

# On-Site-Search-Integration-Framework und Anwendung im Swisscom-Design-System

## Analyse, Design und Umsetzung

### Diplomanden



Manuel Weber



Rolf Oberhänsli

**Ausgangslage:** Swisscom betreibt eine Website, genauer ein Design System mit dem Namen 'Swisscom Digital Experience' oder kurz SDX. Es besteht aus einer Komponentenbibliothek, UX-Prinzipien, Designrichtlinien und Regeln, die eingehalten werden müssen um den 'Swisscom-Look' zu erhalten. Zur Navigation auf der SDX-Website ist ein Menü auf der linken Seite vorhanden, welches eine Auflistung aller in SDX verfügbaren Webseiten enthält. Benutzer müssen somit gesuchte Inhalte der SDX-Website über das Menü identifizieren, wobei sie anhand der Begriffe im Menü entscheiden müssen, ob eine Webseite für das Erfüllen eines Suchbedürfnisses infrage kommt oder nicht. Dies ist vor allem für Benutzer, die neu mit SDX arbeiten, mit erhöhtem Zeitaufwand verbunden.

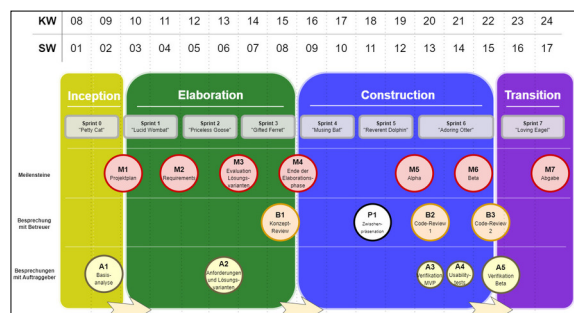
In dieser Bachelorarbeit wurde eine Such-Funktionalität für die SDX-Website konzipiert und umgesetzt. Die Suche soll dem Nutzer einen erhöhten Komfort bei der Suche nach Inhalten sowie bei der Navigation innerhalb von SDX bieten. Durch die Suche soll schnell auf alle erwarteten und zusätzlich relevanten Inhalte, die man mit der Navigation übersehen würde, zugegriffen werden können.

**Vorgehen:** In einem ersten Schritt wurde eine Basisanalyse zum Thema On-Site-Search sowie eine Anforderungsanalyse mit der Swisscom durchgeführt. Darauf aufbauend wurden Anforderungen definiert, Prototypen entwickelt und Wireframes ausgearbeitet. Anschliessend wurde ein Konzept zur Umsetzung der Suche, welches die Bedürfnisse der Swisscom erfüllt, erstellt. Das Konzept basiert auf einer clientseitigen Architektur, was bedeutet, dass die Such-Funktionalität im Browser des Benutzers ausgeführt wird. Während der Implementierung wurde die Lösung durch automatisierte Tests sowie Usability-Tests ausgiebig getestet. Das Ergebnis dieser Bachelorarbeit ist ein generisches Such-Integration-Framework, welches die Bereitstellung einer Suche auf einer Website einfach und schnell ermöglicht. Abschliessend wurde mithilfe des Frameworks eine Suche in die SDX-Website integriert.

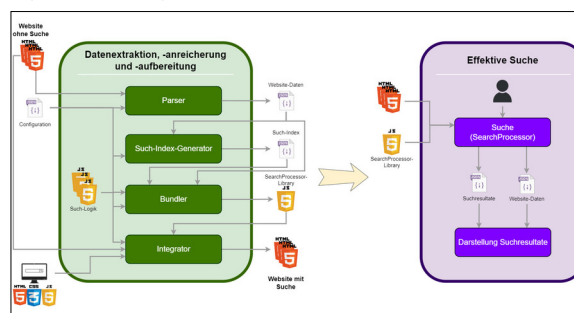
**Fazit:** Usability Tests sowie Gespräche mit der Swisscom haben gezeigt, dass es möglich ist, mit dem entwickelten Such-Integration-Framework eine Suche für die SDX-Website zur Verfügung zu stellen, die den benötigten Zeitaufwand für das Befriedigen von Suchbedürfnissen signifikant reduziert. Es ist möglich mit geringem Aufwand eine Suche in eine bestehende Website einzubetten. Für ein optimales Ausnutzen der entwickelten Funktionalität wurden Empfehlungen bezüglich Optimierungen an der Struktur der SDX-Website an die Swisscom übergeben, welche die Website nicht nur für die integrierte On-Site-Search, sondern auch für Suchmaschinen besser durchsuchbar gestaltet.

Während des Projektverlaufs wurden zusätzliche Features für das Such-Integration-Framework spezifiziert, welche im Anschluss an die Bachelorarbeit umgesetzt werden können. Das Such-Integration-Framework wurde über npm publiziert und kann somit auch in anderen Websites Anwendung finden. Um die Integration und Individualisierung einer Suche so einfach wie möglich zu gestalten, wurde nebst einer Projektdokumentation auch eine ausführliche Entwicklerdokumentation verfasst.

### Projektplan nach RUP und SCRUM Eigene Darstellung



### Konzept des erstellten Suchframework Eigene Darstellung



### QR-Code zum publizierten npm-Paket Eigene Darstellung



**Referent**  
Prof. Dr. Markus Stolze

**Korreferent**  
Markus Flückiger,  
Zühlke Engineering AG,  
Schlieren, ZH

**Themengebiet**  
Software, Application  
Design, Internet-  
Technologien und -  
Anwendungen

**Projektpartner**  
Swisscom, Zürich, ZH