

Zur Gestaltung des Kommunikationsprozesses zwischen Stakeholdern bei einer Usability Evaluation

Markus Kühner
ERGOSIGN GmbH
Stuhlsatzenhausweg 69
66123 Saarbrücken
kuehner@ergosign.de
Tel.: + 49 (0)681/95913-330
www.ergosign.de

Markus Weber
ERGOSIGN GmbH
Stuhlsatzenhausweg 69
66123 Saarbrücken
weber@ergosign.de
Tel.: + 49 (0)681/95913-330
www.ergosign.de

Christian Kaspari
ERGOSIGN GmbH
Stuhlsatzenhausweg 69
66123 Saarbrücken
kaspari@ergosign.de
Tel.: + 49 (0)681/95913-330
www.ergosign.de

Prof. Dr. Dieter Wallach
ERGOSIGN GmbH
Stuhlsatzenhausweg 69
66123 Saarbrücken
wallach@ergosign.de
Tel.: + 49 (0)681/95913-330
www.ergosign.de

Abstract

Das folgende Paper zeigt, wie unterschiedliche Stakeholder in eine Usability Evaluation eingebunden werden können und wie der Kommunikationsprozess zwischen diesen (von der Angebotserstellung bis hin zur finalen Ergebnispräsentation) idealerweise gestaltet sein sollte. Um die unterschiedlichen Stakeholder in einen Kommunikationsprozess einbinden zu können, müssen diese natürlich zunächst eindeutig identifiziert werden. In diesem Paper wird beispielhaft anhand der Rollen Usability Engineer auf Auftragnehmerseite

und Projektmanager auf Auftraggeberseite erläutert, wie die Kommunikation zwischen den Projektpartnern ablaufen kann. Dabei wird mittels Beispielen aus der Praxis aufgezeigt, welche Anforderungen an die einzelnen Stakeholder herangetragen werden und welche typischen Probleme im Kommunikationsprozess auftauchen. Es wird gezeigt, wie durch eine gute Kommunikation Probleme vermieden beziehungsweise gelöst werden können.

Keywords

Usability Engineering, Usability Evaluation, Evaluationsprozess, Kommunikationsprozess

1.0 Einleitung

Das Ziel einer Usability Evaluation besteht typischerweise nicht allein in der Identifizierung von Usability Problemen, sondern auch in der Erarbeitung von Konzepten und Designvorschlägen zur Beseitigung der gefundenen Probleme. Usability Evaluationen sollten daher fundamentale Bestandteile eines Produktentwicklungsprozesses sein. Der Erfolg einer Usability Evaluation hängt dabei entscheidend von einer guten Kommunikation zwischen den verschiedenen am Projekt beteiligten Parteien ab. Um den Nutzen einer Usability Evaluation zu maximieren und deren reibungslosen Ablauf zu ermöglichen, ist es daher bedeutsam, dass alle beteiligten Stakeholder optimal in den Evaluationsprozess eingebunden werden, von der Angebotserstellung bis hin zur Ergebnispräsentation. Die folgenden Abschnitte beschreiben typische am Eva-

luationsprozess beteiligte Personengruppen und zeigen deren Aufgabengebiete. Es wird auf Erfahrungen aus der Praxis zurückgegriffen, um Beispiele für mögliche Probleme im Kommunikationsprozess zwischen den Stakeholdern zu erläutern und zu zeigen, wie diese vermieden beziehungsweise gelöst werden können.

2.0 Begriffsdefinition (Stakeholder)

Nach *ISO 10006* sind Stakeholder eines Projektes alle Personen, die ein Interesse am Projekt haben oder vom Projekt in irgendeiner Weise betroffen sind. Damit zählen zu den Stakeholdern, neben den Personengruppen aus dem Auftraggeber- (im Folgenden der Projektmanager) und Auftragnehmerbereich (im Folgenden der durchführende Usability Engineer) auch Personen, die das zu evaluierende Produkt bereits nutzen oder später nutzen werden. Vor allem letztere, also

die späteren Benutzer eines Produktes, werden oftmals nicht in den Kreis der klassischen Stakeholder aufgenommen.

3.0 Identifizierung der Stakeholder

Um während des Evaluationsprozesses einen möglichst reibungslosen Kommunikationsfluss zwischen den einzelnen Stakeholdern zu gewährleisten, müssen diese bereits zu Beginn eines Projektes eindeutig identifiziert werden. Dabei sollte man auch die Personen(gruppen) beachten, die nicht direkt am Projekt beteiligt, aber davon betroffen sind. Nur so können ihre Bedürfnisse ermittelt und angemessen berücksichtigt werden. Werden neue und wichtige Anforderungen erst spät oder gar am Ende eines Evaluationsprozesses erkannt, so kann sich dies sehr problematisch und kostenintensiv auf das Projekt auswirken. Ein für alle beteiligten Personen(gruppen) positiver Projektabschluss ist dann nur noch schwer zu erreichen.

Die Aufgabe der eindeutigen Identifizierung der am Prozess beteiligten Personen obliegt dabei in der Regel dem Projektleiter auf der Auftraggeberseite und dem leitenden Usability Engineer auf Auftragnehmerseite. Hierbei besteht eine Herausforderung oft in der Identifikation der nicht offensichtlichen Rollen, wie zum Beispiel Produktmanager und Entwickler. Die fehlende Berücksichtigung der Anforderungen von Entwicklern kann etwa dazu führen, dass vorgeschlagene Änderungen schlichtweg nicht umsetzbar sind, was den Wert der Evaluation schmälert.

Die Identifizierung kann nur auf Basis einer adäquaten Kommunikation zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer erfolgen. Beide Seiten müssen sich bewusst und intensiv mit der Findung der Stakeholder auseinandersetzen. Auf der Auftraggeberseite sollte der leitende Projektmanager versuchen, möglichst alle Personen zu bedenken, die seiner Meinung nach von der Usability Evaluation betroffen sein könnten. Auf der Auftragnehmerseite muss der projektverantwortliche Usability Engineer dem Auftraggeber deutlich machen, welche immense Bedeutung die Findung der Stakeholder für den Projekterfolg haben kann. Er darf auf keinen Fall versäumen, die Auftraggeberseite über bestimmte Rollen zu befragen, die typischerweise bei einem solchen Evaluationsprojekt involviert sein sollten. (Die diesbezüglichen Aufgaben von Auftraggeber- und Auftragnehmerseite werden in einem späteren Abschnitt erläutert.)

Nach der Identifizierung aller Stakeholder ist es wichtig, dass diese Gelegenheit erhalten, ihre Wünsche und Bedürfnisse zu äußern. Letztendlich müssen alle Parteien sich darüber einig sein, welche Fragen geklärt und welche Entscheidungen getroffen werden müssen, um zu einer fundierten Bewertung des zu evaluierenden Produktes zu gelangen. Da viele Produkte oftmals in ihrer

Funktionalität sehr umfangreich sind, muss hier beispielsweise festgelegt werden, auf welchen Bereichen des Produktes, z.B. Navigation oder Inhalt, der Schwerpunkt der Evaluation liegen soll. Es sollte auch zu Projektbeginn bereits feststehen, wie die Befunde der Evaluation genutzt werden sollen, um das Produkt zu verbessern.

4.0 Unterschiedliche Bedürfnisse der Stakeholder

Wie die Wünsche und Bedürfnisse der unterschiedlichen Personengruppen divergieren können, soll im Folgenden anhand der Rollen von Produktmanager und Entwickler erläutert werden.

Produktmanager und Entscheider sind beispielsweise oftmals eher an dem aktuellen Ist-Zustand eines Produktes und weniger an konkreten (Detail-) Verbesserungsvorschlägen für die einzelnen Usability-Befunde interessiert. Für sie sind in der Regel allgemeine Aussagen, wie beispielsweise ob und wie das Produkt in der relevanten Zielgruppe angenommen wird und wie schnell man eine halbwegs benutzbare Version des Produktes auf den Markt bringen kann, von Bedeutung.

Dagegen ist es für Entwickler vorrangig, zu erfahren, wie die einzelnen Probleme behoben werden können, um das Produkt entsprechend zu verbessern. Sollten z.B. in dem späteren Ergebnisdokument keine konkreten Verbesserungsvorschläge oder nur solche, die aufgrund der Missachtung technischer Rahmenbedingungen nicht umsetzbar sind, enthalten sein, kann es zu Enttäuschungen bei den Entwicklern und auf Auftraggeberseite generell kommen.

Um die unterschiedlichen Bedürfnisse aller Stakeholder zu berücksichtigen,

müssen diese von den beiden Parteien, Auftraggeber und Auftragnehmer, ermittelt und konsequent kommuniziert werden. Wie diese schwierige Aufgabe erfolgreich in Angriff genommen werden kann, wird im folgenden Abschnitt anhand der beiden klassischerweise hauptverantwortlichen Rollen, Projektmanager auf Auftraggeberseite und Usability Engineer auf Auftragnehmerseite, erläutert.

5.0 Typische Aufgaben der Hauptkommunikationsrollen

In den folgenden Abschnitten werden die typischen Aufgaben der Hauptkommunikationsrollen - Usability Engineer auf der Auftragnehmerseite, (prospektive) Benutzer, die an der Evaluation beteiligt werden und Projektleiter auf der Auftraggeberseite - erläutert. Dabei wird ein besonderer Schwerpunkt auf die verschiedenen klassischen Kommunikationsmöglichkeiten, wie beispielsweise die Wettbewerbspräsentation oder die finale Ergebnispräsentation, gelegt.

5.1 Auftragnehmerseite: Durchführender Usability Engineer

Da in der Praxis der Usability Engineer oftmals wesentliche Projektmanagementtätigkeiten übernimmt, obliegt es häufig ihm, die Stakeholder angemessen in den Prozess einzubeziehen und eine möglichst reibungslose Kommunikation zu gewährleisten. Neben der erforderlichen fachlichen Kompetenz sind hier weitere Qualifikationen gefragt, wie etwa ein besonderes Fingerspitzengefühl im sozialen Umgang und in der Kommunikation mit Stakeholdern.

Der durchführende Usability Engineer ist typischerweise die Person innerhalb eines Evaluationsprozesses mit den meisten Aufgabenfeldern. Im Idealfall sollte der gesamte Projektprozess von der Angebotserstellung bis hin zur Abschlusspräsentation von demselben

Usability Engineer begleitet werden, da so ein möglichst transparenter Informationsfluss ohne größere „Reibungsverluste“ gewährleistet werden kann.

5.1.1 Angebotserstellung:

In der Phase der Angebotserstellung muss der Usability Engineer dafür Sorge tragen, dass alle kritischen Aspekte, auch technische Details, bedacht werden. Da diese Aspekte oftmals nicht von vornherein alle bekannt sind, muss der Usability Engineer diese durch gezielte Kommunikation mit der Auftraggeberseite identifizieren.

Soll beispielsweise ein mobiles Gerät getestet werden, kann dies besondere technische Anforderungen an das bei dem Testing verwendete Equipment stellen. Wenn sich Testaufbauten deutlich von den etablierten Standardverfahren im Unternehmen, das mit der Evaluation betraut ist, unterscheiden, sollte diese Problematik frühzeitig erkannt und entsprechend bei der Angebotserstellung bedacht werden. Dabei ist auch zu beachten, ob die Evaluation im eigenen Unternehmen oder beispielsweise beim Kunden vor Ort stattfinden soll, was ebenfalls frühzeitig mit diesem besprochen werden sollte. Soll die Evaluation beim Kunden durchgeführt werden, müssen weitere technische Details, wie beispielsweise Netzwerkzugang oder allgemeine Raumsituation, frühzeitig angesprochen und abgeklärt werden. Idealerweise sollte der Auftraggeber eine Person benennen, die dem Usability Engineer nach Möglichkeit alle offenen Fragen bezüglich technischer Belange möglichst zeitnah beantworten kann. Werden diese Punkte bereits bei der Angebotserstellung beachtet, können spätere Überraschungen bei der Budget- und Zeitplanung vermieden werden.

Nachdem alle technischen Aspekte abgeklärt sind, kann die finale Aufwands-

schätzung erstellt werden. Dabei sollte auch die Rekrutierung der Probanden berücksichtigt werden. Je nach benötigter Zielgruppe kann sich eine Rekrutierung schwierig und langwierig gestalten.

Ein besonders wichtiger Punkt des Angebots ist die detaillierte Darstellung der Art und Umfang der so genannten *Deliverables*. Hierunter versteht man alle Ergebnisse, die während des Evaluationsprozesses erstellt und später dem Auftraggeber zugänglich gemacht werden.

Dabei muss für beide Seiten unmissverständlich aufgezeigt werden, in welcher Form die Evaluationsergebnisse präsentiert werden sollen. Wenn die Ergebnisse der Evaluation beispielsweise abschließend in einer Präsentation erläutert werden sollen, ist es wichtig, zu klären, ob und in welchem Umfang *Highlight Videos* erstellt und präsentiert werden. In manchen Fällen möchte der Auftraggeber auch Zwischenergebnisse in einem kurzen Report erhalten. Oftmals genügt aber auch ein ausführlicher Report aller usabilityrelevanten Punkte mit detaillierten Verbesserungsvorschlägen. In allen Fällen zeigt es sich als hilfreich, wenn man dem Auftraggeber eine kleine Beispielpräsentation oder einen Demoreport vorweisen kann. So kann sich der potentielle Auftraggeber bereits frühzeitig ein Bild über die Ergebnispräsentation bilden und gegebenenfalls Änderungswünsche in der Aufbereitung äußern.

5.1.2 Pre-Evaluation

Nach der Auftragserteilung sollte der Usability Engineer möglichst schnell Kontakt zum Auftraggeber suchen, um weitere Details über das zu evaluierende Produkt zu erhalten. Der Usability Engineer muss, je nach Komplexität des Systems, eine Einfüh-

rung oder sogar Schulung in dem zu testenden Produkt erhalten. Er sollte vom Auftraggeber in die Lage versetzt werden, möglichst realistische Testscenarien zu erstellen, die eine typische bzw. zu erwartende Nutzung des Systems abbilden. Nach Erstellung der Szenarien und der weiteren Testdokumente, wie beispielsweise Fragebögen, sollten diese dem Auftraggeber zur Ansicht vorgelegt werden. Nach der Abnahme der Dokumente können diese zur eigentlichen Evaluation verwendet werden. Um mögliche Fehler oder Anforderungen für Änderungen im Testaufbau aufzudecken, sollte ein Pilottest unter realen Bedingungen durchgeführt werden, dessen Resultate nicht in die Produktbewertung einfließen. Die Befunde des Pilottests und eventuell hierdurch begründete Änderungen sollten dem Auftraggeber mitgeteilt werden, um gegebenenfalls mit dem entsprechenden Einverständnis notwendige Anpassungen des Testaufbaus vorzunehmen. Dies ist insbesondere dann bedeutsam, wenn sich aufgrund des Pilottests größere Änderungen ergeben, die Einfluss auf zu untersuchende Fragestellungen (oder Teilaspekte hiervon) haben.

Mit Abschluss der Rekrutierung und dem finalen Testaufbau kann mit der eigentlichen Evaluation begonnen werden.

5.1.3 Evaluation

Bezogen auf die Anwender, die an einer Usability Evaluation teilnehmen, ist der Usability Engineer in der Regel mehr als der reine „Organisator“ des Ablaufs. Um möglichst gute Ergebnisse aus den einzelnen Evaluationssitzungen zu erhalten, muss dieser den Probanden ideal auf seine Aufgabe während des Tests einstellen, was natürlich nicht zuletzt auch soziale Aspekte beinhaltet. Um dem Probanden ein wenig die Anspannung vor dem unbekanntem Testsetting zu nehmen, sollte ihm zunächst der technische Aufbau erläutert werden. In

diesem Kontext kann zum Beispiel eine Führung durch die Räumlichkeiten (inklusive Besichtigung des Beobachtungsraumes) vor Beginn der Testsitzung hilfreich sein. So kann ein Einblick in Ablauf und Bedeutung eines Usability Tests ermöglicht werden, wodurch der Proband „befreier“ an die gestellten Aufgaben herangehen kann.

Um Informationen über Denkprozesse und Bearbeitungsziele vom Probanden zu erhalten, muss der Usability Engineer diesen in die Technik des „*Lauten Denkens*“ einführen. So kann man erreichen, dass die Gedanken bei der Aufgabebearbeitung verbalisiert werden. Hierdurch lassen sich Anhaltspunkte für die mit den Interaktionen verbundenen Ziele, mentale Modelle von Benutzern und ihre Annahmen über eine Applikation erheben.

Während der Testsitzung beobachtet der Usability Engineer den Probanden und dokumentiert auftretende Usabilityprobleme. Je nach Testsetting kann auch eine andauernde Interaktion zwischen dem Probanden und dem Usability Engineer gewünscht oder gar erforderlich sein. Sollte dies der Fall sein, so werden an den Usability Engineer besondere Anforderungen im Kommunikationsprozess gestellt. Er muss sich besonders geduldig zeigen und darf den Probanden niemals unter Druck setzen, da sonst das Untersuchungsergebnis verfälscht werden kann. Er sollte aufkommenden Stress beim Probanden frühzeitig erkennen und versuchen, gezielt gegenzusteuern. So kann hier beispielsweise die Aufmerksamkeit des Probanden gezielt von dem eigentlichen Evaluationsprozess weggelenkt werden, um ihn wieder etwas zu beruhigen. In manchen Fällen muss der Usability Engineer auch ermutigend eingreifen und dem Probanden helfen, das Ziel einer Aufgabe zu erreichen, da dieser sonst unter Umständen frustriert wird, was

sich wiederum negativ auf die weitere Aufgabenerledigung auswirken kann.

5.1.4 Post-Evaluation

Die bei der Evaluation festgestellten Befunde müssen nun in der zuvor mit dem Auftraggeber vereinbarten Form aufbereitet und entsprechend dokumentiert werden. Hierzu zählt je nach Vereinbarung auch die Erstellung von aussagekräftigen Highlight Videos. Hierbei sollte beispielsweise darauf geachtet werden, dass die Videos in einem Format erstellt werden, welches ein problemloses Ablaufen beim Kunden erlaubt. Dieses sollte ebenfalls frühzeitig mit dem Kunden abgesprochen werden. Mit Abgabe des Reports bzw. mit dem Präsentieren der Ergebnisse in der Abschlusspräsentation hat der Usability Engineer seine Aufgaben noch nicht ganz erfüllt. Er sollte dem Auftraggeber auch über das (formale) Projektende hinaus weiterhin bei eventuell später auftretenden Fragen als Ansprechpartner zur Verfügung stehen.

5.2 Auftraggeberseite: Projektleiter

Idealerweise sollte sich der Projektleiter zunächst einmal mit der Thematik der Usability Evaluation auseinandergesetzt haben. Nur so kann er selber feststellen, ob eine Usability Evaluation das richtige Instrument für seine aktuellen Bedürfnisse ist. Auf Auftraggeberseite können beispielsweise falsche Vorstellungen hinsichtlich der Ergebnisse einer solchen Studie vorherrschen. Es kann z.B. das Missverständnis vorliegen, dass der Auftraggeber davon ausgeht, detaillierte *nutzerbezogene* Informationen zu erhalten (also Informationen über die Probleme, die bei einem bestimmten Nutzer aufgetreten sind). Dies widerspricht üblicherweise jedoch dem prinzipiellen Anliegen und ethischen /

rechtlichen Grundsätzen eines Usability Tests.

5.2.1 Auftragsvergabe

Wenn sich der Projektleiter sicher ist, dass eine Usability Evaluation das richtige Werkzeug für seine Bedürfnisse ist, sollte er eine möglichst genaue Projektbeschreibung erstellen. Hierzu zählen, neben einer detaillierten Beschreibung des zu evaluierenden Produktes, auch Beschreibungen der einzelnen Zielgruppen. In dieser Phase werden wichtige Grundlagen für den im Projekt folgenden Kommunikationsprozess erstellt. So sollten in der Projektbeschreibung auch für die unterschiedlichsten Belange Ansprechpartner eindeutig genannt werden. Dabei ist es wichtig, keine projektrelevante Person zu vergessen.

Fehler, die in dieser frühen Projektphase gemacht werden, können den gesamten folgenden Kommunikationsprozess negativ beeinflussen. Sollte beispielsweise eine Person auf der Mailverteilerliste vergessen werden, so können die eventuell wichtigen Kenntnisse dieser Person erst später, oder sogar zu spät, in das Projekt einfließen.

Während der Sichtung der unterschiedlichen Angebote sollte der Auftraggeber nicht nur auf den Preis, sondern auch auf die Plausibilität des Angebots achten. Darunter ist zu verstehen, dass das Angebot wirklich individuell auf die Bedürfnisse des Auftraggebers zugeschnitten ist. Es ist in jedem Falle sinnvoll, sich vor einer finalen Auftragsvergabe nochmals mit den Kandidaten, die in die engere Wahl gekommen sind, zu besprechen um eventuell offene Punkte zu klären. Dabei spielen im Besonderen so genannte „soft communication skills“ eine nicht unbedeutende Rolle. Es geht hier zum Beispiel schlicht darum, ob man „gut miteinander kann“ oder eben nicht.

5.2.2 Vor der Evaluation

Nach der Auftragserteilung muss der Projektleiter auf der Auftraggeberseite dafür Sorge tragen, dass alle wichtigen und relevanten Informationen zeitnah der Auftragnehmerseite zur Verfügung gestellt werden. Sollten zum Beispiel bereits Probleme, die während der Produktbenutzung auftreten, bekannt sein, so ist es oftmals sinnvoll, diese dem Auftragnehmer zukommen zu lassen.

Des Weiteren trägt der Projektmanager die Verantwortung bezüglich der beim Testing verwendeten Dokumente. Bevor die eigentliche Evaluation durchgeführt wird, sollte er diese vom Usability Engineer anfordern und gegebenenfalls Änderungen in den Dokumenten durchsetzen. Sollte der Usability Engineer beispielsweise mit den erstellten Szenarien nicht die relevanten Bereiche der Applikation abdecken, oder sollten in Fragebögen noch wichtige Fragen fehlen, so muss dies erkannt und entsprechend korrigiert werden.

5.2.3 Nach der Evaluation

Zu einer der letzten aber gleichzeitig wichtigsten Aufgaben des Projektmanagers auf Auftraggeberseite zählt die Verwertung der gelieferten Ergebnisse. Die besten Ergebnisse und Vorschläge haben keinen Nutzen, wenn nicht die entsprechenden Konsequenzen aus ihnen gezogen werden. Hierzu zählen sicherlich auch unangenehme Entscheidungen wie beispielsweise der Aufschub eines Release Termins.

6.0 Fazit:

Der Kommunikationsprozess der an der Evaluation beteiligten Personen ist einer der wichtigsten Erfolgsfaktoren eines Projektes. Wenn alle projektrelevanten Personen identifiziert wurden, ist es besonders wichtig, dass alle offen und zeitnah aussprechen, welche Wünsche und Bedürfnisse sie haben und

welche Anforderungen sie an das Projekt und dessen Verlauf stellen. So können viele Probleme frühzeitig erkannt und vermieden werden. Sollte es während des Evaluationsprozesses doch einmal zu größeren Problemen kommen, ist eine direkte und offene Kommunikation immer der beste Weg diese Probleme erfolgreich zu beseitigen. Nur so kann das Projekt zu einem für beide Seiten erfolgreichen Abschluss gebracht werden.

Aber bei aller Kommunikation sollte immer auf eines geachtet werden:

„Aus vielen Worten entspringt ebensoviel Gelegenheit zum Missverständnis.“

William James (1842-1910), amerik. Philosoph.

