

H. Fischer, A. Endmann & M. Krökel (Hrsg.): Mensch und Computer 2015 – Usability Professionals, Berlin: De Gruyter, 2015, S. 437- 444.

Usability-Glossar mit Usability-Quiz

Eine Onlineanwendung zum Selbststudium
grundlegender Begriffe aus dem Fachgebiet
Usability und User Experience

Herbert A. Meyer

artop-Institut an der Humboldt-Universität zu Berlin
Christburger Str. 4
10405 Berlin
meyer@artop.de

Felix Hemke

Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin,
Fachbereich 2, Studiengang Umweltinformatik
Wilhelminenhofstraße 75a
12459 Berlin
felix.hemke@htw-berlin.de

Knut Hühne

Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin,
Fachbereich 2, Studiengang Umweltinformatik
Wilhelminenhofstraße 75a
12459 Berlin
knut.huehne@student.htw-berlin.de

Maximilian Schneider

Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin,
Fachbereich 2, Studiengang Umweltinformatik
Wilhelminenhofstraße 75a
12459 Berlin
maximilian.schneider@htw-berlin.de

Volker Wohlgemuth

Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin,
Fachbereich 2, Studiengang Umweltinformatik
Wilhelminenhofstraße 75a
12459 Berlin
volker.wohlgemuth@htw-Berlin.de

Abstract

Mit dem Glossar zur Basiszertifizierung CPUX-F des UXQB stehen Definitionen zu grundlegenden Begriffen und Konzepten aus dem Fachgebiet Usability und User Experience zur Verfügung. Für das Selbststudium des Glossars wurde ein webbasierte Hypertext erzeugt („Usability-Glossar“). Alternativ oder zusätzlich kann über ein Frage-und-Antwort-Spiel („Usability-Quiz“) die Vertrautheit mit den Fachbegriffen überprüft werden. Eine "Hall of Fame" mit Highscore-Listen soll Lernanreize schaffen. Die Anwendung kann wahlweise über Smartphone, Tablet oder PC benutzt werden. Die erste Version wurde während der Praxistagung UP14 zur Diskussion gestellt. Als Ergebnis der Diskussion erscheint die Anwendung nun als zweisprachige Version mit dem aktuellen Glossar in Deutsch und Englisch.

Keywords

Usability Professionals, Usability, UX, CPUX-F, Lernspiel

Einleitung

Das Glossar CPUX-F des UXQB kann als Meilenstein der Professionalisierung von Usability-Experten betrachtet werden. Erstmals wurden Definitionen von zentralen Begriffen und Konzepten aus dem Fachgebiet Usability und User Experience zwischen Fachleuten vereinbart und vom Berufsverband der deutschen Usability und User Experience Professionals (German UPA) anerkannt (UXBQ 2014a, 2014b).

Im Rahmen des Forschungsvorhabens KOMET⁴¹ wurde 2014 eine Onlineanwendung entwickelt, mit der auf den aktuellen Stand des Glossars innerhalb eines webbasierten Hypertextsystems zugegriffen werden kann („Usability-Glossar“). Um die Vertrautheit mit den verschiedenen Kompetenzfeldern zu überprüfen und einen Lernerreiz zu setzen, wurde ein Frage-und-Antwort-Spiel mit Highscore-Listen angegliedert („Usability-Quiz“). Die Anwendung kann wahlweise über Smartphone, Tablet oder PC benutzt werden.

Die erste Version der Anwendung wurde während der Praxistagung UP14 zur Diskussion gestellt (Hemke et al 2014). Die ursprüngliche Idee, dem Frage-und-Antwort-Spiel in Anlehnung an die erfolgreiche Anwendung „Quiz-Duell“ eine soziale Komponente hinzuzufügen, wurde verworfen. Die Anregung von Rolf Molich, einem der Autoren des CPUX-F, die Anwendung in Deutsch und in Englisch anzubieten, wurde hingegen angenommen und umgesetzt. Die zweite Version der Onlineanwendung steht seit Dezember 2014 online zur Verfügung⁴², der Quellcode und die Datenbasis kann über GitHub eingesehen werden⁴³.

Usability-Glossar

Für die webbasierte Version des Usability-Glossars wurden alle 130 Begriffe/Konzepte des aktuellen CPUX-F-Glossars (Version 2.10, April 2014) mit ihren jeweiligen Definitionen übernommen und sowohl in Deutsch als auch in Englisch eins zu eins umgesetzt.

Abbildung 1 zeigt beispielhaft einen Knoten des Hypertextsystems in Deutsch (Glossarbegriff „Quantitative Nutzungsanforderung“). Oben rechts befindet sich die Sprachauswahl, über die jederzeit von Deutsch nach Englisch (oder umgekehrt) gewechselt werden kann.

⁴¹ Das Forschungsvorhaben ist Bestandteil des Qualifizierungsprojektes "Hochschulbasierte Weiterbildung für Betriebe an der HTW Berlin" und wird durch die Berliner Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung aus dem Europäischen Sozialfonds gefördert. Die hier dargestellte Onlineanwendung wird als eine von mehreren Maßnahmen eingesetzt, um das in der ISO-9241-Serie dokumentierte Qualitätsmodell von Usability bei kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) bekannt zu machen.

⁴² <http://komet.f2.htw-berlin.de/lernspiel>

⁴³ <https://github.com/htw-bui/glossar>

Diese Option hat den Nebeneffekt, dass nicht nur die Vertrautheit mit den Fachbegriffen überprüft werden kann, sondern zusätzlich erlernt werden kann, wie die Fachbegriffe in der anderen Sprache genannt und definiert werden (Erweiterung der Sprachkompetenz, Überprüfung der Übersetzungsqualität).

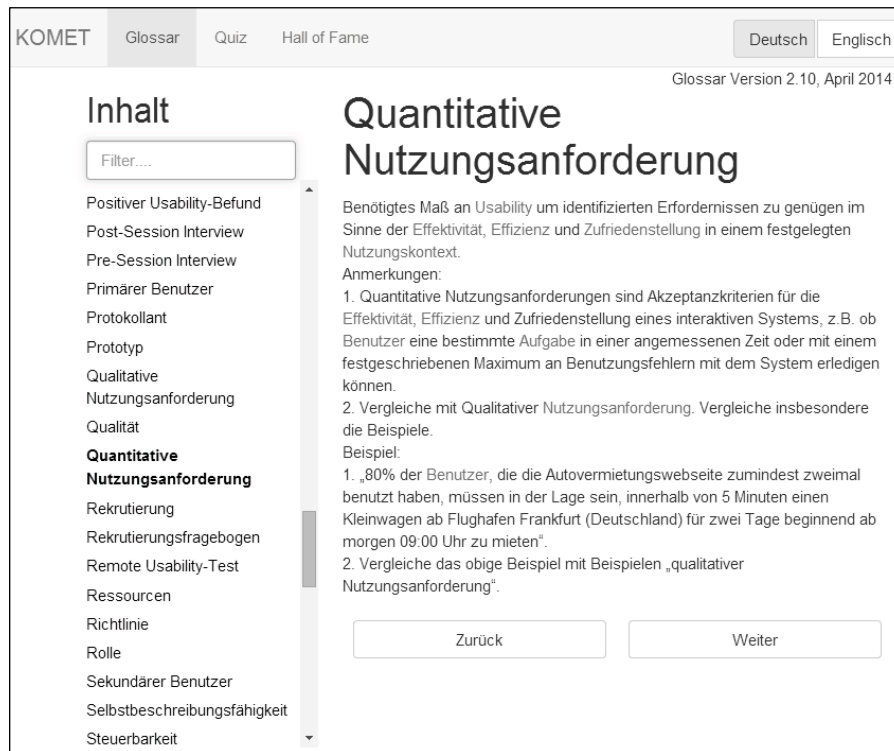


Abbildung 1: Ansicht einer Begriffsdefinition beim „Usability-Glossar“ (Screenshot, Windows 7, Google Chrome)

Im Hauptinhaltsfeld werden der gewählte Begriff als Überschrift und die dazugehörige Definition angezeigt. Darunter befinden sich Schaltflächen, um die Glossarbegriffe und ihre Definitionen in alphabetischer Reihenfolge durchzublättern (Annäherung 1: *Paging*). In der mit Inhalt überschriebenen Sidebar werden die Begriffe in alphabetischer Reihenfolge gelistet und können unabhängig vom Paging einzeln ausgewählt werden (Annäherung 2: *Inhaltsverzeichnis*⁴⁴). In der Sidebar befindet sich oben zusätzlich ein Suchfeld, über den die Begriffe gezielt gefiltert werden können (Annäherung 3: *Suche*). Bei der Begriffsdefinition

⁴⁴ Der Programmierschritt für diese Annäherung ist der aktuellen Version nicht vollständig umgesetzt. Die Reihenfolge der englischen Begriffe orientiert sich zurzeit an der alphabetischen Reihenfolge der Begriffe in Deutsch.

im Hauptinhaltsfeld werden vorkommende Glossarbegriffe vom Programm automatisch erkannt und verlinkt. Dadurch ergibt sich eine vierte Möglichkeit zur Annäherung an das Glossar (*Browsing*).

Bei der Programmierung des Usability-Glossars wurde darauf geachtet, dass eine neue Version des Glossars ohne großen Aufwand eingearbeitet werden kann. Die Onlineanwendung ist zudem dazu geeignet, ein Glossar mit einer beliebigen thematischen Datenbasis zu verwalten (Hemke et al 2014).

Usability-Quiz mit „Hall of Fame“

Beim Erlernen von Grundbegriffen eines Fachgebiets besteht die Gefahr, dass die Tätigkeit als wenig herausfordernd und monoton empfunden wird. Zur Motivationssteigerung wurde die Onlineanwendung durch das so genannte Usability-Quiz ergänzt (Gamification-Ansatz). Abbildung 2 zeigt eine Quizfrage, wie sie wahlweise in Deutsch oder Englisch angezeigt werden kann.

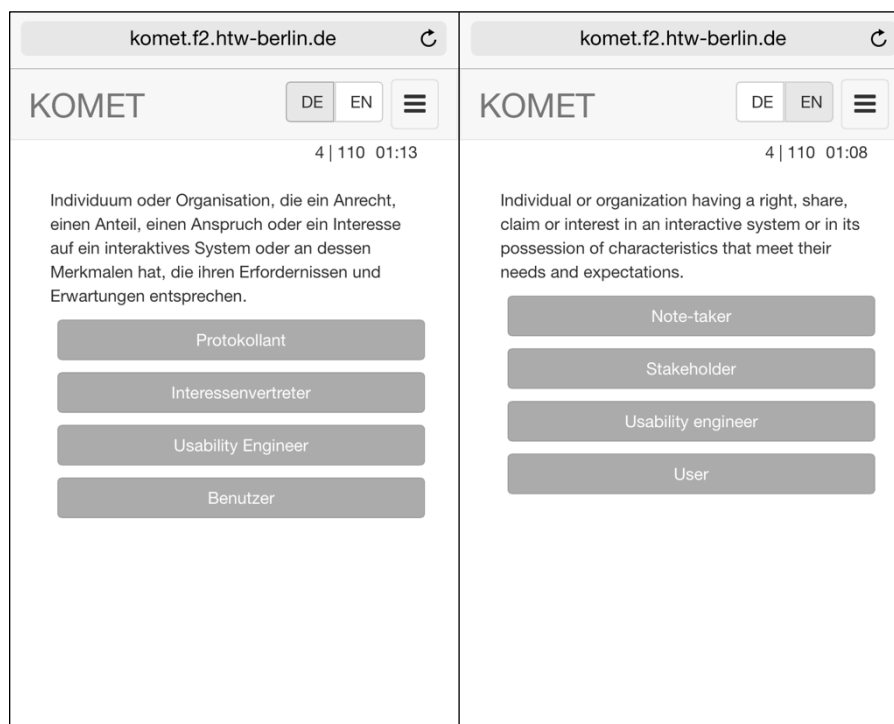


Abbildung 2: Ansicht einer Definition mit vier potentiellen Antwortalternativen in Deutsch (links) und Englisch (rechts) (Screenshots, iPhone6, Safari)

Für das Quiz stehen insgesamt 110 Fragen zur Verfügung, die in einer zufälligen Reihenfolge angeboten werden (die 20 synonymen Glossareinträge wurden nicht berücksichtigt). Jede Quizfrage besteht aus einer Begriffsdefinition, die mit vier mehr oder weniger verwandten⁴⁵ Begriffen zusammen dargeboten wird. Nur einer der Begriffe ist für die Definition zutreffend und muss ausgewählt werden.

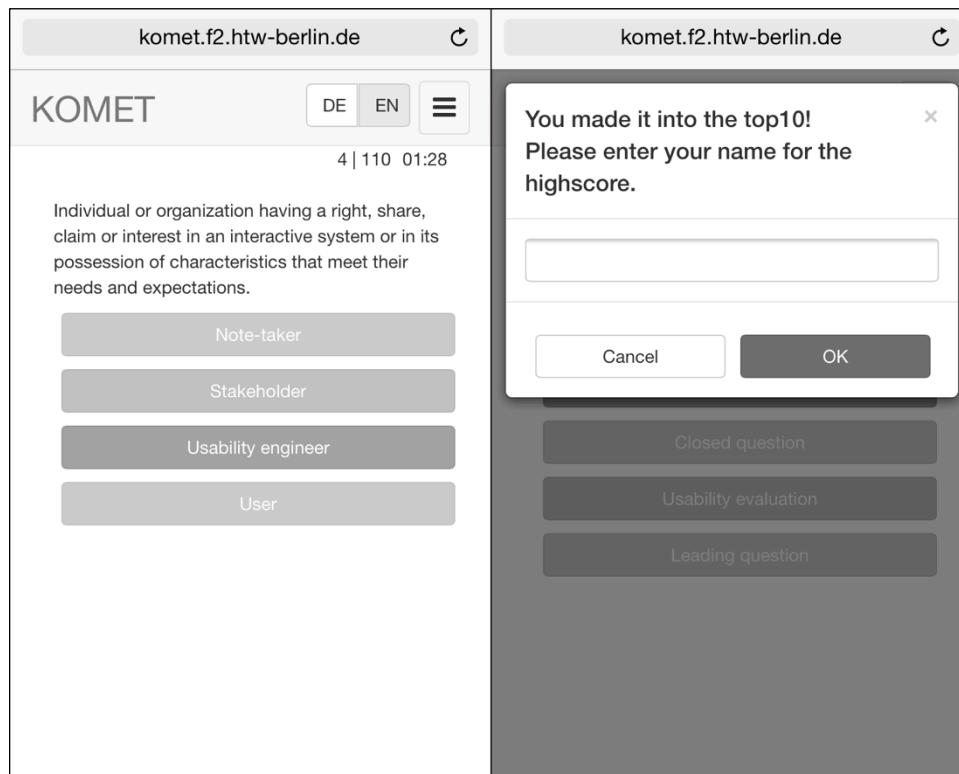


Abbildung 3: Ansicht einer fälschlich beantworteten Quizfrage mit Markierung der falschen (rot) und richtigen Antwort (grün) nach Beantwortung der Frage in Englisch (links) und Ansicht der Eingabeaufforderung zum Eintrag in die monatliche „Top-10“ (in Englisch, rechts) (Screenshots, iPhone6, Safari)

Wenn ein zutreffender Begriff ausgewählt wird, wird der „Hit“ kurzzeitig farblich markiert (grün) und führt automatisch zur nächsten Frage-und-Antwort-Seite. Der Score ergibt sich aus der Anzahl aufeinanderfolgend richtig gewählter Begriffe und wird oben neben der Sitzungsdauer angezeigt. Ein fälschlicherweise gewählter Begriff wird als solcher rot

⁴⁵ Um den Schwierigkeitsgrad zu erhöhen werden die vier Begriffe nicht rein zufällig gezogen, sondern aus verschiedenen vorher festgelegten Begriffskategorien.

markiert und zugleich wird auf den richtigen Begriff grün unterlegt hingewiesen (siehe Abbildung 3, linke Seite). Die Sitzung wird in einem solchen Fall neu gestartet und der erreichte Score verfällt.

Ein Eintrag in die Highscore-Liste in der „Hall of Fame“ wird erlaubt, wenn ein bestimmter Score erreicht wird (monatliche „Top 10“ mit der erreichten Anzahl der Begriffe als erstes und der durchschnittlichen Zeit pro Quizfrage als zweites Kriterium der Rangreihe, siehe Abbildung 3, rechts und Abbildung 4, links)

komet.f2.htw-berlin.de			
KOMET			
Juni 2015			
Punkte	Zeit (Ø)	Name	Datum
110 🏆	11:31 (6.3)	Greif	9. Jun. 2015
110 🏆	15:37 (8.5)	Greif	2. Jun. 2015
59 🏆	05:09 (5.2)	Ray	5. Jun. 2015
56	05:17 (5.7)	Toni	7. Jun. 2015
49	03:17 (4)	HO	8. Jun. 2015
44	02:52 (3.9)	HO	8. Jun. 2015
43	03:28 (4.8)	Clutchy	6. Jun. 2015

komet.f2.htw-berlin.de			
All Time			
Punkte	Zeit (Ø)	Name	Datum
110 🏆	08:03 (4.4)	getchaos	19. Apr. 2015
110 🏆	08:46 (4.8)	Clemens vN	22. Apr. 2015
110 🏆	09:54 (5.4)	Greif	6. Mai 2015
110	10:07 (5.5)	Herbert	4. Mrz. 2015
110	10:34 (5.8)	formtief	25. Mrz. 2015
110	11:31 (6.3)	Greif	9. Jun. 2015
110	13:03 (7.1)	Lichtgestalt	7. Apr. 2015
110	15:26 (8.4)	Greif	21. Apr. 2015

Abbildung 4: Ansicht von zwei „Top-10“-Listen in der „Hall of Fame“. Links die monatliche „Top-10“, rechts die „All time“-Liste (Screenshots, iPhone6, Safari)

Abbildung 4 zeigt auf der linken Seite die „Hall of Fame“ mit dem aktuellen Stand der „Top 10“ im Monat Juni 2015. Die Verwendung einer solchen Highscoreliste wirkt erfahrungsgemäß motivierend. Von den zehn Rängen bleiben nach Monatsende nur die ersten drei Plätze erhalten. Zusätzlich gibt es in der „Hall of Fame“ eine „All time“-Liste, bei der die besten Scores über die einzelnen Monate zu einer finalen „Top 10“ aggregiert werden (Abbildung 4, rechte Seite). Diese bleibende Rangreihe („sticky“) soll den Lernerreiz zusätzlich erhöhen.

Erste Erfahrungen mit der Anwendung

Die Onlineanwendung zielt auf Personen, die sich intrinsisch motiviert mit den grundlegenden Begriffen und Konzepten aus dem Fachgebiet Usability und User Experience auseinandersetzen möchten. Die Gründe dafür können vielfältig sein. Aus unsystematischen Befragungen wissen wir, dass das Glossar von Studierenden genutzt wird. Auch Interessenten an der Basiszertifizierung CPUX-F haben ihren Weg zu der Anwendung gefunden, um sich auf die bevorstehende Prüfung vorzubereiten. Unter den Nutzern gibt es zudem ausgewiesene Experten, die ihr Wissen auffrischen möchten oder sich mit den Definitionen des UXQB beschäftigen.

Der Einstieg in die Onlineanwendung ist nicht vorgegeben. Für Anfänger empfiehlt es sich, zunächst das Glossar durchzuarbeiten und danach zum Quiz überzugehen. Für Fortgeschrittene und Experten besteht die Möglichkeit, gleich mit dem Quiz zu beginnen und bei Fehlern entweder aus der Rückmeldung des richtigen Begriffs zu lernen oder gezielt im Glossar nachzuschlagen.

Der Schwierigkeitsgrad vieler Fragen ist nicht besonders hoch, es kommt jedoch immer wieder zu Konstellationen, die eine profunde Kenntnis des Glossars benötigen (beispielsweise die Unterscheidung von Benutzer, direkter Benutzer, primärer Benutzer, sekundärer Benutzer oder die Unterscheidung der verschiedenen Formen von Anforderungen). Bereits nach wenigen Monaten ist es nicht mehr möglich, sich allein durch die Kenntnis der Begriffsdefinitionen in der „All time-Liste“ zu verewigen. Um einen solchen Eintrag zu erreichen, müssen nicht nur alle 110 Begriffe hintereinander fehlerfrei erkannt werden, sondern es muss auch recht zügig vorgegangen werden.

Da eine intrinsische Motivation die Grundvoraussetzung für die erfolgreiche Nutzung der Anwendung ist, wird bei der Verbreitung konsequent auf persönliche Empfehlungen gesetzt. Dass die Mund-zu-Mund-Propaganda bereits fruchtet, zeigt nicht nur die Anzahl der Nutzer, die sich in die Highscore-Listen eingetragen haben, sondern auch die Google-Suche nach „Usability Quiz“. Die ersten sechs Einträge beziehen sich auf die hier vorgestellte Onlineanwendung.

Ausblick

Aus den Rückmeldungen von Nutzern sind einige Optimierungsmöglichkeiten der Onlineanwendung bekannt und sollen bearbeitet werden (beispielsweise der in Fußnote 4 angemerkte Sachverhalt zum englischen Inhaltsverzeichnis; das bequemere Aufrufen des Inhaltsverzeichnisses in der mobilen Version des Glossars; das Umschalten von einer fehlerhaft bearbeiteten Quizfrage auf die entsprechende Begriffsdefinition im Glossar).

Es wird darüber nachgedacht, die soziale Komponente des Lernspiels zu vertiefen. Es bietet sich an, die beim Quiz registrierten Fehler systematisch auszuwerten und die quasi-objektiv „schwierigen“ Begriffe als zusätzlichen Einstieg zum Lernen anzubieten („Top Mistakes“).

Literatur

- Hemke, F., Meyer, H.A., Hühne, K., Schneider, M. & Wohlgemuth, V. (2014). *Usability-Quiz: Die Begriffswelt von Usability Professionals spielerisch kennenlernen*. Beitrag für den Usability Professionals' Track auf der Konferenz „Mensch & Computer 2014“, München.
- KOMET (2013). *Kompetenzzentrum für die Etablierung von Usability in KMU und Schaffung von nutzerzentrierten Vorgehensmodellen (HBW)*. Abgefragt am 12.06.2015, von <https://www.htw-berlin.de/organisation/?typo3state=projects&lsfid=1946>
- UXQB (2014a). *CPUX-F - Curriculum und Glossar (Version 2.10, 10. April 2014)*. Abgefragt am 12.06.2015, von http://www.uxqb.org/wp-content/uploads/documents/CPUX-F_Curriculum_und_Glossar.pdf
- UXQB (2014b). *CPUX-F - Curriculum and Glossary (Version 2.10, 10. April 2014)*. Abgefragt am 12.06.2015, von http://www.uxqb.org/wp-content/uploads/documents/CPUX-F_Curriculum_and_Glossary.pdf