur Gesamtprozessdauer einen signifikanten Einfluss auf den Erfolg eines Projektes hat (Kunert 2013b).

Die IPA soll nun erstmals gezielt auf Usability Projekte in Unternehmen angewendet werden. Ausgangspunkt ist die augenscheinlich gültige Annahme, dass die Methode eine hohe Neutralität gegenüber den eigentlichen Inhalten den betrachteten Prozessen aufweist. Daher ist sie relativ unabhängig und nur durch geringen Anpassungsaufwand auf andere Projekttypen übertragbar.

## 5 Anwendung einer Usability Projekt Evaluation

### 5.1 Fragestellung

Im Vorfeld der Durchführung einer Usability Projekt Evaluation sollte eine konkrete Fragestellung festgelegt werden. So kann man die spezifische Projekt-Perspektive, die übergreifende Projekt-Perspektive oder aber auch die Projekt-Perspektive auf Ebene der Organisation einnehmen.

In der spezifischen Projekt-Perspektive steht ein konkretes Projekt im Mittelpunkt der Betrachtung. Das kann von Nutzen sein, weil es nach Abschluss evaluiert werden soll, aber auch wenn es besonders gut oder besonders schlecht verlief, um daraus für künftige Projekte zu lernen.

In der übergreifenden Projekt-Perspektive können eine Reihe von ähnlichen (parallel oder nacheinander abgelaufenen) Projekten betrachtet werden. Daraus lassen sich Erkenntnisse ableiten, die generelle in Projekten dieser Art berücksichtigt werden sollen und was noch verbessert werden kann.

Letztendlich kann man auch die Projekt-Perspektive auf Ebene der Organisation einnehmen und generell Projekte im Unternehmen betrachten. So kann übergreifendes Optimierungspotenzial erkannt werden, dass die gesamte Organisation in ihrer Entwicklung fördern kann.

## 5.2 Durchführung

In der Analysephase werden mit Hilfe eines Leitfadens retrospektiv je nach Fragestellung im Interview mit einem oder mehreren Mitarbeitern ein oder mehrere vergangene Projekte durchgegangen, die in ihrem Unternehmen unter ihrer Beteiligung durchgeführt wurden und möglichst noch nicht allzu weit zurückliegen.

Als moderierte kollegiale Fallberatung kann die Methode zudem in einer Gruppe durchgeführt werden. Ein Teilnehmer fungiert dabei als Fallgeber. Im Laufe der Durchführung können auch die anderen Teilnehmer Fragen stellen. Aufgabe des Moderators ist die adäquate Steuerung der Durchführung durch die einzelnen Steps und die jeweilige thematische Fokussierung.

### Step1 – Projektauswahl

Zunächst wird das konkrete Projekt, also der Gegenstand der Befragung bestimmt. Hier sollte ein Projekt ausgewählt werden, dass der Fallgeber gut kennt und bei dem er im idealer Weise auch über die gesamte Laufzeit involviert war oder zumindest ausreichend Kenntnis über den Ablauf besitzt.

Hilfreich ist es, sich das Projekt schon hier in wenigen Sätzen erzählen zu lassen, um zunächst einen Überblick über den Ablauf zu erhalten.

### Step 2 – Projektablauf

Im zweiten Schritt geht es darum, das Projekt und seine einzelnen Schritte zu rekapitulieren. Zur besseren Veranschaulichung wird jeder genannte Projektschritt mit Hilfe einer Moderationskarte visualisiert<sup>1</sup>. Alle Schritte, bzw. Moderationskarten werden auf einem Zeitstrahl angeordnet und stellen so dar, wie das Projekt von der ersten Anfrage, dem Kick-off oder der Idee bis hin zum Ergebnis und Abschluss (bspw. Übergabe eines Berichtes an den Kunden, aber auch interne Projektabschlüsse, wie Sicherung des Wissens) ablief.

### Step 3 – Fakten zum Projekt

Ist der Ablauf des Projektes festgehalten und visualisiert und aus Sicht des Teilnehmers und des Moderators detailliert genug festgehalten, wird der Meta-Blick eingenommen. Hier sollten insbesondere die Beteiligten, der zeitliche Ablauf und Artefakte betrachtet werden.

Die Beteiligten können nach Einzelpersonen oder nach Teams zusammengefasst werden. Dabei sollte auf die direkten Projektbeteiligten fokussiert werden.

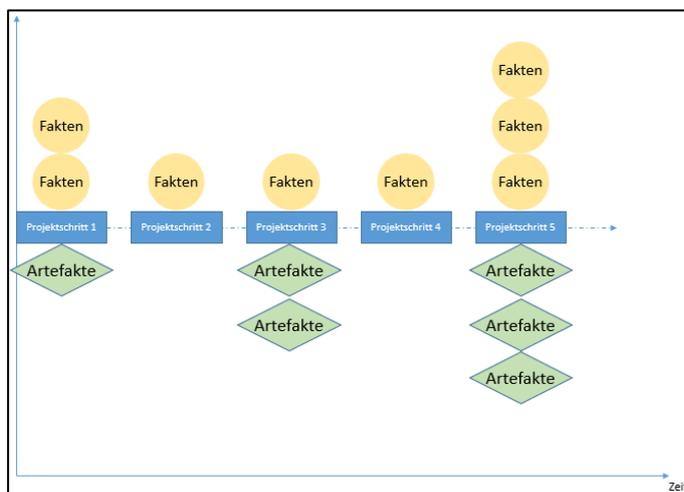
---

<sup>1</sup> Gleichzeitig besteht natürlich die Möglichkeit, das Gesagte mit Hilfe eines Protokolltools festzuhalten. Auch eine Audioaufzeichnung ist denkbar, jedoch sollte Datenschutz und die Sparsamkeit der Datenerhebung an die Fragestellung angepasst werden.

Der zeitliche Verlauf sollte von einem Prozessschritt zum nächsten betrachtet werden. Hier sind insbesondere Verzögerungen oder ungewöhnlich lange Zeiträume zu hinterfragen, da sie ein Indiz für ungeplante Vorkommnisse oder Hürden im Projekt darstellen.

Artefakte stellen besondere Situationen oder Meilensteine in Projekten dar. Daher sollte gezielt danach gefragt werden, an welcher Stelle Artefakte (bzw. damit verbundene Schnittstellen zu Kunden, anderen Abteilungen oder projekt-externen Kollegen) entstanden sind und welche Bedeutung diese im Projekt hatten.

Alle Fakten zum Projekt können ebenfalls auf Moderationskarten oder Post-It mit unterschiedlicher Farbe oder Form festgehalten werden, um Übersichtlichkeit und Vollständigkeit zu schaffen.



**Abb. 1: Schematische Darstellung Fakten und Artefakte in verschiedenen Projektschritten**

#### Step 4 – Bewertung des Projektes

Zunächst wird der Teilnehmer nach seiner individuellen Bewertung des Projektes befragt. Der Fokus sollte auf der subjektiven Motivation, Stimmung oder dem wahrgenommenen Arbeitsklima im Projektteam. Besonders hier ist es wichtig ist, nicht den Blick auf das konkret betrachtete Projekt zu verlieren.

Um die individuelle Bewertung festzuhalten, wird eine Achse senkrecht zur Zeitachse aufgestellt, und der Verlauf der Bewertung eingezeichnet.

Im Anschluss sollte der Fokus auf das Projekt gelegt werden, in dem danach gefragt wird, wie es dem Projekt aus Sicht des Teilnehmers in den einzelnen Projektschritten ging. Dies kann, je nach Teilnehmer als Metapher erfolgen (bspw. mit der Frage „Stellen Sie sich vor, das Projekt selbst wäre eine Person, wie ging es dieser in den verschiedenen Schritten“) oder über einen direkteren Zugang (bspw. indem nach der Einschätzung der Erfolgswahrscheinlichkeit des Projektes gefragt wird).

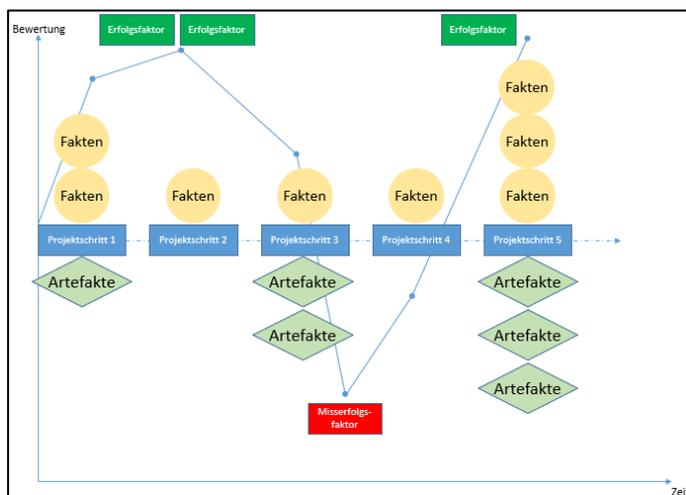
#### Step 5 – Erfolgs- und Misserfolgskriterien

In Step 5 wird der Fokus der Bewertung erweitert. Hier wird zunächst nach den Schritten, Aktivitäten oder Abläufen gefragt, die in diesem konkreten Projekt richtig gut bzw. richtig schlecht liefen. Dadurch

werden Erfolgs- und Misserfolgskriterien auf Ebene dieses Projekts identifiziert.

Im Anschluss kann die Betrachtung über dieses Projekt hinaus erfolgen. Nun wird der Teilnehmer nach bezüglich dieser Erfolgs- oder Misserfolgskriterien innerhalb aller von ihm in diesem Unternehmen (mit-)durchgeführten ähnlichen Projekten befragt. „In wie weit ist das ein typisches Projekt?“ ist bspw. eine geeignete Frage, um die Fokussierung des Teilnehmers auf dieses konkrete Projekt zu unterbrechen und sein Denken zu erweitern.

Die Betrachtung kann auch ähnliche Projekte hinaus erweitert werden durchgeführten. Dadurch kann über Stärken und Schwächen der gesamten Organisation reflektiert werden.



**Abb. 2: Schematische Darstellung der Projektschritte mit Fakten, Artefakten, Bewertung sowie Erfolgs- und Misserfolgskriterien**

## Step 6 - Auswertung

Im letzten Schritt können bewahrenswerte Aspekte und konkrete Maßnahmen für Veränderungen erarbeitet werden. Hier sind insbesondere die anderen Teilnehmer gefragt, um neue Perspektive oder Erfahrungen aus der eigenen Arbeit einzubringen.

Hier ist beliebige Skalierung denkbar. Je nach Zeit, können auch Kleingruppen gebildet werden, die an konkreten Fragestellungen arbeiten und so SOLL-Zustände für zukünftige Projekte des Fallgebers definieren.

Alle gewonnenen Informationen können nachträglich mit einem Protokoll-Tool strukturiert digitalisiert werden. Auch weitere grafische Aufbereitungen sind möglich. Den Beteiligten kann somit das Ergebnis mit auf den Weg weiterer Projekte gegeben werden.

Für die Auswertung denkbar ist auch, unterschiedliche Unternehmen miteinander zu vergleichen oder die analysierten Projekte mit standardisierten Vorgehensmodellen (bspw. Human-Centred-Design) zu vergleichen.

## 6 Fazit

Die Usability Projekt Evaluation ermöglicht es, ohne besondere technische Hilfsmittel oder komplizierte Erfassungstools, Projekte nach ihrem Abschluss systematisch zu evaluieren, Schwierigkeiten und Herausforderungen zu identifizieren und bewahrenswerte Aspekte sowie Abweichungen von ursprünglichen Projektplänen herauszuarbeiten.

Durch die einfache Handhabbarkeit der Usability Projekt Evaluation erhalten die Anwender ein effizientes Tool zur Reflexion von durchgeführten Projekten. Die Erfassung der Informationen für die Usability Projekt Evaluation ist schnell zu erlernen und mit etwas Übung mit wenig Aufwand durchzuführen.

Obwohl zunächst einzelne Vorhaben im Fokus der Analyse stehen, kann die Usability Projekt Evaluation als systematisch etablierte Methode einen tiefen Einblick in gegebene Entscheidungsprozesse, etablierte Kommunikationsstrukturen, offene Schnittstellenproblematiken und gelebte Führungsstile geben. So können Baustellen identifiziert und gezielte Maßnahmen auf drei Ebenen abgeleitet werden:

- auf Ebene des Einzelprojektes  
bspw. zur systematischen Evaluation, als Wissensmanagement-Methode
- auf Ebene von Teams, Abteilungen oder Fachgruppen  
bspw. zur Analyse von Schnittstellenproblematiken, Führungsstilen, Ressourcenmanagement, Projektmanagement
- auf Ebene des gesamten Unternehmens  
bspw. Ressourceneinsatz, Unternehmensklima, strategische Bedeutung des Projektes

Somit können die Ergebnisse nicht nur von den Projektbeteiligten selbst genutzt werden, sondern bieten auch einen Mehrwert für alle Stakeholder und Entscheider im gesamten Unternehmen.

## 7 Literatur

Chiesa, V., Coughlan, P. & Voss, A. (1996). Development of a technical innovation audit. *Journal of Product Innovation Management*, 13, pp. 105–136.

Gubbels, H. (2009). *SAP® ERP – Praxishandbuch Projektmanagement*. Wiesbaden: Vieweg+Teubner.

Kunert, S. (2013a). Innovationsprojektgestaltung. In: Scholl, W., Schmelzer, F., Kunert, S., Bedenk, S., Hüttner, J., Pullen, J. & Tirre, S. *Mut zu Innovationen*. Berlin: Springer.

Kunert, S. (2013b). Managing Innovational Processes. Posterpräsentation auf dem 16. Kongress der European Association of Work and Organizational Psychology EAWOP vom 22.-25. Mai 2013 in Münster.

Lippmann, E. D. (2013). *Intervision*. Berlin: SpringerMedizin.

PMA Zertifizierungsstelle (2011). Standard Projekthandbuch Version 2.7. Wien: pma - Projekt Management Austria. Download unter: [http://www.p-m-a.at/pma-download/cat\\_view/47-standard-projekthandbuecher.html](http://www.p-m-a.at/pma-download/cat_view/47-standard-projekthandbuecher.html)

Reinmann-Rothmeier, G., Erlach, C. & Neubauer, A. (2000). Erfahrungsgeschichten durch Story Telling - eine multifunktionale Wissensmanagement-Methode (Forschungsbericht Nr. 127). München: Ludwig-Maximilians-Universität, Lehrstuhl für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie.

van Dick, R. & West, M.A. (2005). Teamwork Teamdiagnose Teamentwicklung. Göttingen: Hogrefe.

## 8 Vita



Malte Sönksen, staatlich geprüfter Industrietechnologe und Diplom-Psychologe, ist seit 2010 in Usability-Projekten tätig. Zunächst als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Humboldt-Universität zu Berlin, begann er 2013 als Usability Consultant bei artop. Zu seinen Tätigkeitsschwerpunkten gehören seitdem die Beratung und Schulung zu Methoden und Prozessen rund um den Human-Centred-Design Prozess, sowie die Durchführung von Projekten im Bereich Usability / User Experience.

Hand in Hand mit dem Kunden Herausforderungen zu analysieren, Lösungen zu entwickeln und diese zu evaluieren ist seitdem für ihn nicht nur ein Ansatz der menschenzentrierte Gestaltung, sondern spiegelt auch seine Haltung in Beratung und Ausbildung wieder.

Malte Sönksen ist Mitglied der German UPA und dort im Arbeitskreis User Research, dem Organisations-Komitee des World Usability Day – Berlin und als Sprecher der Regionalgruppe Berlin / Brandenburg tätig.



Dr. Sebastian Kunert: Diplom-Psychologe, zertifiziert als Projektmanager, Online-Tutor und Verhaltenstrainer. Er war von 2007 bis 2013 Wissenschaftler an der Humboldt-Universität zu Berlin mit den Schwerpunkten E-Learning, Innovation und Evaluation. Seit 2013 ist Sebastian Kunert assoziierter

Partner bei artop und arbeitet als Organisationsberater, Trainer und Ausbilder. Darüber hinaus lehrt er als Dozent für Wirtschaftspsychologie an verschiedenen Hochschulen und leitet mehrere Forschungsprojekte.



Jens Hüttner, Diplom-Psychologe ist Geschäftsführer, Berater und Partner bei artop – Institut an der Humboldt-Universität zu Berlin. Er arbeitet seit über 20 Jahren in den Bereichen Usability und Ausbildung/Training. Die Verbindung von Analyse, Entwicklungsbegleitung und Evaluation von Systemen und Projekten in enger Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern der Kunden kennzeichnet seine Vorgehensweise. Er verfügt über umfangreiche Erfahrungen bei der Moderation der Umsetzung von Usability-Standards in Produkte und Dienstleistungen. Jens Hüttner hat seine Projekterfahrungen in vielfältiger Weise an die Öffentlichkeit weitergegeben, unter anderem als Dozent an der Humboldt-Universität zu Berlin. Er ist Mitbegründer von artop und zusammen mit Knut Polkehn Ausbildungsleiter der artop-Ausbildung zum Usability Consultant.

