

White Paper: Responsive Webdesign

Zusammenfassung

Auf den folgenden Seiten wird die Bedeutung von Responsive Webdesign erklärt. Vorteile und Nutzen für Webseitenbetreiber wie auch Nutzer werden aufgezeigt. Im Anschluss wird anhand einer Fallstudie beschrieben, wie die Firma initOS GmbH im Rahmen eines Kundenprojekts ein solches Webdesign für einen bestehenden Online-Shop im Rahmen eines Re-Designs eingeführt hat.



Was ist Responsive Webdesign?

Größe und Auflösung von Computerdisplays sowie die Art der Eingabe und Bedienung variieren heutzutage enorm. Neben herkömmlichen Computern und Laptops werden immer häufiger auch Smartphones, Tablet-PCs und TV-Geräte zum Aufrufen von Webseiteninhalten herangezogen. Neben der Bildschirmauflösung kann z. B. die zur Verfügung stehende Bandbreite für den Download von Inhalten variieren. Es ist davon auszugehen, dass sich dieser Trend in Zukunft weiter fortsetzen wird. Endgeräte werden immer stärker auf die Bedürfnisse des Konsumenten angepasst, was immer mehr zu einer starken Fragmentierung von Form, Bildschirmauflösung, Funktion und Bedienung verfügbarer Geräte führt. Google (mit seiner Datenbrille „Glass“) und Microsoft (mit der kürzlich vorgestellten 3D-Desktop-Studie) geben bereits erste Ausblicke in eine mögliche Zukunft.

Ein responsives Design ermöglicht ein **geräteübergreifend harmonisches Ergebnis** in **Darstellung** und **Bedienung** einer inhaltlich sonst gleichen Webseite. Heutzutage bezieht sich dies insbesondere auf die Herausforderung, Inhalte für verschiedene Endgeräte aufzubereiten. Nach herkömmlichen Ansätzen wäre für jede Gerätekategorie eine separate Webseite zu erstellen. Neben einem erhöhten Pflegeaufwand birgt dieses Vorgehen auch aus Perspektive der Suchmaschinenoptimierung (SEO) die Gefahr schlechter Suchergebnis-Rankings für die eigene Seite. Doppelte Inhalte begünstigen, dass eine Suchmaschine die Reputation einer Webseite auf die verschiedenen Versionen verteilt und es somit schwer ist, ein hohes Ranking zu erzielen. Dieses Problem kann gelöst werden, wenn man sich dessen bewusst ist, bedeutet aber gleichzeitig weiteren Aufwand.

Responsive Webdesign berücksichtigt die Unterschiede der genutzten Endgeräte. Inhaltlich einzigartige Webseiten werden in Darstellung und Bedienung so angepasst, dass jeweils das **beste Anzeige- und Navigationsergebnis** erreicht wird.

Kriterien können sein:

- Abmessungen des Endgeräts
- Bildschirmauflösung
- Hoch- versus Querformat
- Informationseingabe (Tastatur, Touch-Display, Spracheingabe)

Vorteile und Nutzen

- **Verringerter Administrations- und Pflegeaufwand**, da inhaltlich nur eine Webseitenversion erstellt und gepflegt werden muss. Die Trennung von PC- und Mobil-optimierten Webseiten wird aufgehoben.
- Responsiv gestaltete Webseiten sind deutlich **suchmaschinenfreundlicher**. Google z. B. gibt an, diese Webseiten deutlich besser erfassen zu können. Auch doppelte Inhalte durch die Anlage von PC- und Mobilwebseiten stellen dann keine Hürde mehr dar.
- **Zukunftsfähigkeit, bzw. schnelle Anpassbarkeit** an neue Gerätetypen und -klassen. Es können jederzeit mit überschaubarem Aufwand neue Geräteklassen sowie deren Anforderungen an Darstellung und Navigation definiert werden. Die Webseite an sich muss nicht geändert werden, es erfolgt lediglich eine Anpassung des Stylesheets für die neue Geräteklasse.

Letztendlich kann **Kosteneffizienz** gegenüber anderen Methoden festgestellt werden. Entwicklungs- und Administrationsaufwand sind geringer und halten ebenfalls die Kosten für zukünftige Anpassungen und Erweiterungen im Rahmen.

Problemstellung eines Kunden

Ein durch initOS betreuter Online-Shop-Betreiber hat durch eine Analyse seiner Besucher herausgefunden, dass die Kunden mit sehr unterschiedlichen Hardware-Systemen auf die Webseite zugreifen. Der Anteil von Besuchern mit mobilen Endgeräten stieg dabei kontinuierlich von anfänglich 15 % auf inzwischen 35 %. Es wurde weiterhin davon ausgegangen, dass wiederkehrende Kunden durchaus verschiedene Geräte nutzen, um auf den Shop zuzugreifen (z.B. während der Arbeitspause vom PC und abends zu Hause mit dem Tablet-PC). Neben der variierenden Bildschirmauflösung stellten sich die unterschiedlichen Eingabemedien als teilweise problematisch heraus (Tastatur und Maus vs. Eingabe über Touchdisplay).

Ziel war es, den Shop-Besuchern ein **gleichbleibend angenehmes Einkaufserlebnis** zu gewährleisten, unabhängig der Eigenschaften des Endgerätes. Sowohl Darstellung als auch Navigation und Bedienung des Shops sollten jederzeit problemlos und zugänglich funktionieren.

Projektbeschreibung

Bislang verfügte der durch initOS betreute Kunde lediglich über eine für Desktop-PCs optimierte Webseite. Ein generelles Re-Design der Webseite stand an und wurde bei einer Medienagentur in Auftrag gegeben. In diesem Rahmen sollte gleichzeitig oben genannte Problemstellung Berücksichtigung finden.

Aufgrund der beschriebenen Nachteile, wie auch aus Geld- und Zeitgründen, wurde sich für eine Anpassung der neuen Webseite in ein responsives Design entschieden. Für den Kunden bedeutete dieses ca. 30 % Mehrkosten zum eigentlichen (nicht responsiven) Re-Design. Dies ist jedoch bei weitem günstiger als die Erstellung einer zweiten, mobiloptimierten Webseite, welche darüber hinaus nur für ein mobiles Endgerät optimiert werden könnte (Smartphone vs. Tablet-PC).

Das Kundenprojekt wurde dabei in folgende Phasen unterteilt:

Konzeptphase:

Zielstellung war es, ein Design zu entwickeln, das möglichst **intuitiv bedienbar** ist und das sich automatisch an verschiedene Gerätetypen sowie darauf installierter Betriebssysteme anpasst.

Entsprechende **Geräteklassen** (PC/Laptop, Tablet-PC und Smartphone) wurden definiert, sowie die jeweiligen Anforderungen für jede Gruppe festgelegt:

- Bildschirmauflösung
- Verfügbare Bandbreite
- Darstellung von Grafiken und Inhalten

Als „**Proof of Concept**“ wurde ein Prototyp für die kleinste Geräteklasse (Smartphone) entwickelt und getestet. Auf Basis der gesammelten Erfahrungen wurde mit der übrigen Umsetzung begonnen.

Technische Umsetzung der Lösung:

Im nächsten Schritt wurden die weiteren Geräteklassen umgesetzt. Als Framework für die Entwicklung wurde auf „Foundation“ zurückgegriffen. Dieses bietet folgende Vorteile bei der Entwicklung responsiver Webseiten:

- Das **Foundation Framework** ist auf Front-End-Lösungen spezialisiert und **am stärksten** auf das Thema Responsive Design ausgelegt.
- Per **Rapid Prototyping** können sehr schnell und mit geringem Aufwand erste Ergebnisse für Testzwecke entwickelt werden.
- Foundation ist umfangreich und ausführlich dokumentiert, so dass im Falle eines Problems schnell eine Lösung gefunden werden kann.
- Der Entwickler ZURB bietet Foundation als **Open Source** und **kostenlos** an.

Test und Freigabe:

Als letzter Schritt wurden gemeinsam mit dem Kunden sämtliche Styleheets getestet. Letzte Bugs wurden entfernt. Am Ende erfolgte die Freigabe durch einen zufriedenen Kunden.

Über initOS

Seit über 15 Jahren beschäftigt sich die initOS GmbH mit moderner Informationstechnologie. Das Hauptunterscheidungsmerkmal im Vergleich zu anderen IT-Dienstleistern liegt dabei auf einem sehr starken Fokus bezüglich der Anpassung und Implementierung von Open-Source-Lösungen. Diese werden zielgerichtet dort eingesetzt, wo sie Kunden einen insgesamt höheren Nutzen stiften, eine verbesserte Nutzung von Ressourcen gewährleisten oder wo Open Source eine schnellere Erreichbarkeit strategischer Ziele ermöglicht als vergleichbare proprietäre Produkte.

Unser Ziel ist es nachhaltige und vertrauensvolle Geschäftsbeziehungen mit den Kunden einzugehen. Wir möchten unsere Kunden nicht durch den Aufbau einseitiger Abhängigkeiten sondern durch die bedingungslose Qualität der geleisteten Arbeit an uns binden. Durch den konsequenten Einsatz von Open-Source-Software haben unsere Kunden jederzeit die volle Kontrolle über ihre Informationssysteme.



initOS GmbH

An der Eisenbahn 1
D-21224 Rosengarten

e-Mail: info@initos.com
Web: www.initos.com