

**KIDS**  
**interactive**  
Agentur für junge Medien



# Agenda



- Entwicklung der Internet-fähigen Geräte
- Motivation für mobile Optimierung
- Lösungsansätze und Praxisbeispiele

Im Jahr 2000



© <http://dag.wosc.edu/?gallery=wosc-computer-collection>

Im Jahr 2000

- „Webseite optimiert für 800 x 600 Pixel  
Bildschirmauflösung“
- „Webseite optimiert für Internet Explorer 5“
- Verwende keine verrückten Schriftarten (außer  
Comic Sans)
- (positioniere alle Elemente fest mit Hilfe von  
Tabellen)

Im Jahr 2007



Von LSDSL - Eigenes Werk, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3332475>

Im Jahr 2007



Von I, Padraic Ryan, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=2323128>

Im Jahr 2007

- Netbooks mit 800 x 480 Pixeln
- iPhone mit 480 × 320 Pixel
- Webseiten passen nicht mehr

Im Jahr 2010



Von matt buchanan - originally posted to Flickr as Apple iPad Event, CC BY 2.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=9110964>

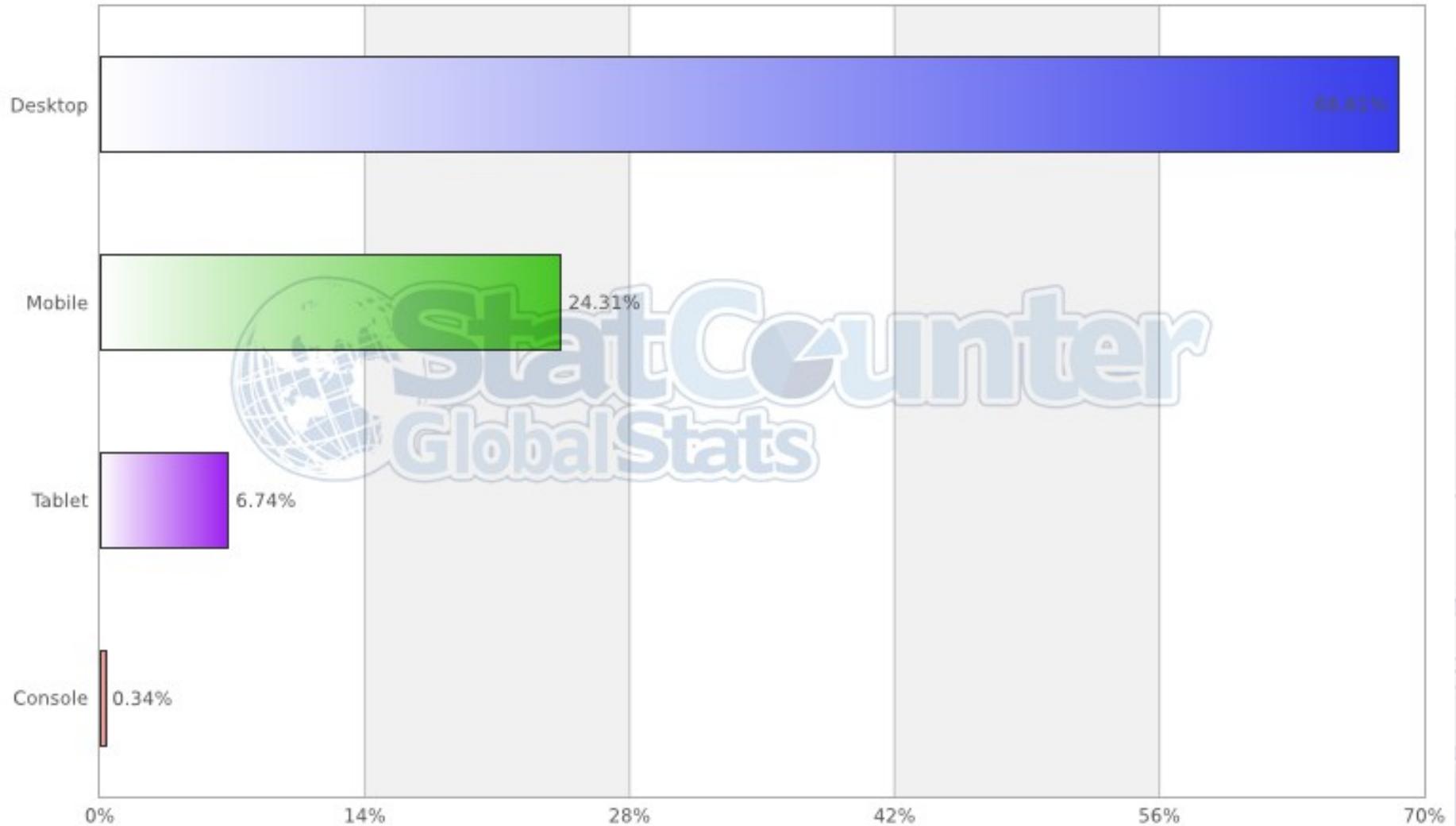
heute



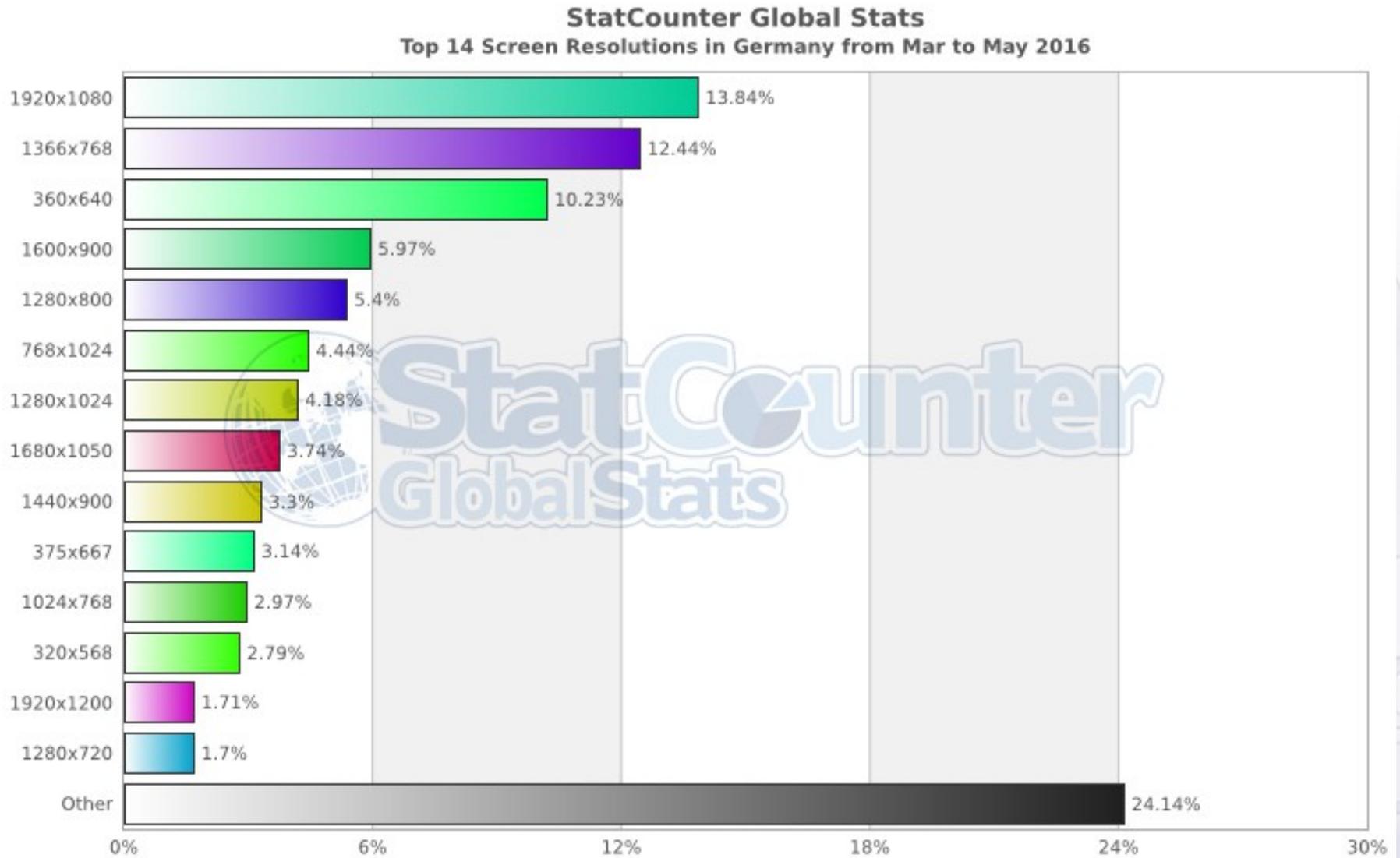
Luke Wroblewski, <https://www.flickr.com/photos/lukew/6171377827>

# Welchen Anteil der Aufrufe haben mobile Geräte?

StatCounter Global Stats  
Comparison in Germany from Mar to May 2016



# Mit welchen Screen-Auflösungen werden Webseiten genutzt?

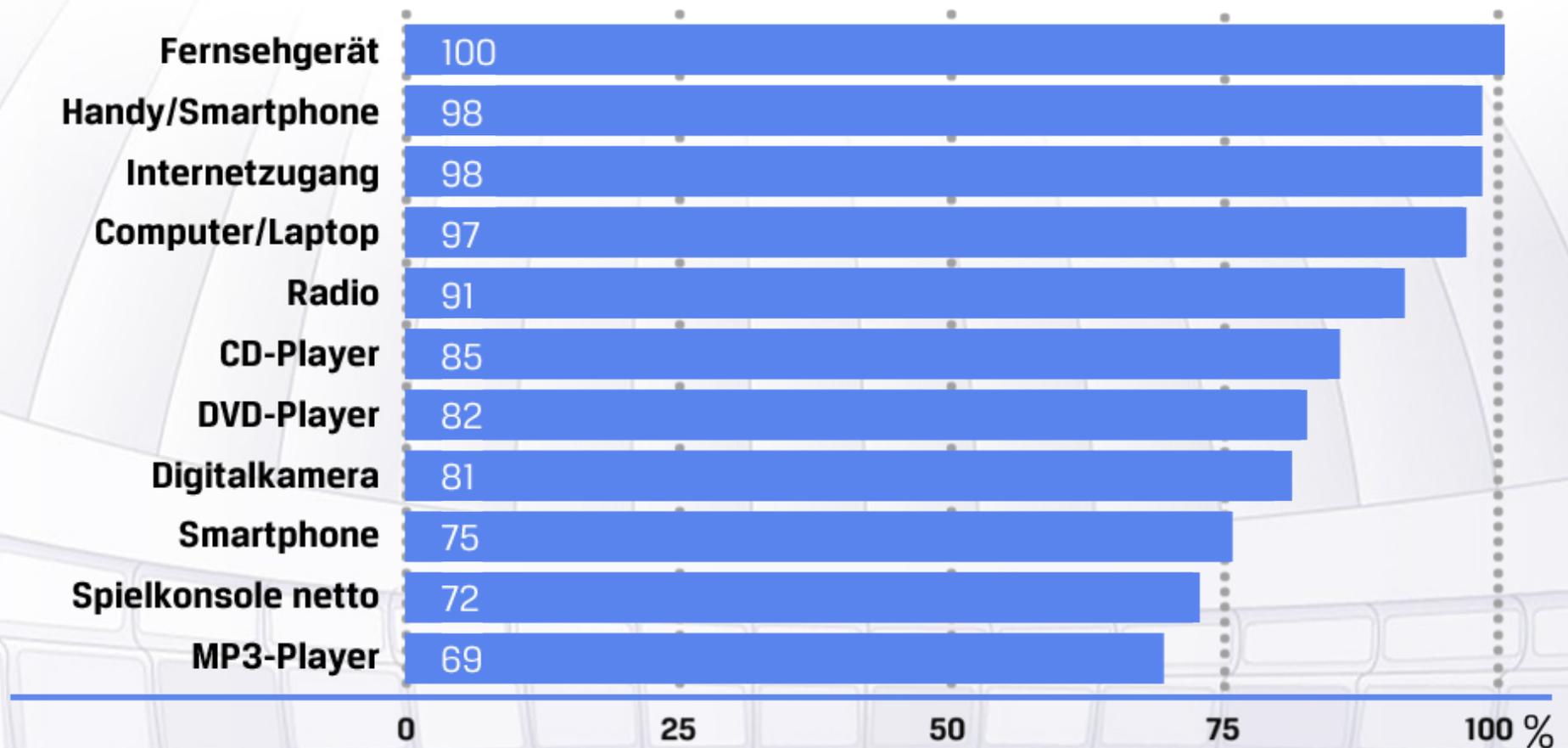


## Neben der Auflösung weitere Einschränkungen auf mobilen Geräten

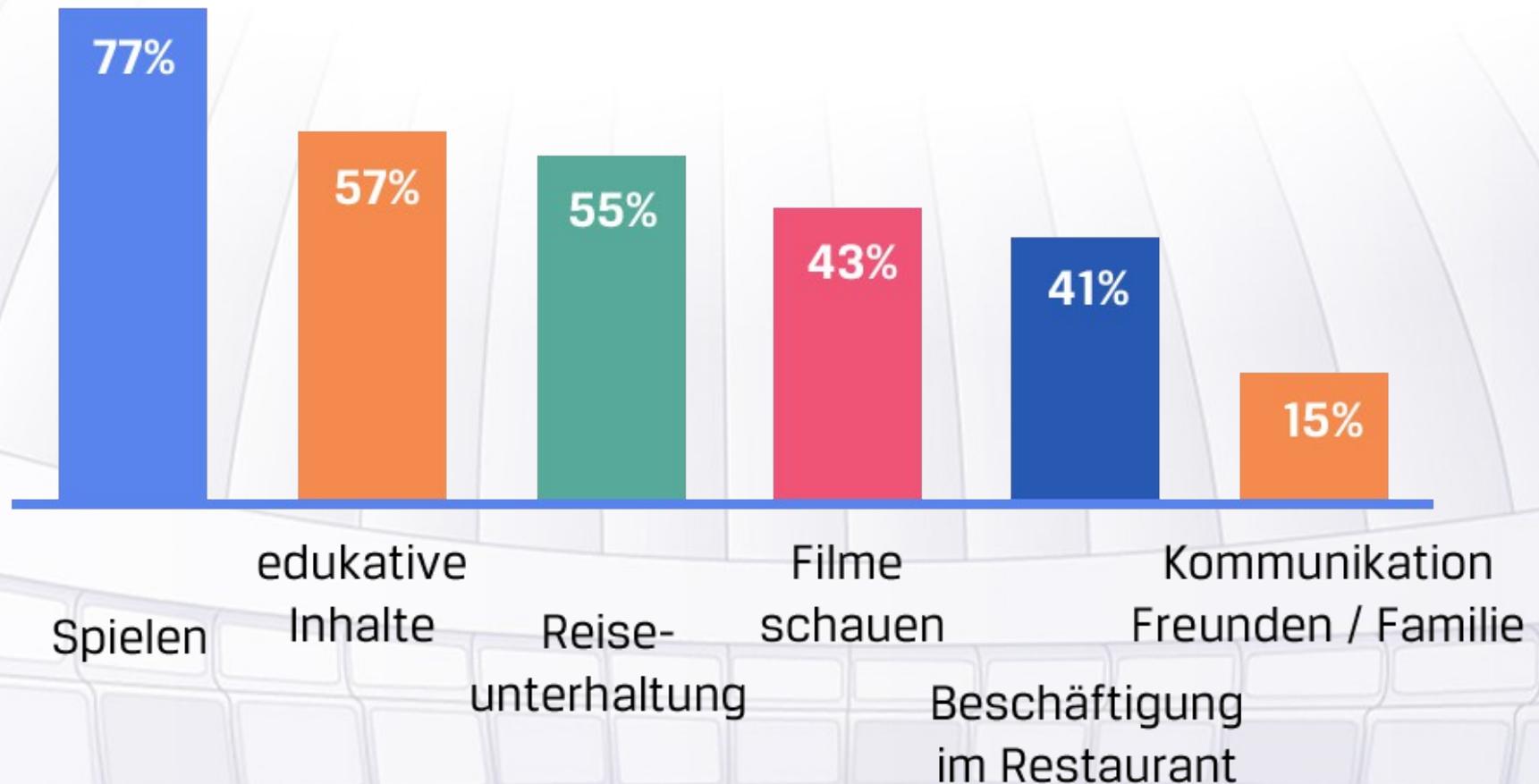


- Geringe Bandbreite unterwegs
- Kein Flash-Player im Browser
- Schlechte Performance

# Medienausstattung im Haushalt mit 6-13 Jährigen Kindern (KIM 2014)



# Wofür nutzen die Kinder Smartphones und Tablets?



## Ziel

- Möglichst alle Nutzer
- Mit ihren verschiedenen Geräten, die
  - Verschiedene Auflösungen haben
  - Horizontale oder vertikale Ausrichtung haben
  - Verschiedene Bandbreite haben
- Mit den Informationen und dem Spaß zu versorgen, den sie suchen

Lösung: Responsive Website – überall gleicher Inhalt, aber unterschiedliches Layout



- Optimiere das Layout für verschiedene Auflösungen
- Optimiere die Bedienung für verschiedene Konzepte (Mouse/Tastatur, Touch)
- Optimiere die Ladenzeiten
- Nutze interaktive Elemente in HTML5 statt Flash

# Lösung: Responsive Website

## Beispiel: kuh-lieselotte.de (Demo)



# Lösung: Responsive Website

## Beispiel: internet-abc.de (Demo)



# Lösung: Responsive Website – Layout Optimierung



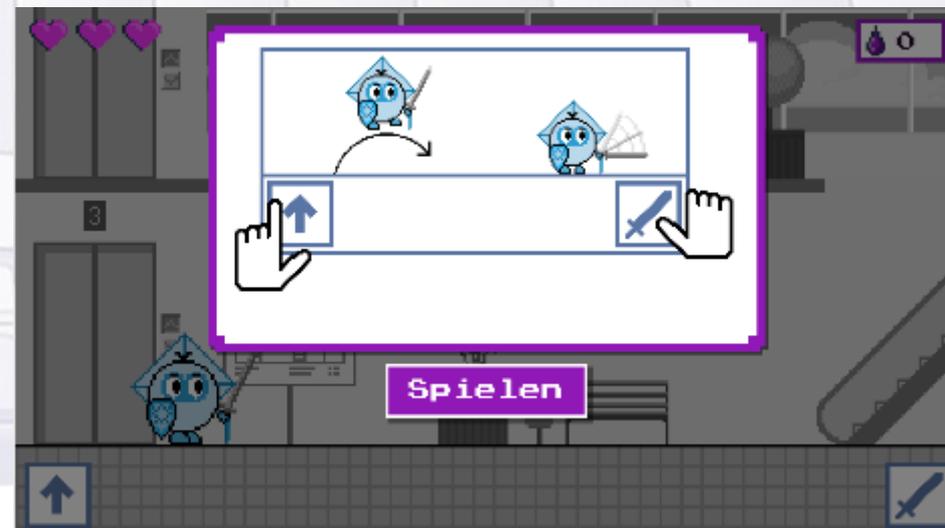
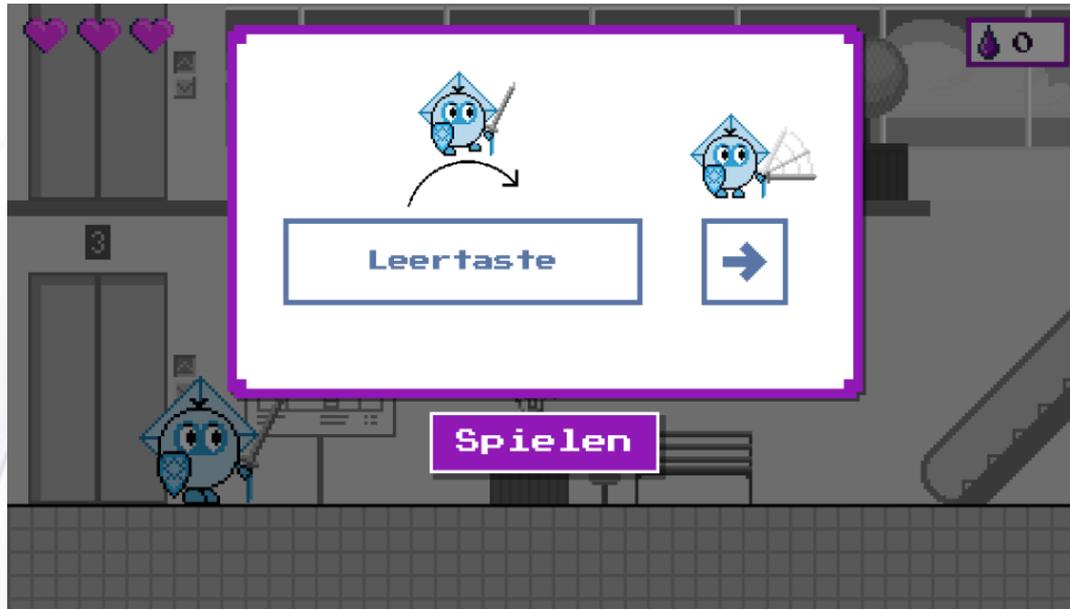
- Flexible Bildgrößen
- Prozentuale Schriftgrößen
- Menüs verschwinden hinter „Hamburger“-Icon oder verkleinern sich
- Inhaltselemente positionieren sich je nach Auflösung und Bildschirm-Orientierung
- Einsatz von media-queries
  - Breite / Höhe
  - Orientierung
  - Seitenverhältnis ...

# Lösung: Responsive Website – Touch Optimierung - Beispiel: toggo.de(Demo)



- Slider per swipe-Geste bedienbar
- Spiele mit Hinweis auf korrekte Orientierung
- Umsetzung von Spielen in HTML5

# Lösung: Responsive Website – optimierte Bedienung - Timster



# Lösung: Responsive Website – Ladezeiten und Performance optimieren



- Verzicht auf Animationen in der mobilen Ansicht
- Zusammenfassung von JavaScript und CSS-Files – Minifizierung, Kompression
- Komprimierung von PNG und JPG, Einsatz von Vektor-Bildern (SVG)
- Messen der Performance per `mod_pagespeed`

## Weitere Beispiele

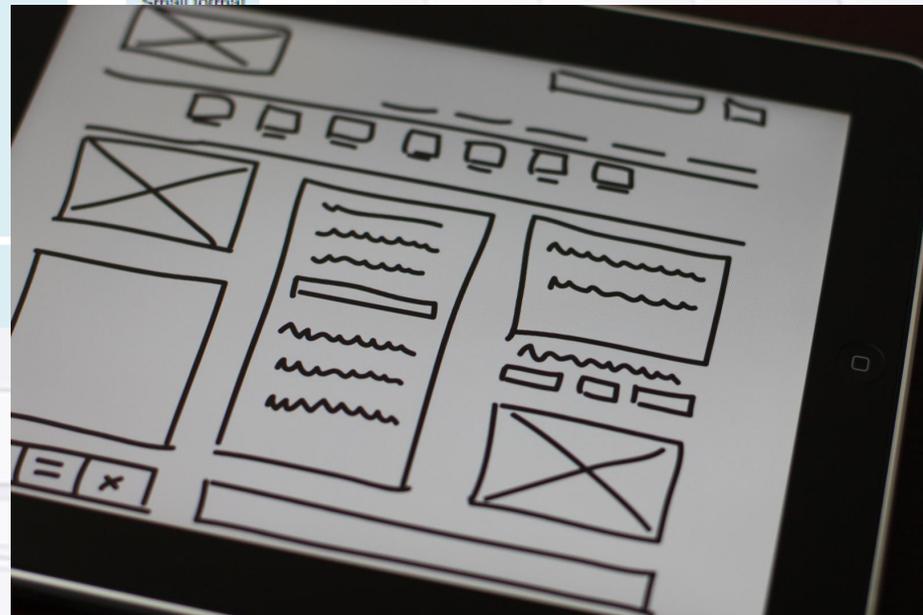
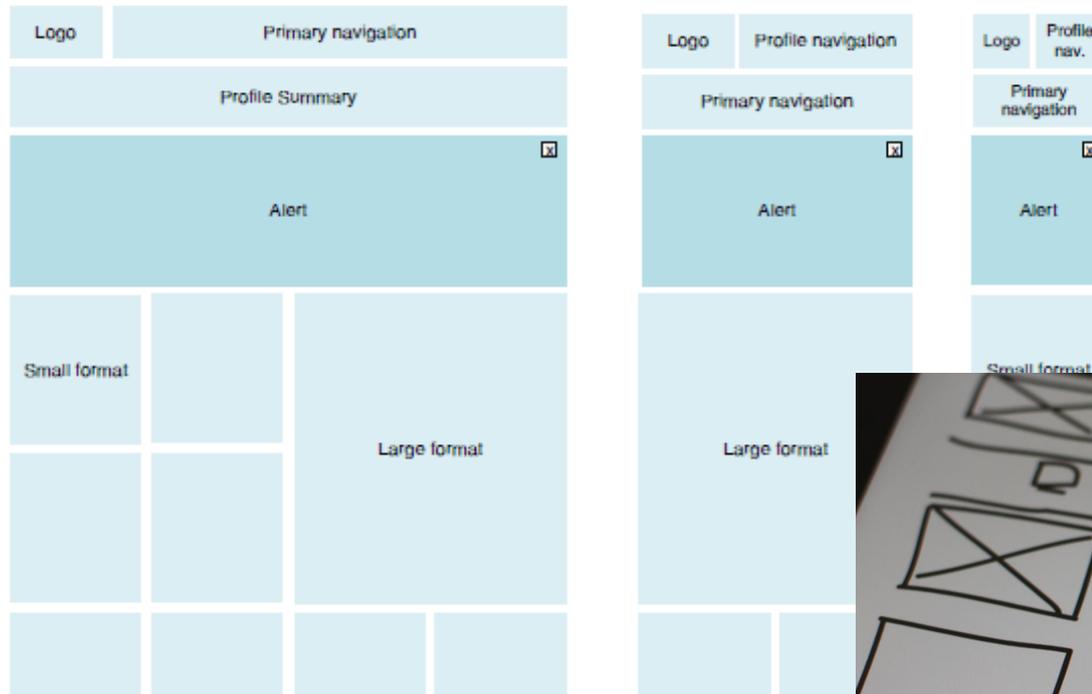
- BarCamp Erfurt Tabelle
- Google Ergebnisseite

# Neuentwicklung einer Website



- Design umfasst:
  - Ziele und Inhalte definieren
  - Use Cases definieren (welche Geräte-Kombinationen kommen zum Einsatz)
  - Skibbles, Skizzen, Workflow
  - Wireframes, Screendesigns in Prototypen in mind. 3 Auflösungen (Desktop, iPad, Smartphone)

# Neuentwicklung einer Website



© <https://www.flickr.com/photos/baldiri/5734993652/> / <http://wireframes.linowski.ca/2011/09/responsive-layout-wireframe/>

## Neuentwicklung einer Website / Umsetzung

- HTML, CSS, JavaScript
- Media-Queries
- Prozentuale Bildgrößen
- SVGs statt PNG/JPG
- CSS statt Grafik
- Spritesheets
- variable Schriftgrößen
- Keine Mouseover
- Keine pixelgenaue Umsetzung
- Verzicht auf Abwärtskompatibilität

# Neuentwicklung einer Website nach „Mobile First“ - Prinzip



- Vereinfachtes Layout wird umgesetzt
- Zeitgleiche Umsetzung in HTML/CSS und Design
- Entwicklung von Innen nach Außen
  - „Start with the small screen first, then expand until it looks like shit. Time for a breakpoint!“ - Stephan Hey
- Prototyp-basierter Entwicklungsprozess
- Abstimmungsbedarf Design, Entwicklung und Auftraggeber sind hoch

Ist meine Seite responsive? Bzw. ist meine Seite mobil gut verwendbar?



- Google Chrome Entwickler-Tools
- Google Pagespeed/mobile friendly Test

PDF zum Vortrag

- <https://download.kids-interactive.de/2016-06-13-seitenstark.pdf>



# Linkliste



- <https://www.internet-abc.de>
- <http://www.kuh-lieselotte.de>
- <http://www.toggo.de/gewinnen/paulas-fussball-2016/index-1969.htm>
- <http://www.barcamp-erfurt.de/sponsoring>
- <http://www.kika.de/timster>
- <http://www.kika.de/timster/team-timster/missionen/das-spiel/timsterstadt/aufgabe-namenssuche/kapitel-neun-aufgab>
- <https://developers.google.com/speed/pagespeed/>

„Für **Kinder** ist  
das **Beste**  
gerade **gut** genug.“

*Goethe*