

# Severity Rating durchführen

## Bereich

Evaluation

## Aktivität

Walkthroughs durchführen

## Ziele

- Bewerten und Priorisieren von Usability Problemen

**schnell** ★★★☆☆  
**durchführbar**

**einfach** ★★★☆☆  
**durchführbar**

**agil einsetzbar** ★★★★★

## Motivation/Problemstellung

Bei der Entwicklung einer Software bzw. Verbesserung eines existierenden Produkts treten häufig Usability-Probleme auf. Diese Probleme können bei einem Usability Walkthrough oder Review (vgl. Usability-Review durchführen) aufgedeckt und in Form einer Liste festgehalten werden. Beim Durchführen eines Severity Ratings werden systematisch anhand verschiedener Usability-Kriterien gefundene Issues bewertet und nach ihrer Dringlichkeit Priorisiert.

## Kurzbeschreibung

Grundlage des Severity Ratings ist ein Usability Walkthrough. Beim Usability Walkthrough handelt es sich um eine Expertenevaluation der Gebrauchstauglichkeit, welche an einem fertigen Produkt aber auch schon an Prototypen angewendet werden kann. Grundsätzlich kann die Methode auch ohne die dedizierten Benutzer durchgeführt werden, jedoch kann das Ergebnis verbessert werden, indem repräsentative Benutzer an der Evaluation teilnehmen.

Im Allgemeinen ist ein Usability Walkthrough ein angeleitetes Vorgehen, um sich in dedizierte Benutzer hineinzuversetzen oder die Gedanken dieser während der Interaktion mit der Software zu erfassen. Ziel ist es, so viele Usability Issues wie möglich aufzudecken. Unter den Begriff Usability Issue fallen sämtliche Auffälligkeiten der Benutzungsschnittstelle, welche die Usability negativ beeinflussen können.

Um so viele Usability Issues wie möglich aufzudecken ist es wichtig, dass die Teilnehmer explorativ die Funktionalität der zu evaluierenden Benutzungsschnittstelle erfahren. Dabei wird die komplette Benutzungsschnittstelle in Betracht gezogen und nicht nur die zur Erfüllung der Aufgabe notwendigen Ausschnitte.

Prinzipiell kann ein Usability Walkthrough während des gesamten Software Entwicklungszyklus angewendet werden.

Nachdem der Usability Walkthrough durchgeführt wurde, werden die gefundenen Usability Issues von Usability Experten intern reflektiert und je nach Kritikalität bewertet und jeweils eine mögliche Behebung der einzelnen Usability Issues vorgeschlagen.

Input

Output

- Prototyp, Softwareentwurf, oder existierende Software
- Usability Issue Liste
- Bewertung und Priorisierung der Issues

## Rahmenbedingungen

### Ausführender

User Experience Engineer, Evaluatoren

### Werkzeuge, Hilfsmittel

Excel

### Vorkenntnisse/Erfahrungen

Kenntnisse im Bereich Usability

### Ort/Umgebung

Büro oder Meetingraum

### Weitere Teilnehmer

(optional) Repräsentanten aus den einzelnen Klassen von Benutzern

### Voraussichtliche Dauer

3-4 Stunden

## Vorgehensweise

### Vorbereitung

**Abbildung 1** zeigt die Prozessbeschreibung eines Usability Walkthrough. Dieser startet mit der Beschreibung von repräsentativen Klassen von Benutzern (Personas), typische Anwendungsfälle (Use Cases oder Steps), die leere Usability Issue Liste, das Informationssystem sowie die Teilnehmer der Evaluation:

- **Personas**  
Durch die Beschreibung von Repräsentanten der jeweiligen Klassen von Benutzern ist es den Usability Experten möglich, sich in die Benutzer hineinzusetzen. Die kollaborative Erstellung dieser Beschreibungen ermöglicht eine realistische Abdeckung dedizierter Benutzer.
- **Anwendungsfälle**  
Einerseits sollen Anwendungsfälle (Use Cases) eine große Menge an Funktionalität der Benutzungsschnittstelle abdecken (generisch), aber gleichzeitig müssen diese so konkret wie möglich sein. Dadurch sind die Teilnehmer der Evaluation nicht durch die Interpretation der Arbeitsaufgabe abgelenkt und können die volle Aufmerksamkeit der Benutzungsschnittstelle widmen.
- **Usability Issue Liste**  
Die leere Usability Issue Liste gewährleistet das effiziente Erfassen der einzelnen Issues während der Evaluation. In späteren Schritten kann dadurch eine übersichtliche und nachvollziehbare Bewertung durchgeführt werden. Eine Usability Issue Liste (vgl. Abbildung 2) enthält für jedes Issue eine Eindeutige Nummer, die Task-ID des Use Case, die Nummer des Screens auf dem das Issue aufgetreten ist, eine Beschreibung des Issues, die Gesamtkritikalität die sich aus den vier Faktoren Häufigkeit (frequency), Problemeinfluß (impact), Persistenz (persistence) und Erscheinungsform (manifestation) zusammensetzt (vgl. Tabelle 1), eine Kategorie (optional) sowie einen möglichen Lösungsvorschlag für das gefundene Issue.
- **Informationssystem (oder Prototyp)**  
Die Benutzungsschnittstelle muss zum Zeitpunkt der Evaluation zur Verfügung stehen. Der

Funktionsumfang sollte dabei mindestens die zuvor definierten Anwendungsfälle (prototypisch) abdecken können.

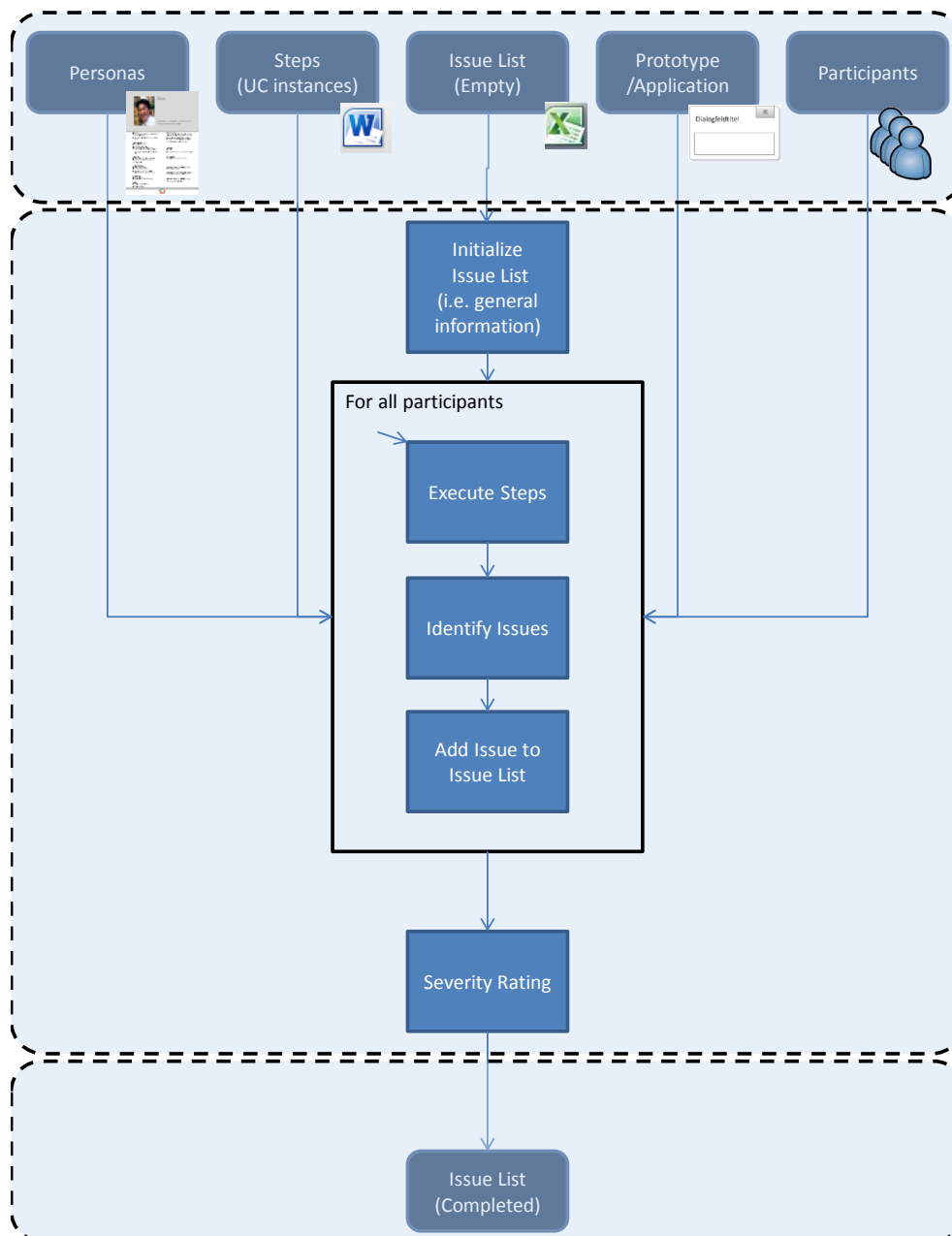


Abbildung 1 - Prozessdiagramm eines Usability Walkthrough

### Durchführung

Im ersten Schritt werden die allgemeinen Informationen (Datum, Uhrzeit, name des Moderators und der Teilnehmer) des jeweiligen Usability Walkthrough durch den Moderator in der Usability Issue Liste erfasst und dokumentiert.

Nr.	Task	Screen	Description	Total Severity Rating (Name)	Category	Proposal for Solution	Rework completed (Date/Release)
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

Abbildung 2 - leere Usability Issue Liste

Danach führen die Teilnehmer die einzelnen Anwendungsfälle durch. Für die Teilnehmer ist es wichtig, sich vorzustellen, wie sich der dedizierte Benutzer verhalten würde. Dazu dienen die vorher definierten Benutzerprofile – die Personas. Wenn ein Usability Issue aufgedeckt wurde, so wird dieser in die Usability Issue Liste aufgenommen. Nachdem die Anwendungsfälle abgearbeitet wurden, sind alle Usability Issues in der Liste dokumentiert. Danach betrachten die Usability Experten die einzelnen dokumentierten Issues und bewerten diese noch ihrer Kritikalität, welche sich aus den Faktoren Häufigkeit (frequency), Problemeinfluß (impact), Persistenz (persistence) und Erscheinungsform (manifestation) zusammensetzt. Jeder dieser Faktoren wird auf einer Skala von 1 bis 3 Bewertet (siehe **Tabelle 1**)

Tabelle 1 - Faktoren des Severity Ratings und deren Einstufung

Dimension	Gering (1)	Mittel (2)	Hoch (3)
<b>Frequency</b>	In weniger als 10% der Benutzungszeit.	Zwischen 10% und 90% der Benutzungszeit.	In mehr als 90% der Benutzungszeit.
<b>Impact</b>	Der Benutzer ist nur kurz irritiert, jedoch findet er umgehend selbst einen Workaround ohne weitere Hilfe. Merkliche, aber nur kurze Unterbrechung der Arbeit (Stutzen).	Der Benutzer ist (deutlich) verwirrt und sieht nicht sofort einen Workaround. Dennoch findet der Benutzer selbst ohne weitere Hilfe einen Workaround. Längere Verzögerung der Arbeit.	Der Benutzer ist ratlos und schafft es nicht, ohne weitere Hilfe (On- oder Offline-Dokumentation, Support-Anfrage, usw.) einen Workaround zu finden. Möglicherweise kann er sogar überhaupt keinen finden. Signifikante Verzögerung oder sogar Abbruch der Arbeit.
<b>Persistence</b>	Der Benutzer wendet implizit einen bekannten Workaround an. Er bemerkt / kennt das (ursprüngliche) Problem gar nicht (mehr). Der Benutzer wird nicht (mehr) explizit gestört.	Der Benutzer kennt den Workaround. Dieser stört/irritiert ihn aber. Der Benutzer ist genervt.	Der Benutzer muss (fast immer) wieder überlegen, wie der Workaround funktioniert. Der Benutzer ist frustriert.
<b>Manifestation</b>	Kosmetische, ästhetische Probleme, die (im Allgemeinen) nicht zu Fehlbedienungen führen und somit auch keine (nennenswerten) Konsequenzen für die Aufgabe oder das System haben.	Eine Fehlbedienung wird vom System zugelassen. Die Konsequenzen der Fehlbedienung für die Aufgabe oder das System sind zwar ärgerlich, jedoch unkritisch. Das Problem kann mit	Eine kritische Fehlbedienung wird vom System nicht explizit unterbunden. Die Konsequenzen der Fehlbedienung für die Aufgabe oder das System sind kritisch. Das Problem kann nur mit immensem Aufwand,

		moderatem Aufwand behoben werden.	eventuell sogar überhaupt nicht behoben werden.
--	--	-----------------------------------	---

Die Gesamtkritikalität berechnet sich aus dem gerundeten Mittelwert aus den vier Einzelfaktoren). Einzige Ausnahme ist Manifestation – ist dieser wert als „hoch“ eingestuft, so ist die Gesamtkritikalität ebenfalls hoch.

Je nach verfügbarer Zeit können für alle gefunden Issues Lösungsvorschläge erarbeitet werden, oder aber nur für die kritischsten.

## Gütekriterien/Empfehlungen

-

## Risiken

Der Moderator sollte entsprechende Erfahrung zur Identifizierung, Dokumentation und Bewertung von Usability Issues haben.

## Einordnung in den agilen Referenzprozess

### Mögliche Vorgänger

- Requirements Engineering\Experimentelles und exploratives Prototyping durchführen
- User Experience\Usability-Review durchführen
- User Experience\Usability-Test durchführen

### Mögliche Nachfolger

- User Experience\Usability-Test durchführen

### Mögliche Alternativen, verwandte Praktiken

-

## Einordnung in das PQ4Agile-Qualitätsmodell

Beeinflusste Qualitätsmerkmale und -teilmmerkmale: Gebrauchstauglichkeit

## Schlagworte

Walkthrough, Inspection, Rating

## Weiterführende Informationen

### Informationen im Internet

<http://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>

## Literatur

Jakob Nielsen: *Usability Engineering*. Morgan Kaufmann, San Francisco 1994.

Robert L. Mack , Jakob Nielsen: *Usability Inspection Methods*. Wiley John & Sons, New York 1994

Best Practice „Severity Rating durchführen“  
Version 1.0 – 08.07.2015 – Autor: Fraunhofer IESE  
Das Projekt PQ4Agile wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im  
Rahmen der Maßnahme KMU-innovativ: IKT (01 | S13032) gefördert.