

# **Inspection Auftrag**

## Team F

Fachhochschule Vorarlberg

Software Engineering

Nutzerzentrierte Softwareentwicklung

**Betreut von**  
Dipl.-Ing. Walter Ritter

**Vorgelegt von**  
Stefan Geiger  
Oliver Heil  
Robert Schmitzer  
Moritz Wilfling

Dornbirn, 10.03.2018

## Inspection Auftrag

*Ziel:* anhand von 5 Regeln (Heuristiken) die Usability einer Firmenwebsite bewerten.

*Vorgehen:* jeder im Team überlegt sich einige Regeln, anschließend werden in Teamarbeit 5 Regeln herausgesucht, welche dann auf die Website angewendet werden.

- Schritt 1: Liste der Regeln erstellen die den Gruppenmitgliedern eingefallen sind.
- Schritt 2: Auswählen der wichtigsten Regeln.
- Schritt 3: Durchsuchen der Homepage mit den vorgegebenen Regeln. Dokumentiert werden Dinge die diese Homepage nicht einhält oder ganz besonders gut darstellt.

*Dokumentation:*

Liste der vorläufigen Regeln:

1. Wie schnell findet man gewünschte Informationen (ohne sich durch unübersichtliche Menüs zu hangeln)
2. Screen Flexibility: mobile website, website should be readable on every kind of screen size
3. Informationsmenge: sind zu viele Informationen auf der Website oder zu wenig ?  
Überschaubar auf den ersten Blick?
4. Aktuelle Design Standards vielleicht einhalten, minimales Design (Material Design aktuell)
5. Fehlerhandhabung (bei der Eingabe von Formulardaten usw.)

Liste der ausgearbeiteten Regeln:

1. Navigation und Menüs: man muss gewünschte Informationen schnell finden können ohne sich durch unübersichtliche Menüs zu hangeln. Logische Kategorisierung von Menü Punkten.
2. Screen Flexibility: Website ist unabhängig von Auflösung und Bildschirmgröße. Automatische Anpassung der Skalierung von Website Elementen.
3. Informationsmenge: nicht zu viele Informationen auf zu wenig Fläche anzeigen. Zusatzinformationen eventuell per „Tooltip“ anzeigen. Allgemein kein Informations-Overload  
→ Der User soll direkt sehen was er sucht.
4. Ästhetisches und minimalistisches Design. Einhalten aktueller Design „Standards“ (Material Design beispielsweise). Sinnvolle Verwendung von Farben, Beschriftungen und keine aufdringliche Werbung.
5. Fehlerhandhabung: Der User soll auf Fehler hingewiesen werden. Z.B. bei Formularen und es soll erkannt werden wo der Fehler liegt und was der Grund dafür ist.

Anwendung der Regeln auf die Website: <http://www.vkw.at>

### Zu Regel 1:

Möchte man Informationen über Strom-Tarife der vkw haben (als Privatkunde) werden in den Menüs Begriffe verwendet, die nicht direkt für den Benutzer verständlich sind. Man muss zunächst die Produktübersicht aufrufen, um die Unterschiede zu verstehen. Rechts im Menu werden kleine Informationstexte angezeigt, allerdings nicht für die einzelnen Tarife.

<ul style="list-style-type: none"> <li>ÜBER VKW STROM</li> <li>STROM-PRODUKTE ▶</li> <li>STROM-ABRECHNUNG <span>Strom-Produkte</span></li> <li>STROM-PRODUKTEVERGLEICHRECHNER</li> </ul>	<p>PRODUKTÜBERSICHT</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>VKW PRIVAT 24</li> <li>VKW PRIVAT 24 ONLINE</li> <li>VKW PRIVAT</li> <li>VKW PRIVAT ONLINE</li> <li>VKW PRIVAT FLOAT</li> <li>VKW WÄRMESTROM</li> <li>VKW WÄRMESTROM ONLINE</li> </ul>	<p>Strom-Produkte</p>  <p>Ob Einfach- oder Doppeltarif mit günstigem Nachtstrom, ob Online-, Bau- oder Ökostrom - bei uns finden Sie garantiert das passende Produkt.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Abbildung 1: Es ist nicht direkt klar welches Produkt man benötigt (was bedeutet „Privat 24“?)

In Sachen Navigation ist aber unterhalb des Menus aber immer eine kleine Informationsbox, in welcher man den aktuellen Pfad von Sub Seiten sieht und wo man gerade ist:

Sie befinden sich hier: [Privatkunden](#) / [Energiesparen](#) / [LED-Beratung](#)

Zudem wird die Menüleiste immer am oberen Seitenrand eingeblendet (unabhängig vom Scrollen)

[PRIVATKUNDEN](#)
[STROM](#)
[ÖKOSTROM](#)
[ERDGAS](#)
[MOBILITÄT](#)
[SERVICE](#)
[ENERGIESPAREN](#)
[AKTIONEN](#)

Mit den Vorarlberger Ökostrom-Produkten entscheiden Sie sich für Energie, die von zahlreichen kleinen Ökostromanlagen in der Region geliefert wird. So tragen Sie aktiv dazu bei, unsere Ressourcen zu schonen.





**Förderung von Batteriespeichern für bestehende und neue Fotovoltaikanlagen**

Mit einem Batteriespeicher können Sie Ihren Energieverbrauch optimieren und Ihren

**Sonnigster Strom Österreichs**

Der „sonnigste Strom Österreichs“ wird in rund 5.000 Fotovoltaik-, Kleinwasserkraft und Biogasanlagen in Vorarlberg erzeugt.

100% erneuerbare Energie als Beitrag zur Energiewende und Klimaschutz.

Der Mehrpreis von 0,7 Cent/kWh im Vergleich mit den jeweiligen VKW-Stromprodukten wird zur Förderung von kleineren privaten Ökostromanlagen in Vorarlberg verwendet.



Mit dem Förderbetrag für

## Zu Regel 2:

Die vkw Website unterstützt Screen Flexibility problemlos auch bei kleineren Bildschirmen (Smartphones und co.).



Mobile view: The navigation menu is collapsed into a 'Menu' button. The content is stacked vertically, with the 'stromify' image and text appearing below the header.



Desktop view: The navigation menu is fully expanded. The content is laid out horizontally, with the 'stromify' image and text on the left, and the 'Sonnigster Strom Österreichs' text on the right.

### Zu Regel 3:

Auf den ersten Blick wird eine ganze Menge an Informationen angezeigt. Dies wirkt im ersten Moment etwas unübersichtlich. In mehreren Spalten werden gleichzeitig Informationen angezeigt. In manchen Fällen wäre es vielleicht besser diese Informationen auch untereinander anzuordnen. Gut gelöst sind die oder anderen Tooltips für Formulare. Über einen kleinen Button bekommt man direkt genauere Informationen:



### Zu Regel 4:

In Bezug auf ein minimalistisches Design erfüllt die Website nicht wirklich die Anforderungen. V.a. die Slideshow oben auf jeder Seite wirkt ein wenig unübersichtlich und nicht gerade ästhetisch. Farben werden eigentlich nicht all zu viele verwendet werden, aber durch die vielen Bilder die überall eingebunden sind, ist das ganze dann doch eher zu viel Farbe.



### Zu Regel 5:

Grundsätzlich sind die Formulare übersichtlich und gut gestaltet. Es werden sinnvolle Formularelemente verwendet (z.B. Slider) und dem User wird nicht zu viele Freitext Eingabe überlassen. Viele Formulare gibt es aber nicht. Allerdings ist uns folgendes Problem aufgefallen: Wenn man auf der Startseite den „Product Finder“ verwendet und für Dornbirn alle möglichen Produktoptionen wählt, dann werden keine Ergebnisse angezeigt. Es wird nicht ersichtlich dass die

gewählten Produkte für die eingegebene PLZ verfügbar sind:



The screenshot shows a web form with the following elements:

- Personen im Haushalt:** 2 Personen, with a slider control below it.
- Jahresverbrauch in kWh:** Input field containing 4700.
- Postleitzahl:** Input field containing 6850.
- Checkboxes:**
  - nur Ökostrom-Produkte
  - nur Online-Produkte
  - nur Eintarif-Produkte
  - nur Floating-Produkte
- Button:** » JETZT IHR PASSENDES PRODUKT FINDEN!

### Weitere Fehler:

Das Menü funktioniert im Browser Chrome nicht richtig. Wenn man runterscrollt wird das Menü zeitweise ausgeblendet. (Siehe Video im zip File)

→ Probleme mit der Browser Kompatibilität

Alle Heuristiken aus dem Brainstorming (Schritt 1):

- wie gut kann man in der Navigation vor und zurück (Probleme: häufiges Scrollen, Menus verschieben sich, sieht man wo man aktuell in der Navigation ist, gibt es verschiedene Wege durch die Navigation...)
- Wie schnell findet man gewünschte Informationen (ohne sich durch unübersichtliche Menüs zu hangeln)
- Kontakt Informationen stehen z.B.: meistens ganz rechts im Menu
  - logische (allgemein verständliche) Anordnung von Kategorien
  - Kontext bezogene Menus nach allgemeinem Verständnis (da wo es möglich ist) schwierig wenn man viele und komplizierte Informationen an eine sehr große Personengruppe vermitteln muss, die zu großen Teilen nicht im Fachgebiet tätig ist - > Zu geringe/große Abstraktion
- sinnvolle Verwendung von Icons und auch allgemein verständliche und zur Beschriftung passende Icons sollen verwendet werden
- Lesbarkeit von längeren Texten -> gute Schriftgröße, keine zu langen Zeilen, am besten im A4 Format, gute Schriftart
- angemessene Zahl an Menus die "nachgerendert" werden können ohne die Seite komplett neu zu laden (dauert meist spürbare Zeit länger!)
- sinnvolle Verwendung von Beschriftungen und korrekten Beschriftungen die der User (primary actor) kennt => domänen gerechte Sprache
- Screen Flexibility → mobile Website, "Website should be readable on every kind of screen size"
- Sinnvolle Verwendung und vor allem überhaupt Verwendung von meta-tags für Google Search Crawler

- Eventuell Verwendung von „Content Loadern“ → also dass Content in einer Art "Frame" nachträglich geladen werden kann ohne, dass die HTTP Connection komplett neu aufgebaut wird
- Informationsmenge → sind zu viele Informationen auf der Website oder zu wenig ?  
Überschaubar auf den ersten Blick?
- Möglichkeit größere Datensätze schnell zu durchsuchen via Freitextsuche oder mit Hilfe von Filtern
- Sinnvoller Einsatz von Animationen (kein Animations-Overload) aber sind nicht unbedingt notwendig (keine Animationen von Menus machen keinen wirklichen Unterschied in Bezug die Usability)
- Browser Kompatibilität
- Unterstützung von aktuellen Standards (HTML5, CSS3, W3C Validation)
- Einheitliche Verwendung von Farben, Farbschemen → können stark variieren, die Wahl der Farben trägt aber nicht zu 100% zur Usability bei, sondern eher das konsequente Durchsetzen einer Farbe → für verschiedene Navigationsebenen und so weiter  
Bzw. es sollte immer die gleiche Farbe für sich wiederholende Elemente sein
  - natürlich Verwendung von zueinander passenden Farben
  - Kein Farb-Overload
  - aktuelle Design Standards vielleicht einhalten, minimales Design (Material Design aktuell)
- häufig parallel genutzte Informationen unauffällig und nicht störend dauerhaft in jeder Ansicht anzeigen
- Formular sollen gut funktionieren
  - gute Dynamik -> bei Fehlern sollen die zuvor eingebene Daten nicht gelöscht werden → keine komplette Neueingabe von Daten notwendig. Fehler am besten ohne Website Reload anzeigen.
  - Möglichkeit in langer Folge von Formularen in Reihenfolge springen zu können.
  - Viele übersichtliche vorgefertigte Designelemente für Formulare verwenden (möglichst wenig Freitext Eingabe)
  - Ansonsten Vorschläge direkt Einblenden. File Upload via Drag and Drop. Highlighting focused input infield.
  - Make input as easy as possible: also bei geringer Menge an Optionen lieber select Liste an Stelle von Freitext
  - Sinnvolle und durchdachte Verwendung von Radiobuttons / Checkboxes
  - Für Datumseingabe Format entweder vorgeben (pre filled form) oder per Date Picker automatisch eintragen
  - Ausreichende Beschreibung der Input Felder und was genau da rein muss
  - Lineare Abfolge des Formulars: von oben nach unten, nicht zu viele Bäume parallel aufbauen
  - Bestätigung nach Absenden des Formulars anzeigen (kurze Einblendung in der nächsten Ansicht -> success/error message)
- angemessener Detaillierungsgrad (nicht zu viele Informationen auf zu kleiner Fläche)
  - Zusatzinformationen über Tooltips und Aufklappmenüs aufrufen
- richtige Farbwahl bei bestimmten fast schon standardisierten Navigations- und Bestätigungselementen
- Farbassoziationen: grün heißt gut bzw. successful; rot eher das Gegenteil (Eingabefehler, Systemfehler); blau wird mit "anklickbaren" Elementen verbunden oder auch Links
- sinnvolle Wahl von Sub Websites (Services) -> Unterteilung über Subdomains (online-services.vkw.at)

- wie aktuell ist die Site → werden Links und Termine up to date gehalten?
- konsequente Einhaltung von wiederkehrenden Bedienelementen in Bezug auf Farbe, Position und Text Tag und auch Funktion