

Accessible Javascript

mit Hilfe von Frameworks

Dirk Ginader

<http://ginader.de>

Was mach Javascript “Accessible”?

- Der Inhalt der Seite ist mit Javascript zumindest genauso zugänglich wie ohne
- Nutzern ohne Javascript wird nichts vorenthalten

Ein Spiel hat 90 Minuten...

- Einführung
Wie geht das überhaupt?
- Teamwork
Wir machen Javascript barrierefrei!
- Q&A
Noch Fragen?

**Ohne barrierefreies
Markup gibt es kein
barrierefreies Javascript**

- eine Webseite muss erstmal ohne Javascript funktionieren
- wird für jedes Element der Seite wirklich das richtige HTML Pendant benutzt?
- ist die Seite ohne CSS logisch, verständlich und bedienbar?

**CSS macht nicht nur
schön**

- falsch angewendet kann CSS die Seite unzugänglich machen lange bevor Javascript dazukommt
- `display:none` und `visibility:hidden` sind nicht generell böse aber leider häufig
- versteckte Elemente werden bei `:hover` angezeigt - schön! Aber was passiert ohne Maus?
- CSS ist für Design - nicht für Interaktion!

**Interaktion wird auf
dem Server verarbeitet**

- Alles was man im Endeffekt mit Javascript erreichen will muss man erstmal ohne lösen
- Ein Neuladen der Seite mag nicht mehr cool sein aber er ist genauso notwendig wie vor 10 Jahren

JavaScript als Sahnehäubchen obendrauf

- Javascript ist eine weitere Ebene über HTML und CSS
- Vorhandene Interaktionselemente werden mit neuen Funktionen belegt
- neue Interaktionselemente, die nur mit Javascript verfügbar sind, müssen mit Javascript erzeugt werden

noch ein Layer:
anderes CSS wenn
Javascript vorhanden ist

- Javascript ist da! Lasst uns die Website einmal komplett umgraben!
- Besser man überlässt das Verändern des Design dem der sich damit auskennt: CSS
- Ein einfacher Einzeiler im head tut den Job:
`document.documentElement.className += " js";`
- im CSS kann dann mit `.js{}` Javascript abhängiges CSS geschrieben werden.

**Screenreader können
doch gar kein Javascript**

- glaubt das wirklich noch jemand?
- Die meisten Screenreader können inzwischen sogar sehr gut mit Javascript umgehen!
- Sie wissen nur leider nicht immer was gerade vor sich geht

- Screenreader wissen lassen was passiert
- ein logischer Benutzerablauf der auch gut ohne Screenreader testbar ist
- `focus()` auf das richtige Element
- Bei DOM Updates kann es notwendig werden den Screenreader Virtual Buffer zu einem Rebuild zu zwingen (verstecktes input Feld updaten)

Accessibility

!=

Screenreader

- Ist die Webseite ohne Maus benutzbar?
- Die Tabulatortaste ist eines der wichtigsten Navigationselemente
- reagieren Elemente auf :hover und auf :focus ?

- was passiert wenn die Seite skaliert wird?
- Bildschirmlupen zeigen immer nur einen kleinen Ausschnitt des Bildschirms
- versteht jeder was gerade passiert?

**Wie können uns
Javascript Frameworks
dabei helfen?**

- Javascript Crossbrowser Gesäßschmerzen reduzieren:
Browserspezifische Funktionen vereinheitlichen
- Das richtige Timing ist entscheidend:
onDOMContentLoaded
- Das Rad nicht jeden Tag neu erfinden:
Fertige Komponenten vereinfachen

- Die Komponenten der grossen Frameworks sind grösstenteils sehr ausgiebig auf Funktionalität und Zugänglichkeit getestet
- Screenreadertests machen nur Sinn mit einem “echten” Screenreader User

Beispiel

Currency Converter

Select a currency

British Pound (GBP)

Select a currency

Euro (EUR)

Please enter an amount

1

=

convert

Please note: The exchange rates given are 'bank rates', high street rates may be subject to commission

ohne Javascript

Currency Converter

Type a country or currency

Type a country or currency

Please enter an amount

=

Please enter an amount

Please note: The exchange rates given are 'bank rates', high street rates may be subject to commission

mit Javascript

Currency Converter

Type a country or currency

- pou
- British Pound (GBP)**
- Copper Pounds (XCP)
- Cyprus Pound (CYP)
- Egyptian Pound (EGP)
- Falkland Islands Pound (FKP)
- Gibraltar Pound (GIP)
- Lebanese Pound (LBP)
- St Helena Pound (SHP)

Type a country or currency

i.e. New Zealand

Please enter an amount



*bank rates, high street rates may be subject to commission

Currency Converter

Type a country or currency

British Pound (GBP)

Please enter an amount

1

=

Please note: The exchange rates given are 'bank rates', high

Type a country or currency

- us
- USh: Ugandan Shilling (UGX)
- (USD) United States dollar
- Australian dollar (AUD)
- Belarus Ruble (BYR)
- Negara Brunei Darussalam: Brunei Dollar (BND)
- Yamoussoukro: CFA Franc (BCEAO)
- Cyprus Pound (CYP)
- Austria: Euro (EUR)

Currency Converter

Type a country or currency

British Pound (GBP)

Type a country or currency

United States dollar (USD)

Please enter an amount

10

=

Please enter an amount

19.996

Using an exchange rate of 1 GBP = 2 USD for 1st July 2008

Please note: The exchange rates given are 'bank rates', high street rates may be subject to commission

Quick Guide

GBP 1 = 2 USD
GBP 10 = 19.996 USD
GBP 100 = 199.96 USD
GBP 500 = 999.8 USD
GBP 1000 = 1999.6 USD

USD 1 = 0.5 GBP
USD 10 = 5.001 GBP
USD 100 = 50.01 GBP
USD 500 = 250.05 GBP
USD 1000 = 500.1 GBP

[Print full takeaway guide](#)



Welcome, **ginader**
[Sign Out, My Account]

Web

Images | Video | Audio

SEARCH

TV HOME

TV LISTINGS

VIDEO

NEWS & GOSSIP

FEATURES

TV MESSAGE BOARDS

Buzz: The X Factor Big Brother TV blog Soaps TV clips Classic cartoons BBC



Welcome, **ginader**
[Sign Out, My Account]

Web Images Video Audio

SEARCH

TV HOME

TV LISTINGS

VIDEO

NEWS & GOSSIP

FEATURES

TV MESSAGE BOARDS

Buzz: The X Factor Big Brother TV blog Soaps TV clips Classic cartoons BBC

Search

- The web
- For images
- For video
- For audio

SEARCH

<http://de.tv.yahoo.com/>

Weitere Beispiele

- <http://code.google.com/p/google-axsjax/>
- <http://scriptingenabled.org/>
- <http://icant.co.uk/easy-youtube>

**Accessibility nicht
zuende zu denken ist
genauso schlimm wie
gar nicht daran zu
denken**

