

Bachelor / Master Thesis

Floating Action Buttons für die zentrale Suche in Geo-Metadatenkatalogen

Usability ist ein wichtiger Aspekt für die Qualität moderner Software. In den letzten Jahren sind die Erwartungen der Anwender hinsichtlich einer guten Usability stark gestiegen. In den letzten 2 Dekaden haben daher zahlreiche wissenschaftliche Arbeiten untersucht, wie die Usability von Desktop- und Mobile-Anwendungen optimiert werden kann, siehe z.B. [1]. Trotz der großen Popularität dieses Themas wurde die Usability von Geoinformationssystemen (GIS) allerdings anscheinend weniger intensiv betrachtet. Einige Beispiele finden sich in [2–7]. Als führender Anbieter für integrierte Geo IT-Lösungen im internationalen Umfeld, optimiert con terra die Usability von Produkten und Lösungen kontinuierlich. In Zusammenarbeit mit Hochschulen und Universitäten konnten in diesem Kontext bereits spannende Abschlussarbeiten angeboten werden, siehe z.B. [8, 9].

Verschiedene Projekte befassen sich mit der Suche von Daten bzw. Metadaten in Katalogen. Ein Beispiel dafür ist die [Case Study zum Open.NRW-Portal](#) [10] oder die [Case Study zum EUMETSAT Product Navigator](#) [11]. Eine Herausforderung dabei ist es, dem Anwender eine zentrale Suche zur Verfügung zu stellen, über die sowohl die Inhalte der jeweiligen Kataloge, als auch redaktionelle Inhalte der verknüpften Portale gefunden werden können. Dabei soll diese zentrale Suche prominent und allgegenwärtig verfügbar sein, sich aber gleichzeitig auch in das Corporate Design des jeweiligen Kunden einfügen und genügend Platz zur Darstellung der eigentlichen Daten lassen.

Eine Abschlussarbeit soll daher analysieren, wie das von Googles Material Design bekannte Konzept der [Floating Action Buttons](#) genutzt werden kann, um eine zentrale Suche für Daten bzw. Metadaten in Katalogsystemen und Portalseiten zu realisieren (Abbildung 1 skizziert einen möglichen Ansatz). Dazu soll ein Konzept erarbeitet und prototypisch umgesetzt werden (z.B. basierend auf interaktiven Balsamiq-Mockups). Anschließend soll dieses Konzept durch geeignete Usability-Methoden – wie etwa Benutzerstudien [1], SUS- [12] oder UEQ-Fragebögen [13] – evaluiert werden.

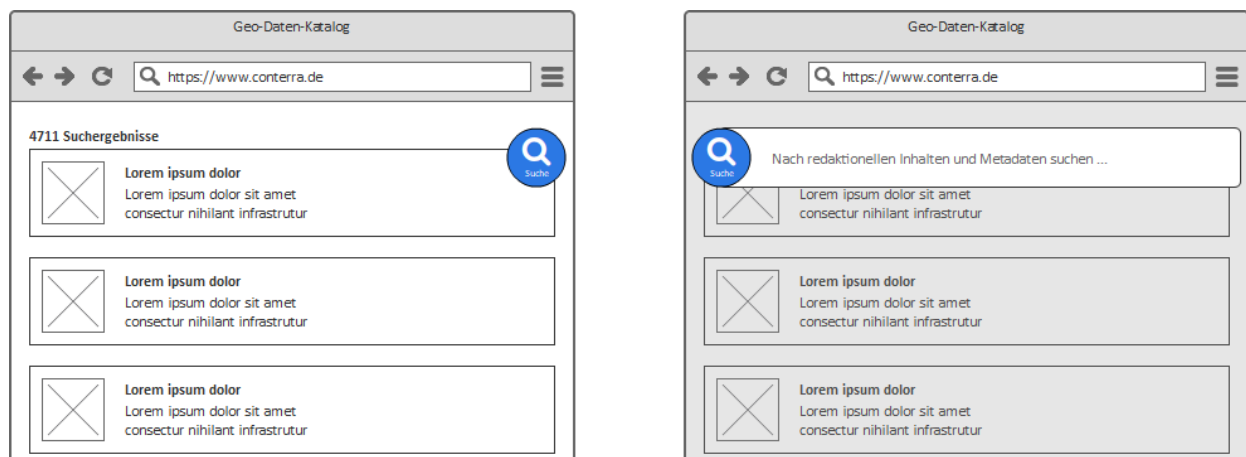


Abbildung 1: Möglicher Einsatz eines Floating Action Buttons als Zugang zur zentralen Suche (links: Suche inaktiv, Fokus liegt auf den Webinhalten; rechts: Suche aktiv)

Kontakt

Dr. Morin Ostkamp
con terra GmbH
Martin-Luther-King-Weg 20
48155 Münster
+49 251 59689 325
m.ostkamp@conterra.de

Literatur

- [1] J. Nielsen. Usability Engineering. Kaufmann, 1993
- [2] C. Davies and D. Medyckyj-Scott. Gis usability: recommendations based on the user's view. International Journal of Geographical Information Science, 8(2), 1994
- [3] D. Schobesberger. Integrating User and Usability Research in Web-Mapping Application Design. Modern Trends in Cartography. Lecture Notes in Geoinformation and Cartography, J. Brus, A. Vondrakova and V. Vozenilek, Eds. Springer, 2015
- [4] J. Komarkova, O. Visek and M. Novak. Heuristic evaluation of usability of GeoWeb sites. Web and wireless geographical information systems. Springer, 2007
- [5] A.-M. Nivala, S. Brewster and L. T. Sarjakoski. Usability Evaluation of Web Mapping Sites. The Cartographic Journal, vol. 45, no. 2, 2008
- [6] E. Park and J. Ohm. Factors influencing users' employment of mobile map services. Telematics and Informatics, vol. 31, no. 2, 2014
- [7] A. Hussain, E. Mkpojiogu and M. Yusof. Perceived usefulness, perceived ease of use, and perceived enjoyment as drivers for the user acceptance of interactive mobile maps. Proc. AIP '16, AIP Publishing, 2016
- [8] Matthias Stein. Verbesserung der Usability bei der Steuerung von Karteninhalten auf mobile Endgeräten. Bochum University of Applied Sciences, 2017
- [9] Yevgeniya Litvinova. Feature Info – Improving the visualization and usability of GIS background information in the context of a mobile tourist application. University of Münster, 2017. <https://run.unl.pt/bitstream/10362/33716/1/TGEO0164.pdf>
- [10] <https://www.conterra.de/casestudies/user-centered-redesign>
- [11] <https://www.conterra.de/casestudies/earth-observation-web-services-ux-design-support>
- [13] J. Brooke. SUS: A 'quick and dirty' usability scale. Usability Evaluation in Industry, Taylor & Francis, 1996
- [13] B. Laugewitz, T. Held and M. Schrepp. Construction and Evaluation of a User Experience Questionnaire. USAB 2008, LNCS 5298, Springer, 2008