

Responsive Webdesign

Jens Grochtdreis



Das Web ist per se flexibel



Unflexibel und unzugänglich wird es erst durch unsere Entscheidungen!





THIS IS NOT
THE WEB.

THIS IS THE WEB.



THIS WILL BE THE WEB.





**„Responsive Design“ ist
keine Neuerfindung**

Traditionelle Definition

alt

► flexibles Grid

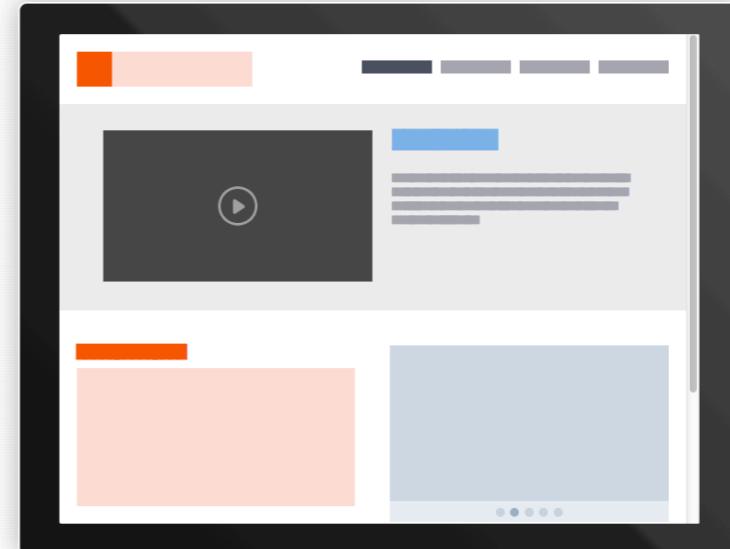
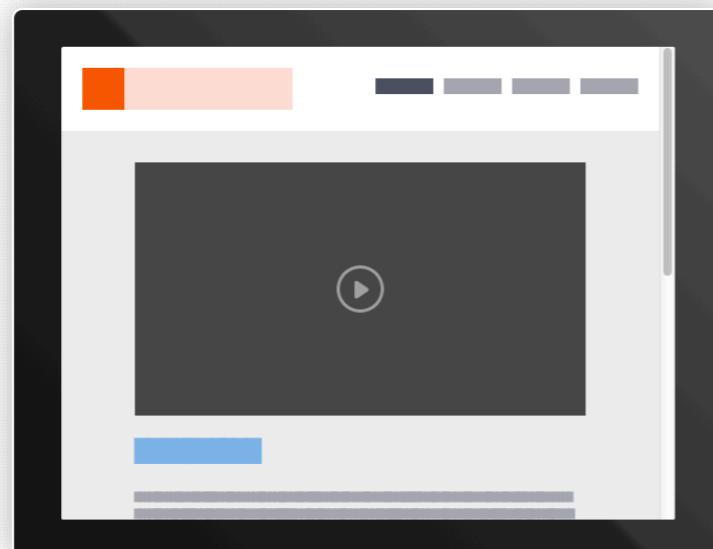
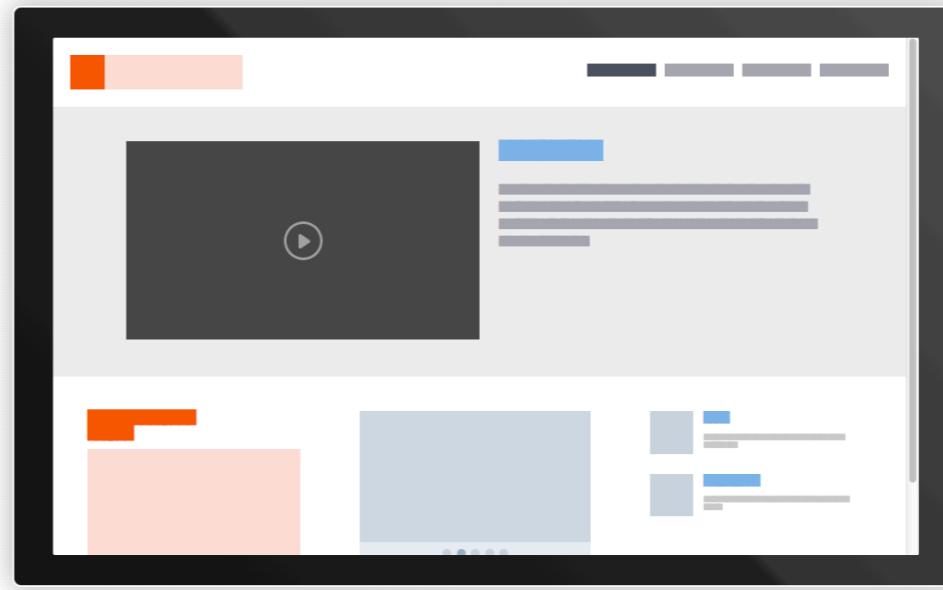
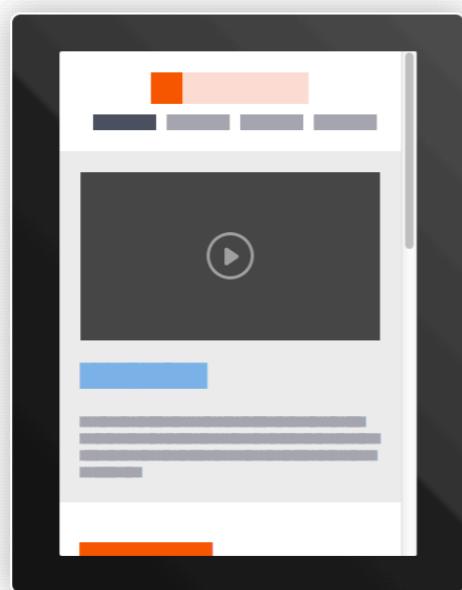
alt

► flexible Medien (Bilder und Videos)

neu

► Media Queries (Layoutschwellen)

Darstellungsvarianten mittels Layoutschwellen



- ▶ EIN Design, das in allen Ausprägungen funktioniert
- ▶ EINE Codebasis, die alle Eventualitäten berücksichtigt

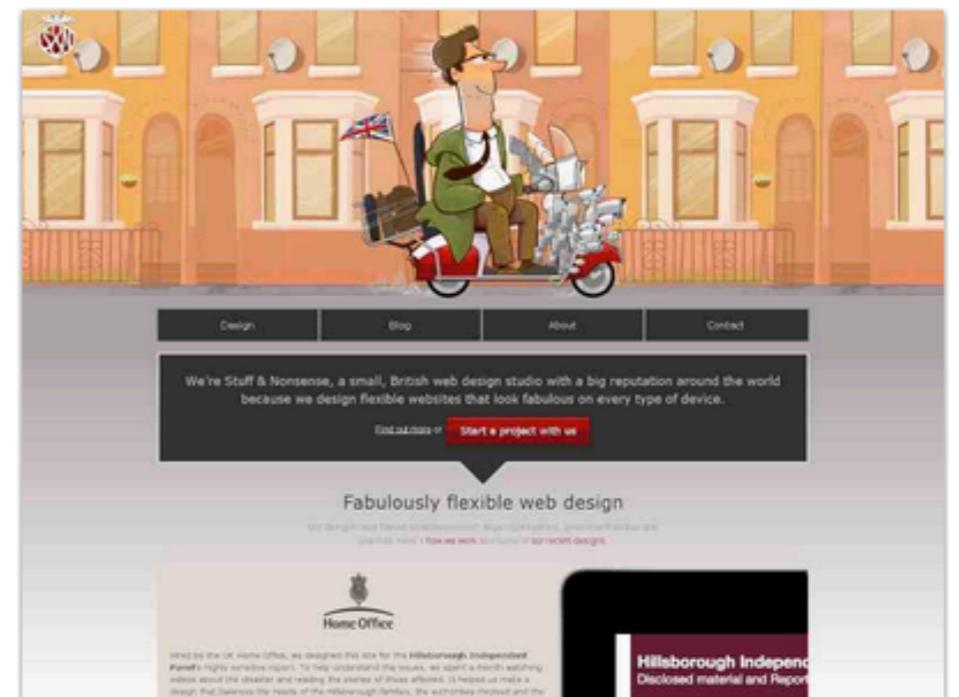
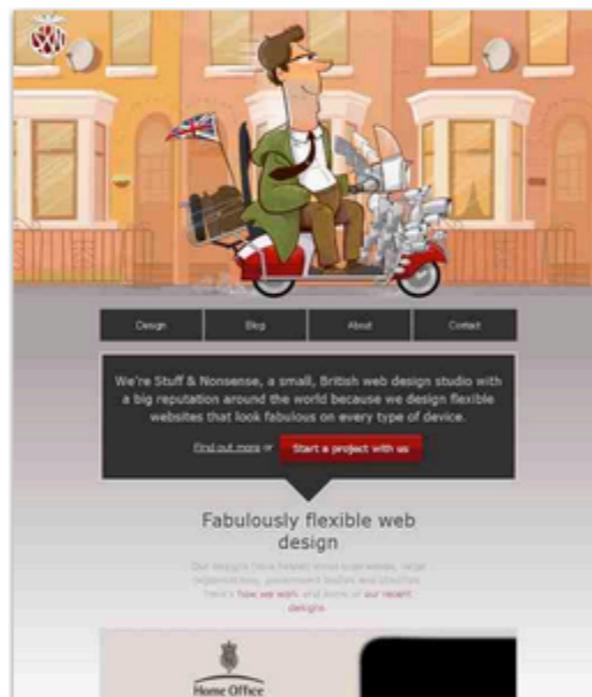
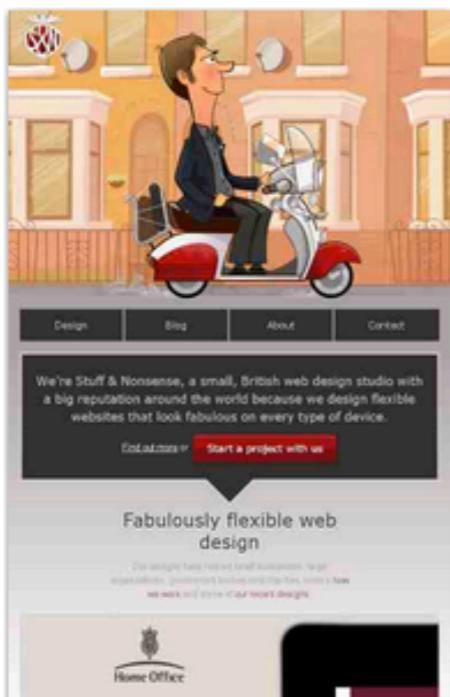
UX London 2013

2



Stuff & Nonsense

6



Keine App!



Wofür optimieren?

Falsche Frage!



**RWD ist Design ohne
Gedanken an Devices!**

**Es interessieren
Betriebssysteme, Browser
und Fensterbreiten.**

Wie immer :-)

**Leider wird oft aus RWD:
SAIGA**

Sieht auf dem iPhone gut aus

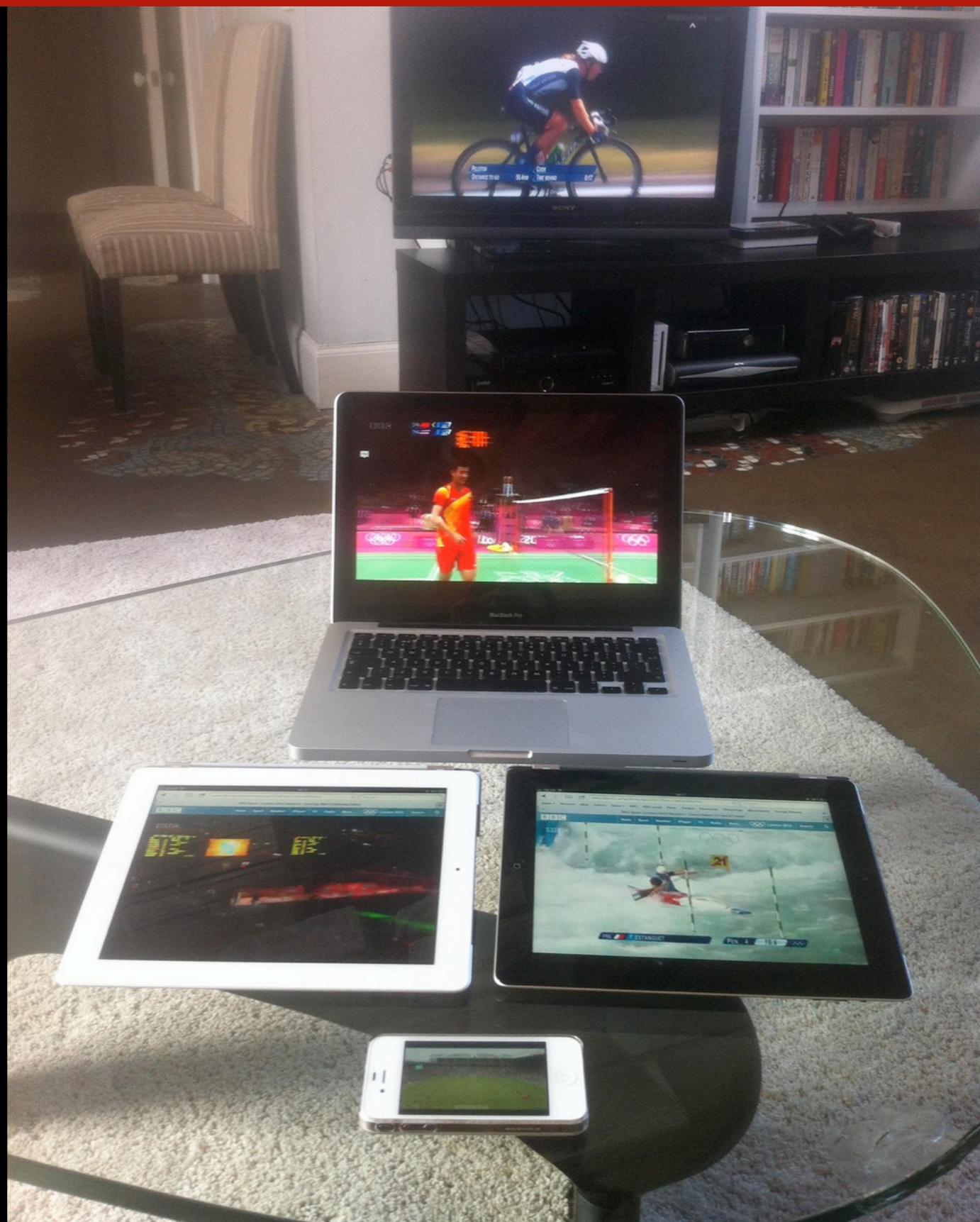
Es geht um Browser



nicht um Devices!



Screen!





Chromecast

Alles, was Sie online begeistert - jetzt auf
Ihrem Fernseher.

35 €*

[Jetzt kaufen](#)

Standardbreiten?

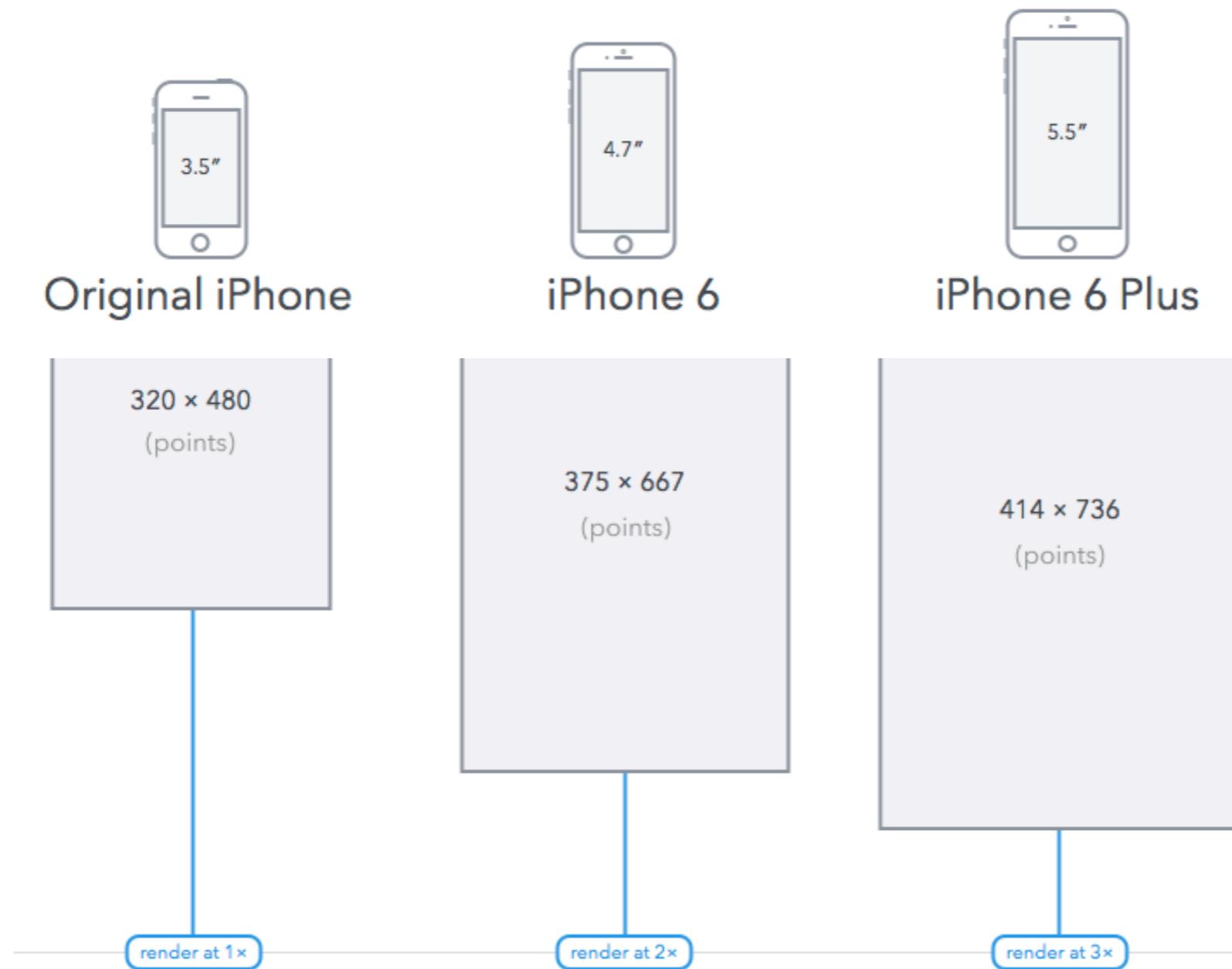
Verbreitete Breakpoints

- ▶ 320 Pixel - Smartphone portrait
- ▶ 480 Pixel - Smartphone landscape
- ▶ 768 Pixel - ein Tablet in landscape
- ▶ 1024 Pixel - einige Tablets, Notebooks, Desktop Monitore
- ▶ 1200 Pixel - große Bildschirme

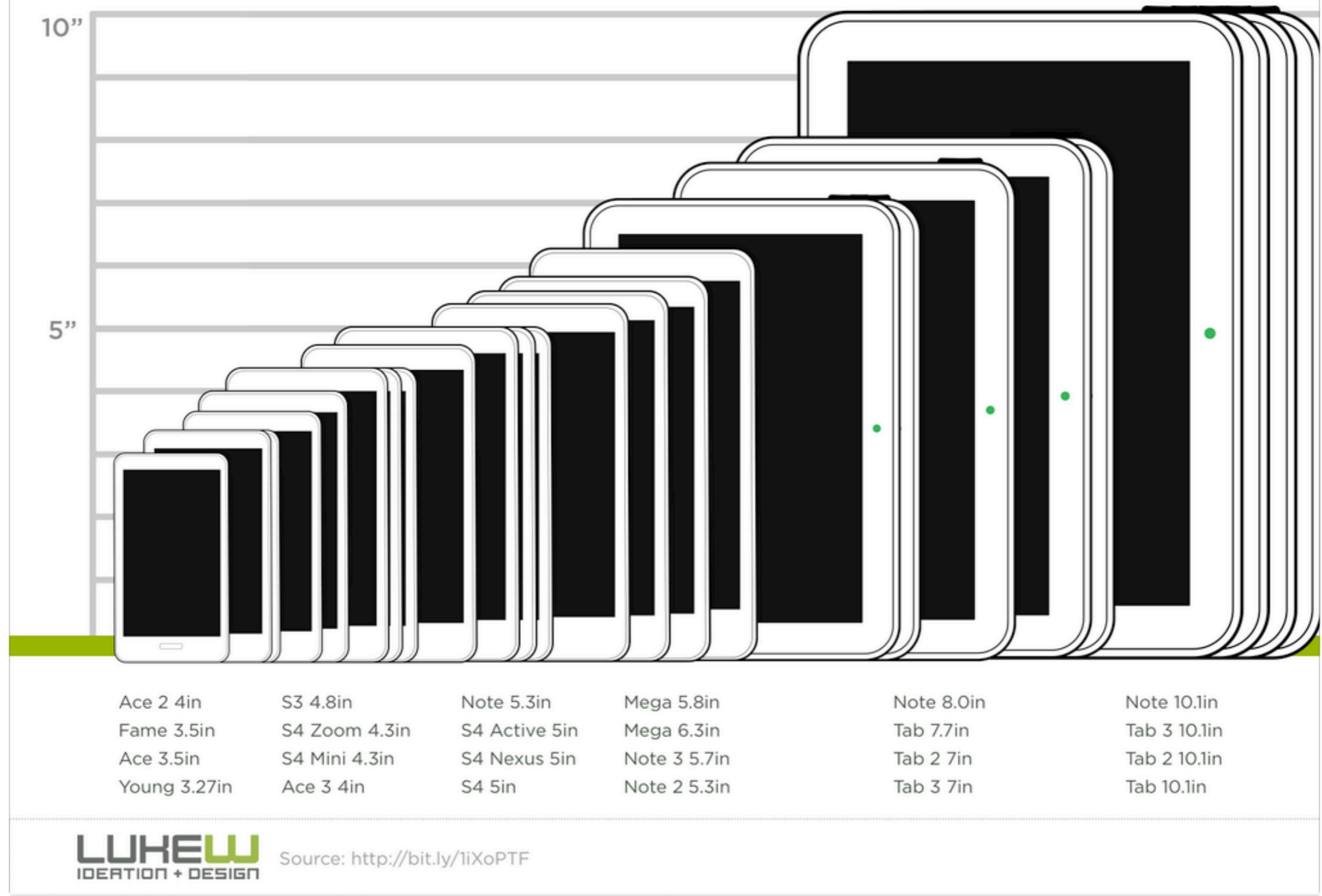
Was vergessen?

- ▶ 360 Pixel - Samsung Galaxy S3, HTC One (portrait)
- ▶ 600 Pixel - kleine Tablets (7") in portrait
- ▶ 1600 Pixel - große Bildschirme, TV
- ▶ 1600 Pixel - Toshiba AT330 | 3.3" Mega-Tablet
- ▶ 603 Pixel - Nexus 7 hatte beim Erscheinen
width=603px, jetzt 601px
- ▶ 568 Pixel - iPhone 5 in Landscape
- ▶ 383 Pixel - Nexus 4 im Portraitmodus

Fixierung auf Breiten ist nicht zukunftssicher



Samsung Galaxy Sizes



	A	B	C	D	E	F	G
1	Device Name				Nexus 7		
2	Browser	Chrome	Chrome	Firefox	Firefox	Opera	Opera
3	Version	18	18	15	15	12	12
4	Orientation	Portrait	Landscape	Portrait	Landscape	Portrait	Landscape
5							
6	screen.width	800	1280	800	1280	800	1280
7	screen.height	1205	736	1205	736	1172	703
8	window.innerWidth	603	965	533	853	534	854
9	window.innerHeight	769	443	732	419	750	438
10	window.outerWidth	603	966	800	1280	800	1280
11	window.outerHeight	797	443	1098	629	1125	656
12	clientWidth	603	966	533	853	534	854
13	clientHeight	797	444	732	419	750	438
14	devicePixelRatio	1,325	1,325	undefined	undefined	1,5	1,5
15							
16	OS	Android	Android	Android	Android	Android	Android
17	OS Version	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1

Devices, die September und Oktober 2012 erschienen

4"-5" Smartphones

- Apple iPhone 5 (4" Apple iOS 6.0)
- Nokia Lumia 920 (4.5" Microsoft Windows 8)
- HTC Windows Phone 8X (4.3" Microsoft Windows 8)
- HTC Windows Phone 8S (4.0" Microsoft Windows 8)
- Motorola Droid RAZR HD (4.7" Google Android 4.0)
- Motorola Droid RAZR M (4.3" Google Android 4.0)
- TBD: LG Nexus 4 (4.7" Google Android 4.2)

5"-6" Phone/Tablet Hybrids

- Samsung Galaxy Note II (5.5" Google Android 4.0)

7"-8" Tablets

- iPad Mini (7.9" Apple iOS 6.0)
- Kindle Fire HD (7" Google Android 4.0 modified)
- Kindle Fire (7" Google Android 4.0 modified)

9"-10" Tablets

- iPad Gen 4 (9.7" Apple iOS 6.0)
- Microsoft Surface Tablet (10.6" Microsoft Windows 8)
- Kindle Fire HD (8.9" Google Android 4.0 modified)
- Lenovo ThinkPad Tablet 2 (10.1" Microsoft Windows 8)
- Acer Iconia Tab W510 (10.1" Microsoft Windows 8)
- Dell Latitude 10 (10.1" Microsoft Windows 8)
- Dell XPS 10 (10.1" Microsoft Windows 8)
- Asus Vivo Tab RT (10.1" Microsoft Windows 8)
- TBD: Nexus 10 (10" Google Android 4.2)

11"-17" Laptops & Convertibles (Tablet/Laptop)

- 13" MacBook Pro with Retina (13" Apple OSX 10.8)
- Lenovo IdeaPad Yoga 13 (13.3" Microsoft Windows 8)
- Lenovo ThinkPad Twist (12.5" Microsoft Windows 8)
- Toshiba Satellite U925T (12.5" Microsoft Windows 8)
- Dell XPS 12 (12.5" Microsoft Windows 8)
- Lenovo IdeaTab Lynx (11.6" Microsoft Windows 8)
- Samsung ATIV Smart PC 500T/700T (11.6" Microsoft Windows 8)
- Acer Iconia W700 (11.6" Microsoft Windows 8)
- Sony Vaio Duo 11 (11.6" Microsoft Windows 8)
- Samsung Chromebook (11.6" Google Chrome OS)

20"-30" Desktops

- Sony Tap 20 (20" touch screen Microsoft Windows 8)
- 21.5-inch iMac (21.5" Apple OSX 10.8)
- 27-inch iMac (27" Apple OSX 10.8)

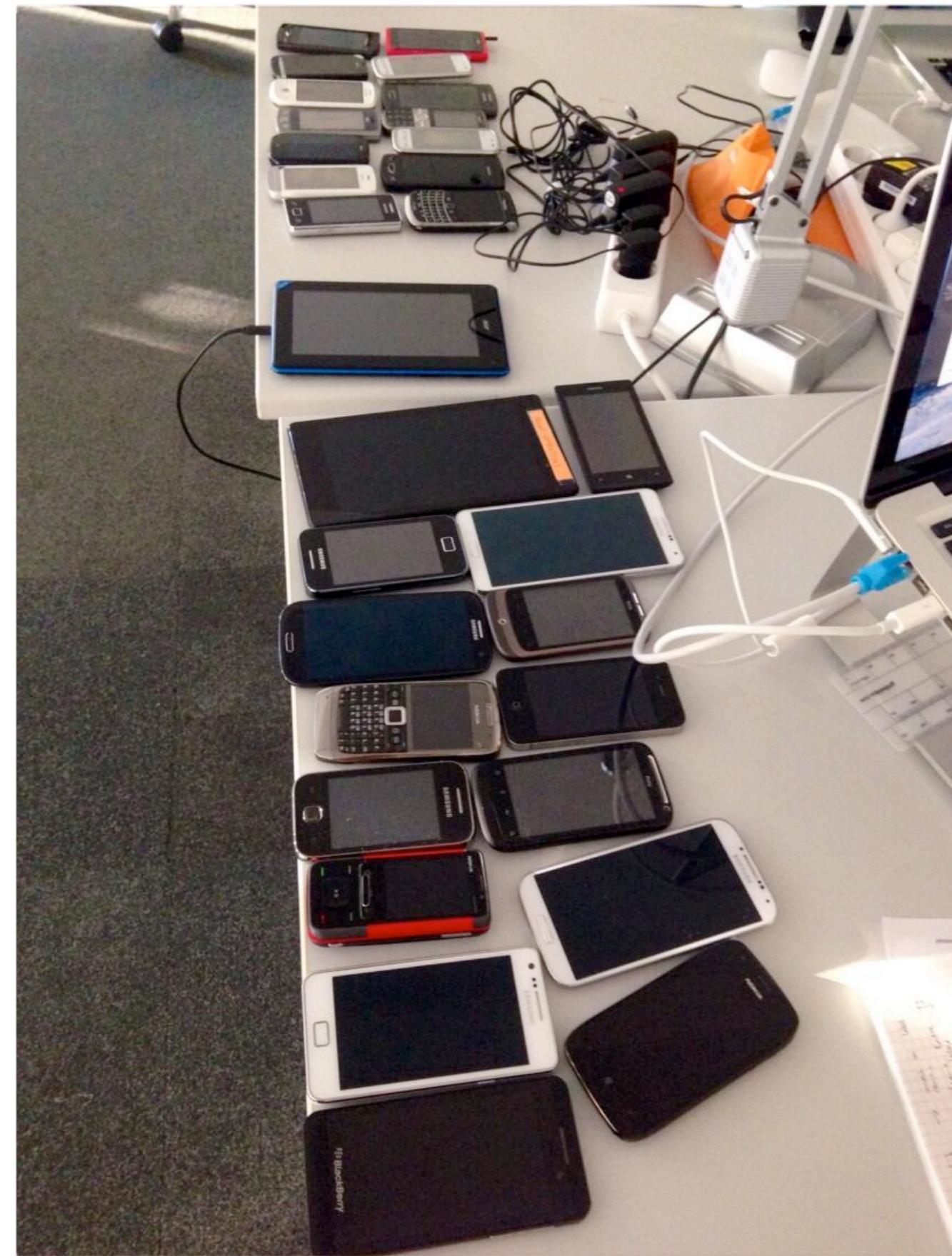
HP Slate 17 (1920x1080)



**Die Erfordernisse des
Layouts erforschen, keine
„Standardbreiten“ nehmen!**

**Nicht das Device steht im
Mittelpunkt, sondern der
Nutzer!**

Der tägliche Testwahnsinn



Open Device Lab



mobiles ODL



mobile ODL Geräte List

Nummer	Hersteller	Gerät	OS	Auflösung	Device-Width	Display	Hinweis
1	Apple	iPod Touch 2	iOS 4	320 × 480	320 × 480	3,5"	
2		iPhone 3GS	iOS 6	320 × 480	320 × 480	3,5"	
3		iPhone 4	iOS 5	640 × 960	320 × 480	3,5"	
4		iPhone 4	iOS 6	640 × 960	320 × 480	3,5"	
5		iPhone 5	iOS 7	640 × 1136	320 × 568	4,0"	privat
6		iPad 3	iOS 7	1536 × 2048	786 × 1024	9,7"	privat
7		iPad Mini	iOS 6	786 × 1024	786 × 1024	7,9"	
8		iPad Mini retina	iOS 7	786 × 1024	786 × 1024	7,9"	privat
9	Samsung	Galaxy Ace GT-S5830	Android 2.3	320 × 480	320 × 480	3,5"	
10		Galaxy Tab-PT-P1010	Android 2.2	600 × 1024	400 × 683	7"	
11		Galaxy Tab-PT-P3110	Android 4.0.4	600 × 1024	600 × 1024	7"	
12		Galaxy Tab GT-P7510	Android 4.0.4	1280 × 800	1280 × 800	10.1"	
13		Nexus S	Firefox OS	480 × 800	320 × 533	4"	
14		Nexus S	Android 4.1.2	480 × 800	320 × 533	4"	
15		Galaxy S	Android 2.2.1	480 × 800	320 × 533	4"	
16		Galaxy S II	Android 4.1.2	480 × 800	320 × 533	4"	
17		Galaxy S II	Firefox OS	480 × 800	320 × 533	4"	
18		Galaxy S III	Android 4.0.4	720 × 1280	360 × 640	4,8"	
19		Galaxy Note	Android 4.0.4	800 × 1280	400 × 640	5,3"	
20		Omnia 7	Windows Phone 7.5	480 × 800	320 × 480	4"	
21		Wave 8500	Bada 1.0	480 × 800	240 × 400	3,3"	
22		Wave 8600	Bada 2.0	480 × 800	320 × 533	4"	

Responsive
Webdesign ist
nicht einfach!



Basis I: Viewport

<meta name="viewport">

```
<meta name="viewport" content="width=device-width,initial-scale=1.0">
```

- ▶ width und height
 - ▶ die Größe des virtuellen Fensters
- ▶ minimum-scale, maximum-scale und initial-scale
 - ▶ minimaler, maximaler und anfänglicher Zoom-Faktor
- ▶ user-scalable
 - ▶ kann das manuelle Zoomen seitens des Users unterbinden

Die Basis 2: media-queries

```
/* normal screen layout */
@media screen and (min-width: 760px) {
    /* Styles für eine Mindestbreite von 760px */
}

/* smaller devices */
@media screen and (min-width: 481px) and (max-width: 759px) {
    /* Styles für ein Browserfenster zwischen 481 und 759px Breite */
}

/* mobile */
@media screen and (max-width: 480px) {
    /* Styles für kleine Monitore bis 480px */
}
```

```
@media screen and (max-width: 700px) {  
    .ym-col1 { float: none; width: 100%; }  
    .ym-col3 { margin: 0; }  
}
```

```
@media screen and ( max-width: 1024px ) {  
    /* remove skyscraper & sponsoring icons in header */  
    .skyscraper, .sponsor-outside { display: none; }  
}
```

IE-Weiche

```
<link rel="stylesheet" media="screen and (min-width: 0px)" href="css/modern.css" />
<!--[if lt IE 9]>
  <link rel="stylesheet" media="screen" href="css/oldie.css">
<![endif]-->
```



**Der IE8 kennt keine Media
Queries. Das ist die Erste!**

matchMedia

matchMedia

matchMedia - Working Draft

API for finding out whether or not a media query applies to the document.

	IE	Firefox	Chrome	Safari	Opera	iOS Safari	Opera Mini	Android Browser	Blackberry Browser	IE Mobile
8.0						3.2		2.1		
9.0			29.0	6.0		4.0-4.1		2.2		
10.0	24.0	30.0	6.1			4.2-4.3	3.0			
Current	11.0	25.0	31.0	7.0	17.0	5.0-5.1	4.0			
Near future		26.0	32.0		18.0	6.0-6.1	4.1	7.0		
Farther future		27.0	33.0			5.0-7.0	4.2-4.3	10.0	10.0	

Notes Known issues (0) Resources (5) Feedback Edit on GitHub

No notes



```
// matchMedia - native JS
var mq = window.matchMedia( "(max-width: 640px)" );

if (mq.matches) {
    // Fensterbreite maximal 640px
}
else {
    // Fensterbreite ist größer als 640px
}

// Polyfill für IE9 und vorher
if (matchMedia('only screen and (max-width: 640px)').matches) {
    // Fensterbreite maximal 640px
} else {
    // Fensterbreite ist größer als 640px
}

// Modernizr - inklusive Polyfill
if (Modernizr.mq('only screen and (max-width: 640px)')) {
    // Fensterbreite maximal 640px
} else {
    // Fensterbreite ist größer als 640px
}
```

Larger than 800px



Between 440px and 800px



max-width 440px

300 x 160

“An indispensable tool.”

— Bruce Bowman, sr. product manager, Edge Tools & Services

Modernizr is a JavaScript library that detects HTML5 and CSS3 features in the user's browser.

Why use Modernizr?

Taking advantage of cool new web technologies is great fun, until you have to support browsers that lag behind. Modernizr makes it easy for you to write conditional JavaScript and CSS to handle each situation, whether a browser supports a feature or not. It's perfect for doing progressive enhancement easily.

How it works

Modernizr runs quickly on page load to detect features; it then creates a JavaScript object with the results, and adds classes to the `html` element for you to key your CSS on. Modernizr supports dozens of tests, and optionally includes [YepNope.js](#) for conditional loading of external `.js` and `.css` resources.

Check out the [full list of features](#) that Modernizr detects, or learn more about [conditional resource loading with Modernizr](#).

Download Modernizr 2.7.1

Use the commented, uncompressed Development version to develop with and learn from.

[View documentation](#)

 **DEVELOPMENT**
Uncompressed, 42 Kb

 **PRODUCTION**
Configure Your Build

Then, dive into the Production build tool and pick just the tests you need!

Get started with Modernizr

While Modernizr gives you finer control over the experience through JavaScript-driven feature detection, it is important to continue to use best practices throughout your development process. Use progressive enhancement wherever you can, and don't sacrifice accessibility for convenience or performance.

- [Documentation: Getting started](#)
- [Taking Advantage of HTML5 and CSS3 with Modernizr, Faruk Ateş](#)
- [How to use Modernizr, Inayailli de León](#)
- [Modernizr: front-end development done right, Ryan Seddon](#)
- [wiki] [The Undetectables: features that cannot be detected](#)
- [wiki] [Cross-browser Polyfills](#)

Also check out our [Resources section](#).

Tip: check our [Modernizr test suite](#) to quickly test your current browser's features.



Follow us on Twitter



Contribute on GitHub



Subscribe with RSS



Donate to Modernizr

Latest news

April 2nd, 2013

[Modernizr 3, Stickers & Diversity](#)

News on v.3, stickers, and a message from the team.

PREVIOUS

January 7th, 2013

[Modernizr Policy on Browser Bugs and Feature Detects](#)

September 4th, 2012

[Modernizr 2.6.2 released](#)

July 19th, 2012

[Modernizr 2.6 released](#)

USED BY  Google  The Economist    posterous

TEAM



```
// Modernizr - inklusive Polyfill
if (Modernizr.mq('only screen and (max-width: 640px)')) {
    // Fensterbreite maximal 640px
} else {
    // Fensterbreite ist größer als 640px
}

Modernizr.load([
{
    test: Modernizr.mq("only screen and (min-width: 1051px)"),
    yep: '/js/large.js'
},
{
    test: Modernizr.mq("only screen and (min-width: 600px) and (max-width: 1050px)"),
    yep: '/js/medium.js'
},
{
    test: Modernizr.mq("only screen and (min-width: 320px) and (max-width: 599px)"),
    yep: '/js/small.js'
}
]);
```

```
Modernizr.load({
    test: Modernizr.geolocation,
    yep : 'geo.js',
    nope: 'geo-polyfill.js'
});
```

Download Modernizr 2.7.1

Use the [Development version](#) to develop with and learn from. Then, when you're ready for production, use the build tool below to pick only the tests you need.

CSS3

TOGGLE

- @font-face
- background-size
- border-image
- border-radius
- box-shadow
- Flexible Box Model (flexbox)
- Flexbox Legacy
- hsla()
- multiple backgrounds
- opacity
- rgba()
- text-shadow
- CSS Animations
- CSS Columns
- CSS Generated Content (:before/:after)
- CSS Gradients
- CSS Reflections
- CSS 2D Transforms
- CSS 3D Transforms
- CSS Transitions

HTML5

TOGGLE

- applicationCache
- Canvas
- Canvas Text
- Drag 'n Drop
- hashchange
- History (pushState)
- HTML5 Audio
- HTML5 Video
- IndexedDB
- Input Attributes
Note: does not add classes
- Input Types
Note: does not add classes
- localStorage
- postMessage
- sessionStorage
- Web Sockets
- Web SQL Database
- Web Workers

Misc.

TOGGLE

- Geolocation API
- Inline SVG
- SMIL
- SVG
- SVG clip paths
- Touch Events
- WebGL

Extra

- html5shiv v3.7
 - html5shiv v3.7.1 w/ printshiv
 - Modernizr.load
([yepnope.js](#))
 - Media Queries
 - Add CSS Classes
- className prefix:

► Extensibility

► Non-core detects



GENERATE!

// Minified source

Don't Minify Source

- ▶ Ausgeblendete Seitenbestandteile machen die Seite nicht schneller.
- ▶ Der Nutzer sieht sie allerdings nicht und kann deshalb nicht den Grund für die langen Ladezeiten erahnen.
- ▶ Viele Dateien - vor allem Bilder, JavaScript und CSS - sind für einige Endgeräte unnötig, werden trotzdem geladen und verlängern so die Ladezeit.

Desktop first

- ▶ Wie bisher
- ▶ Layout orientiert sich am breitesten Monitor
- ▶ Alle Assets werden für breite Monitore geladen.
- ▶ Eventuell auf kleinen Bildschirmen unterdrückte Inhalte werden auch geladen.
- ▶ Graceful Degredation

Mobile first

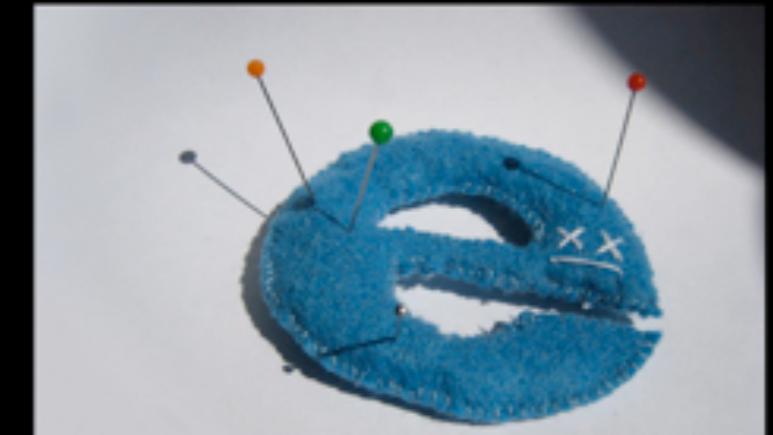
- ▶ Im Prinzip „Progressive Enhancement“
- ▶ Der kleinste gemeinsame Nenner
- ▶ Planung für Touch, nicht Hover
- ▶ Design ist eine Erweiterung der Nutzung
 - ▶ mehr Platz = mehr Design
 - ▶ konditionales Laden mittels JavaScript (AJAX)

- ▶ Entwicklungsstrategie, bei der zuerst für das mobile Endgerät entwickelt wird.
- ▶ Ziel ist, nach und nach erst Inhalte hinzuzuladen, damit Smartphones initial weniger Daten laden.
- ▶ Einiges baut auf JavaScript (AJAX!) auf.
- ▶ Konzentration auf das Wesentliche.
Inhalt zuerst!
- ▶ Warum nicht auch für Desktop-Rechner das Wesentliche belassen?

Fallback

- ▶ Desktop first
 - ▶ Desktop-Ansicht
- ▶ Mobile first
 - ▶ linearisierte Mobilansicht

**Die drei &&&
Der untote Browser**



Unser Workflow ist falsch!



Kunde

Beratung

Konzept

Design

Frontend

Backend

Die Sache ist zu komplex!

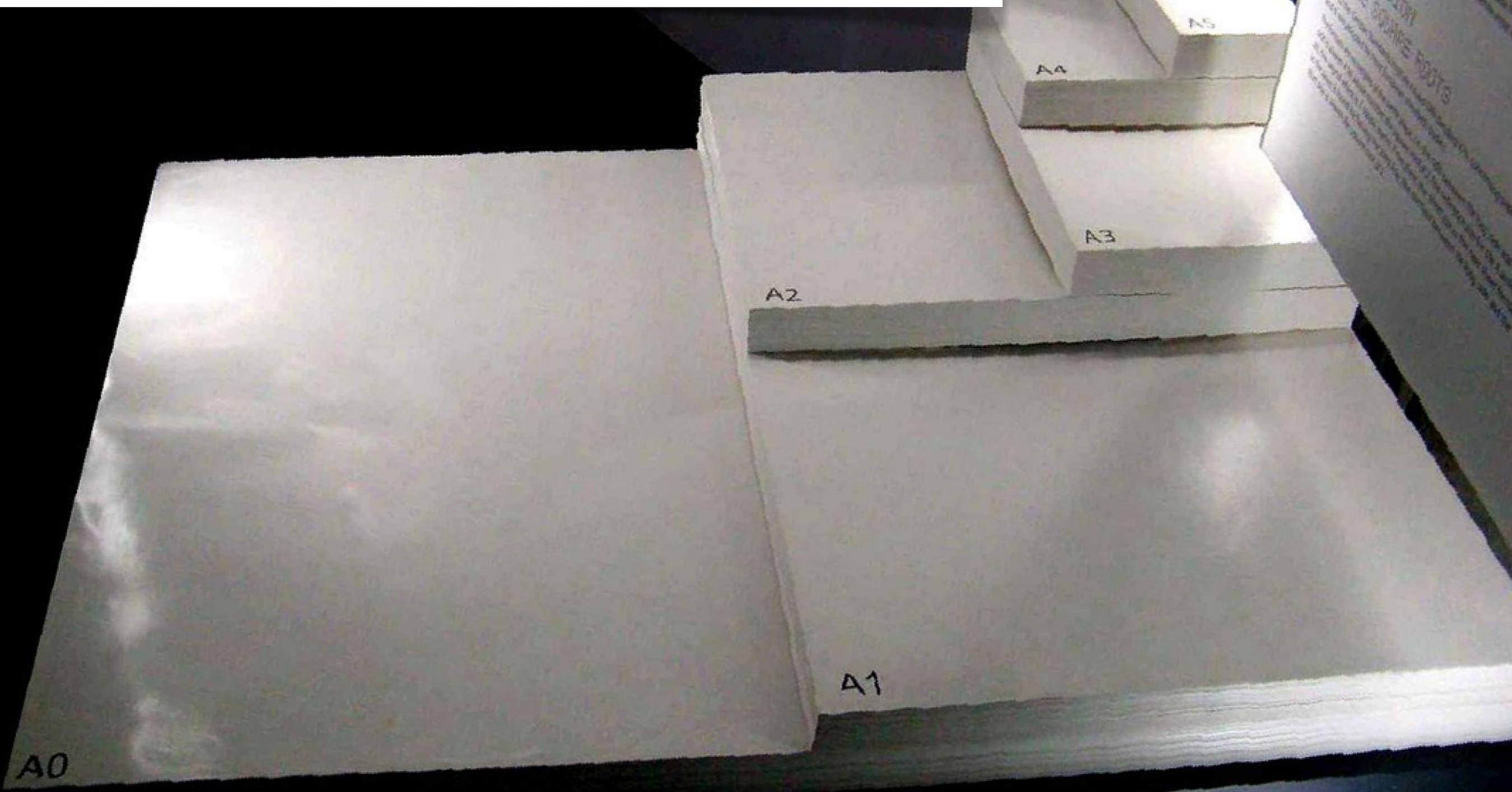


**Das Endprodukt eines
Frontendentwicklers ist nur
ein Zwischenprodukt.**

**Wir wissen nicht, in welcher
Umgebung und in welcher Form
unser Endprodukt konsumiert wird.**

Für Projektmanager und
Designer ist das
unvorstellbar.

Photoshop und Word haben
immer EIN Endprodukt.



**Wir haben viele
Endprodukte**





Alle Beteiligten sollten frühzeitig
offen kommunizieren.



Dmitri Seregin

COMMUNICATION

You're doing it wrong

RESPONSIVE PROCESS

User

Planner, UX

Content

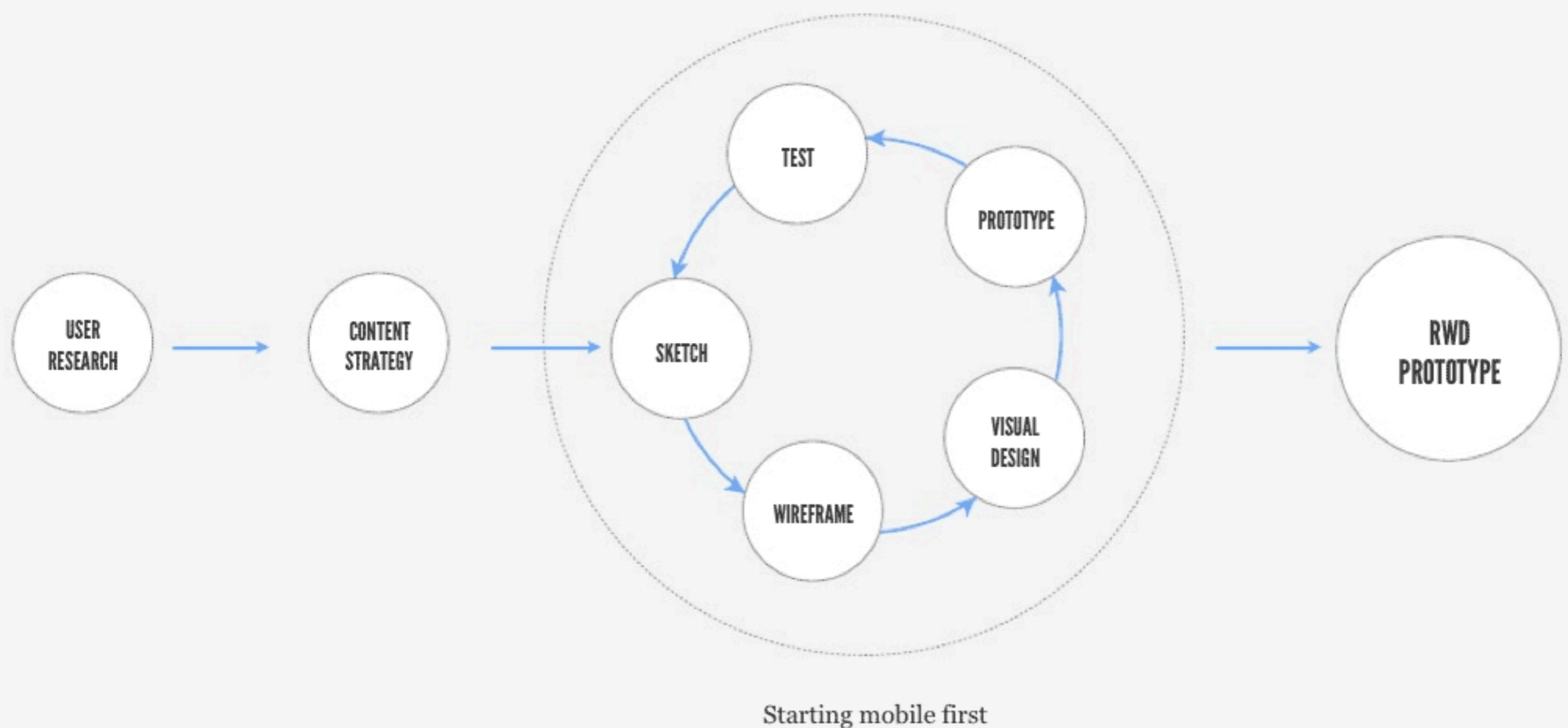
Planner, UX, Visual, Tech

Iterative design & development

UX, Visual, Tech

Prototype handover to client

UX, Visual, Tech

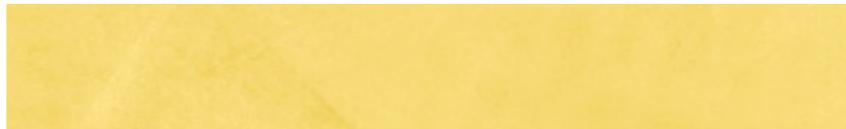


Klassischer Workflow

Konzept



Design



Frontend



Besserer Workflow

Konzept



Design



Frontend



Noch besserer Workflow

Konzept



Design

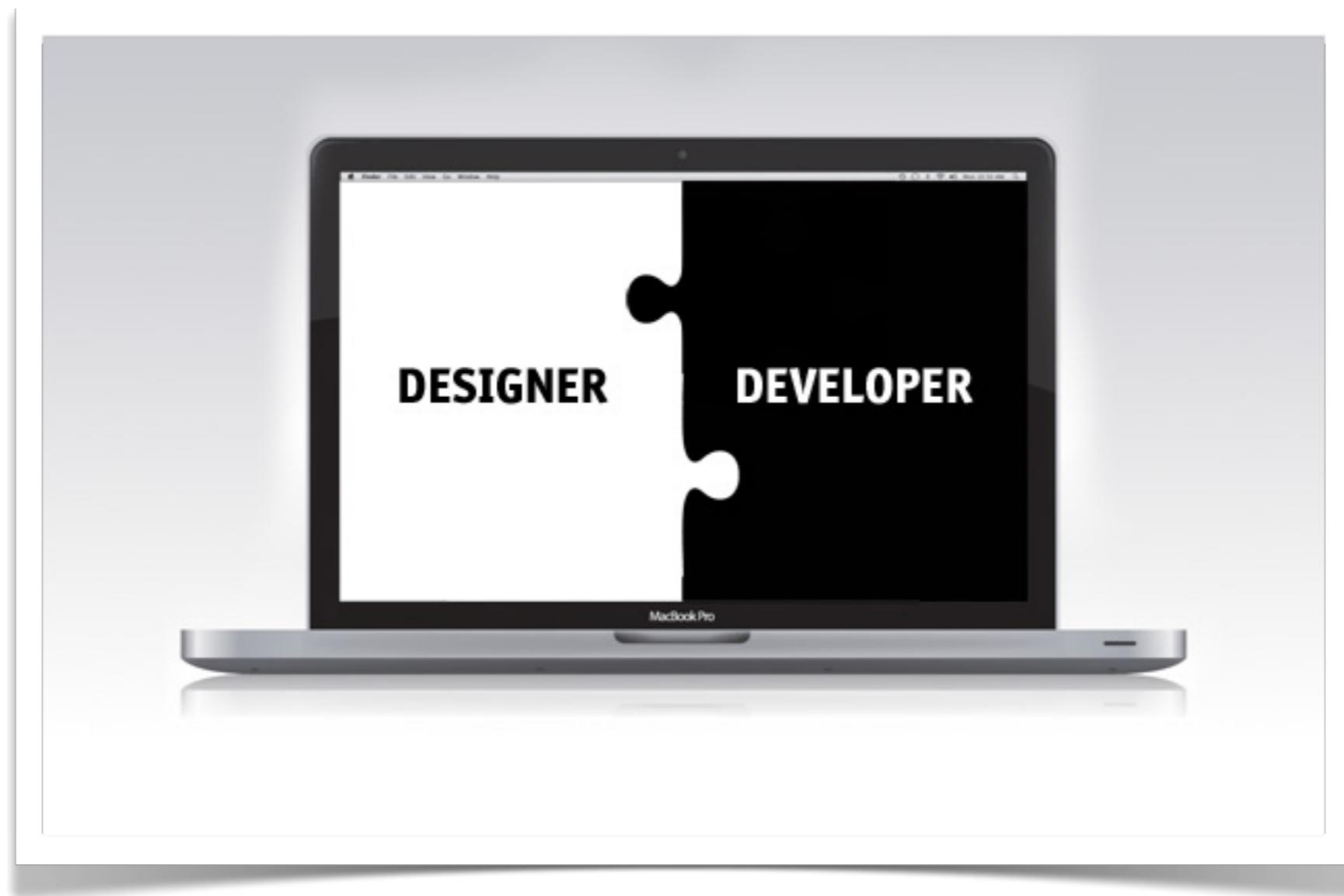


Frontend



**Designer und Entwickler
müssen enger
zusammenarbeiten**

Ein Team!



**In Einzelphasen zusammen
am Rechner**

**Photoshop ist für erste
Designideen und für die
Erstellung von Modulen**

**Die Designs werden im Browser
in Zusammenarbeit mit dem
Frontendentwickler finalisiert.**

**Abnahme nicht über ein Bild
aus Photoshop sondern
anhand eines Prototypen**

Anhand der Prototypen kann man schnell Entscheidungen treffen, die mit Photoshop lange dauern.

- ▶ Unterschiedliche Schriftgrößen und -arten austesten
- ▶ Breakpoints für unterschiedliche Ausgabebreiten testen
- ▶ Webfonts auf unterschiedlichen Systemen testen
- ▶ Alternativen für alte Browser ausprobieren
- ▶ Icons als SVG oder Webfonts

Alternativen testen

NEWS

Nein, das lese ich nicht!

Nein, meine Texte les ich nicht, so nicht, stöhnte Oxmox. Er war mit Franklin, Rockwell und dem halbtaxgrauen Panther Weidemann in Memphis (Heartbreak Hotel) zugange. Sie warteten auf die fette Gill, um bei der Bank of Helvetica die Kapitälchen in Kapital umzuwandeln. Oxmox ließ nicht locker. Ich fleh euch an, rettet meine Copy, gebt meinem Body nochn Durchschuß! Kein Problem, erbarmte sich Old Face Baskerville, streichelte seinen Hund, zog seine einspaltige Poppl, legte an und traf! (Zeidank nichts Ernstes – nurn bißchen Fraktur.) Oxmox: Danke, ist jetzt mit Abstand besser. Derweil jumpte der Fox leise over the Buhl, die sich mal wieder immerdar wie jedes Jahr gesellte.

NEWS

Nein, das lese ich nicht!

Nein, meine Texte les ich nicht, so nicht, stöhnte Oxmox. Er war mit Franklin, Rockwell und dem halbtaxgrauen Panther Weidemann in Memphis (Heartbreak Hotel) zugange. Sie warteten auf die fette Gill, um bei der Bank of Helvetica die Kapitälchen in Kapital umzuwandeln. Oxmox ließ nicht locker. Ich fleh euch an, rettet meine Copy, gebt meinem Body nochn Durchschuß! Kein Problem, erbarmte sich Old Face Baskerville, streichelte seinen Hund, zog seine einspaltige Poppl, legte an und traf! (Zeidank nichts Ernstes – nurn bißchen Fraktur.) Oxmox: Danke, ist jetzt mit Abstand besser. Derweil jumpte der Fox leise over the Buhl, die sich mal wieder immerdar wie jedes Jahr gesellte.

CSS3-fähiger Browser

IE8

Iterationen eines Designs: alte vs. neue Browser und unterschiedliche Devices

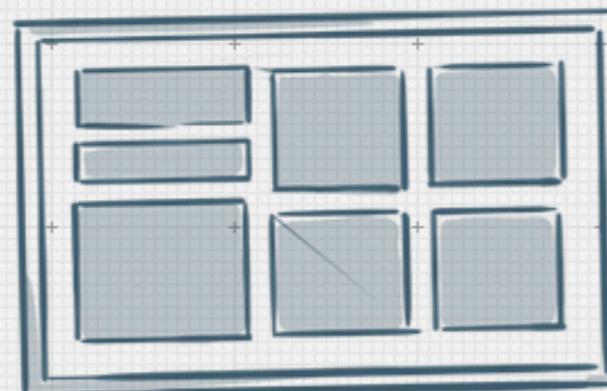
Style TILES

A Visual Web Design Process *for Clients & the Responsive Web*

■ WHAT ARE STYLE TILES? ■

Style Tiles are a design deliverable consisting of fonts, colors and interface elements that communicate the essence of a visual brand for the web.

They help form a common visual language between the designers and the stakeholders and provide a catalyst for discussions around the preferences and goals of the client.



DOWNLOAD TEMPLATE 

Style Tiles are similar to the paint chips and fabric swatches an interior designer gets approval on before designing a room. An interior designer doesn't design three different rooms for a client at the first kick-off meeting, so why do Web designers design three different webpage mockups?

Present clients with interface choices without making the investment in multiple photoshop mockups.



Election Headline

Font: Kulturista Web Bold by Typekit

Election Subhead

Font: Kulturista Web Regular by Typekit

 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at

This is an example of a Text link »

Learn More ▶

Possible Colors



Possible Patterns



Current Comprehensive
Smart Stimulating



Election Headline

Font: Sirba Web from Typekit

Election Subhead

Font: Sirba Web Italic from Typekit

Lore ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at

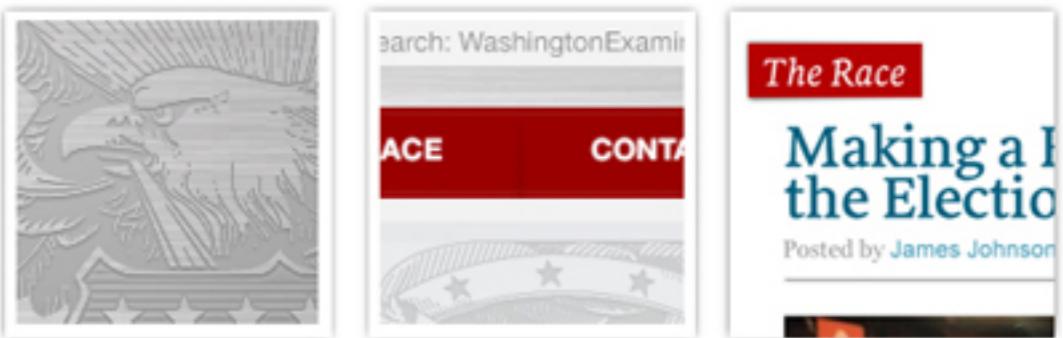
This is an example of a Text link »

Learn More »

Possible Colors



Possible Patterns



Authoritative Solid
Insightful **Conservative**



Style Tile
version:3

Election Headline

Font: FF Tisa Web Pro Bold Typekit

Election Subhead

Font: FF Tisa Web Pro Typekit

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at

This is an example of a Text link »

Learn More →

Possible Colors



Possible Patterns



**Accessible Personable
Reliable Inviting
Modern Friendly**

Elections 2012 Washington Examiner.com Share: [Facebook](#) [Twitter](#) [RSS](#) Search Examiner 2012

The Examiner WASHINGTON

ELECTIONS 2012

\$3 percent support Ron Paul Weiner Won't Quit GOP Leadership weighs in Obama stamps in Texas Perry Says Yes More...

Beltway Confidential

MICHAEL BARONE More non-boring analysis of the Canadian election

MICHAEL BARONE More non-boring analysis of the Canadian election

MICHAEL BARONE More non-boring analysis of the Canadian election

MICHAEL BARONE More non-boring analysis of the Canadian election

THE RUNDOWN

Trump lashes out →

Younger voters hold key →

Could Tim Pawlenty be the next president? →

Bachmann Is In →

ADVERTISEMENT

ROLL OVER TO ORDER \$3 OFF PURCHASE OF \$15 OR MORE Boston Home Style Market MARKET Chicken At Its Best

From the Trail

IOWA Iowa Is Cold In February Des Moines Register

WASHINGTON Cantwell is in Trouble Seattle Times

MICHIGAN Michigan scraps primary Detroit News

MICHIGAN Michigan scraps primary Detroit News

State Races

-- Choose a State --

PREVIOUS RANKINGS

Gingrich claims #1, Trump slips to #3

Lorum ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua...

Follow Us

[Facebook](#) [RSS](#) [Twitter](#)

AUG 27 Republican National Convention Venue | City

What to Watch For

What Matters Most?

Economy Environment Medicare Social Security Taxes Welfare

Vote Now

Advertising

Copyright © 2010 Washington Examiner Share: [Facebook](#) [Twitter](#) [RSS](#)

Privacy Policy | Site Map



PROJECT: Tyee

VERSION: 0

POSSIBLE COLOURS



TEXTURES



▶ NEWS ←
ARTS & CULTU
(Life)

BUTTONS

Click Here

SEE THE
videos

GO



ADJECTIVES

Conversational SUBSTANTIVE
Content Focused Lively CLASSIC

TYPGRAPHY

This is a Header

FONT: GEORGIA

This is a Subheader

FONT: LUCIDA GRANDE

Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque ipsa quae ab illo inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicta sunt explicabo. Nemo enim ipsam voluptatem quia voluptas sit aspernatur aut odit aut fugit, sed quia consequuntur magni dolores eos qui ratione voluptatem sequi nesciunt. Neque porro quisquam est, qui dolorem ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit, sed quia non numquam

This is a text link.

FONT: LUCIDA GRANDE

THIS IS A LABEL

FONT: FUTURA

.....
PROJECT:
.....

.....
VERSION:
.....

POSSIBLE COLOURS



TEXTURES



BUTTONS



ADJECTIVES

SERIOUS & Smart

SUBSTANTIVE

Comprehensive

playful

CREDIBLE

TYPOGRAPHY

This is a Header

FONT: GEORGIA

This is a Subheader

FONT: LUCIDA GRANDE

Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque ipsa quae ab illo inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicta sunt explicabo. Nemo enim ipsam voluptatem quia voluptas sit aspernatur aut odit aut fugit, sed quia consequuntur magni dolores eos qui ratione voluptatem sequi nesciunt. Neque porro quisquam est, qui dolorem ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit, sed quia non numquam

This is a text link.

FONT: LUCIDA GRANDE

THIS IS A LABEL

FONT: FUTURA

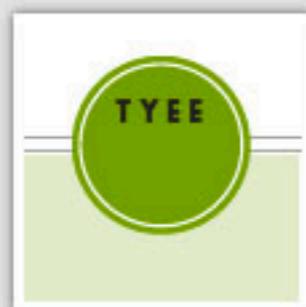
.....
PROJECT:
.....

.....
VERSION: 1.2
.....

POSSIBLE COLOURS



TEXTURES



BUTTONS



ADJECTIVES

SERIOUS & Smart **SUBSTANTIVE**
Comprehensive *playful* CREDIBLE

TYPOGRAPHY

This is a Header

FONT: FRANKLIN GOTHIC

This is a Subheader

FONT: LUCIDA GRANDE

Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque ipsa quae ab illo inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicta sunt explicabo. Nemo enim ipsam voluptatem quia voluptas sit aspernatur aut odit aut fugit, sed quia consequuntur magni dolores eos qui ratione voluptatem sequi nesciunt. Neque porro quisquam est, qui dolorem ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit, sed quia non numquam

This is a text link.

FONT: LUCIDA GRANDE

THIS IS A LABEL

FONT: FUTURA

THE TYEE

POSSIBLE COLOURS

TEXTURES

BUTTONS

PROJECT:

VERSION: 1.4

TYPOGRAPHY

This is a Header

FONT: OPEN SANS

This is a Subheader

FONT: OPEN SANS

This is text. Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque ipsa quae ab illo inventore veritatis et quasi

FONT: OPEN SANS

This is a text link.

THIS IS A LABEL

FONT: OPEN SANS

Answer: [Become a Builder](#). Question: More media diversity?



NEWS

By Paul Webster, Today

Canada Blocking UN Support for Harm Reduction: Observers

Critic describes drug diplomats' position in Vienna as 'profoundly stupid.'

[READ MORE »](#)

NEWS



Betting at the Copper Casino

That would be Vancouver's mining district, where BC's future is low-grade and high-risk. Second in a series.

By Christopher Pollon, Today

NEWS



Kids Help Phone's Healthy Communities Initiative: How to Counsel the Counselors

Counselors trained to respond to indigenous context help youth help themselves.

By Pia Bahile, Today

OPINION



On Gay Rights, the NFL Got a Kluwe

The Tyee talks with principled punter Chris Kluwe, who says social activism cost him his job.

By Bill Tieleman, Today

[Click Here](#) TO SIGN UP FOR THE TYEE E-NEWSLETTER

FROM THE TYEE BLOG...

The Hook.

POLITICAL NEWS,
FRESHLY CAUGHT.

VIEW: Two youth vow to fight for Filipino climate justice, but need support

Truckers to province: 'We will not be swayed'

Recycling regs could force a beer price hike

Finance Minister Jim Flaherty quits cabinet

Employer unprepared to bargain last week: teachers' union

Furlong abuse case comes before a judge

Toronto's Pan Am 2015 reaches to Vancouver for security

Glacier's North Shore Outlook shutting down

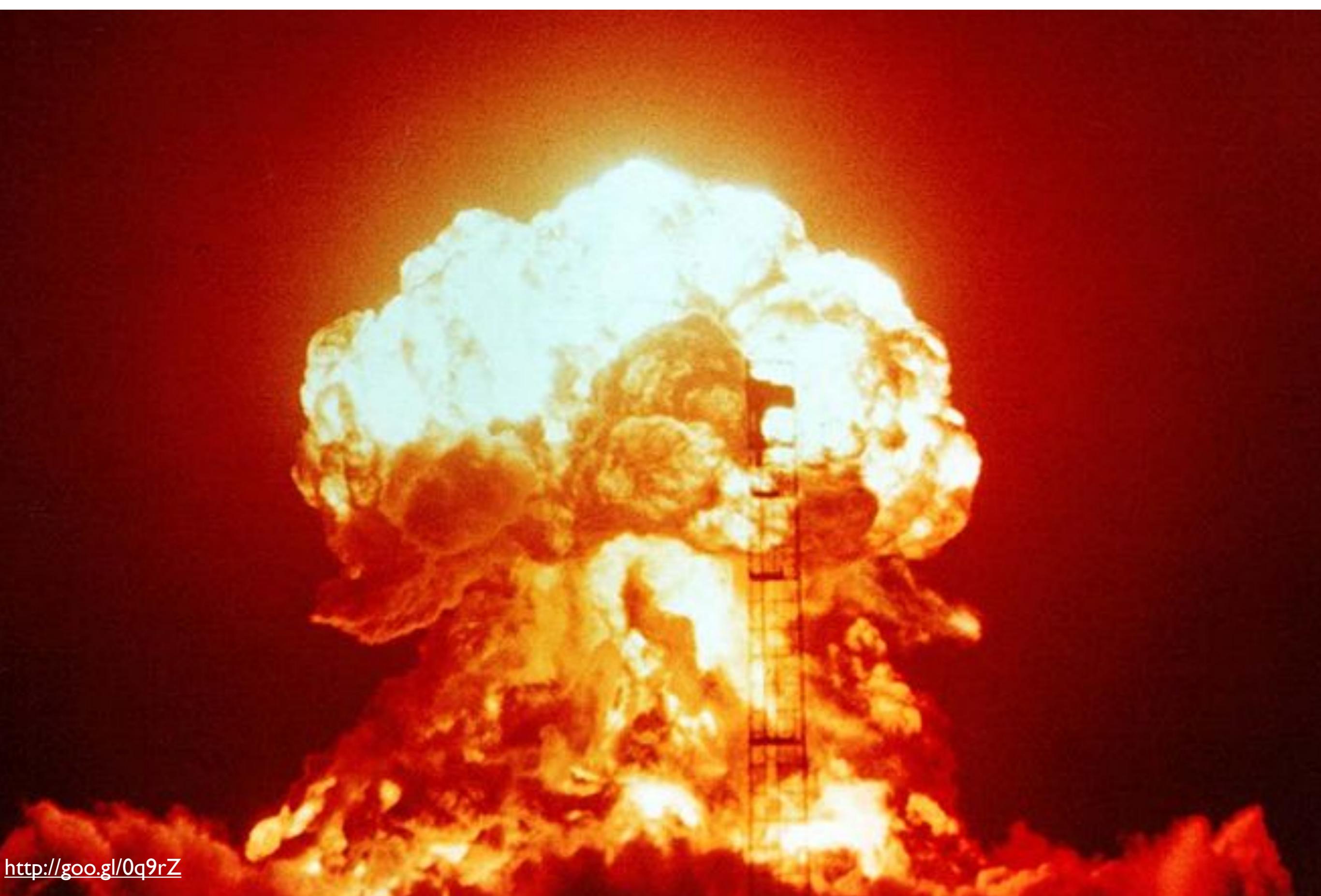
[SEE MORE »](#)

TYEE VIDEO PICKS



**Komplexität nach aussen
und innen kommunizieren
und einplanen.**

Testen!



Emulatoren sind nett, aber nichts gegen echte Endgeräte.



Browsermatrix

- ▶ Die Browervielfalt ist auf mobilen Endgeräten gegenüber dem Desktop erschlagend.
- ▶ Vielzahl Betriebssysteme und -versionen
- ▶ Nicht immer Updates!
- ▶ Bei iOS kein Wettbewerb!
- ▶ Wieviele und welche Testgeräte?



Live, Web-Based Browser Testing

Instant access to all desktop and mobile browsers.

Say goodbye to your setup of virtual machines and devices.



Werkzeuge IE-Zustand Entwickler-Kanal MSDN Dev Center



Virtuelle Maschine
(VM)



Webseiten-
überprüfung



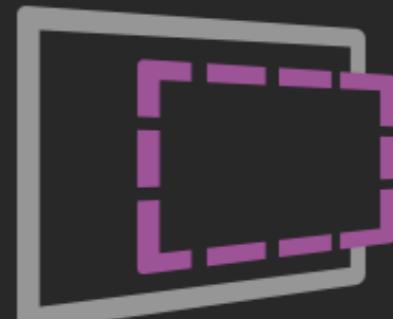
BrowserStack



Kompatibilitätsbericht



Browser-
screenshots



Laden Sie Test-VMs von IE für OSX,
Linux oder Windows herunter.

Testen Sie IE in Ihrer eigenen Entwicklungsumgebung auf Ihrer selbstverwalteten virtuellen
Maschine.

Open Device Labs

27 verfügbare Test-Geräte

Unser derzeitiger Gerätezoo, bestehend aus gekauften, gestifteten, geliehenen und/oder privat genutzten Geräten. Wir sind auf der Suche nach aktuellen Samsung-, Blackberry- und Windows-Phones.

Nr.	Typ	Hersteller / Modell	Betriebssystem	Display	Device w/h*	Device pixel ratio*	verfügbar	bereitgestellt von
1	□ Smartphone	Daxian H6666+ (S308)	Android 4.0.4	3.8"	320 x 508	1.5	vor Ort	Tom Arnold Holger Bartel
2	□ Tablet	Apple iPad 2	iOS 6.0.1	9,7"	768 x 1024	1	vor Ort	BNT.DE GmbH
3	? iPod Touch	Apple iPod Touch (2. Generation)	iOS 4.2.1	3,5"	320 x 480	1	vor Ort	Oliver Beckenbaub
4	□ Smartphone	Samsung Star II (GT-S5260)	Samsung OS (?)	3"	240 x 285	1	vor Ort	Hendrik Biel
5	□ Smartphone	HTC Desire	Android 2.3.7	3,7"	320 x 533	1.5	vor Ort	Sven Wolfermann
6	□ Smartphone	Huawei Ideos X3	Android x.x.x	3,2"	320 x 391	1	vor Ort	Jannik Jochem
7	□ Tablet	RIM Blackberry PlayBook	RIM 2.1.0.1088	7"	600 x 1024	1	vor Ort	SBIT AG
8	□ Smartphone	Nokia Lumia 900	Windows Phone 7.8	4.3"	480 x 800	1	vor Ort	Nokia

Inspirationen und Problemlösungen

This Is Responsive.

Patterns, resources and news for creating responsive web experiences.

This Is Responsive. Patterns Resources News

Responsive Patterns

A collection of patterns and modules for responsive designs.

[Submit a pattern](#)

Layout

Reflowing Layouts

- Mostly Fluid
- Column Drop
- Layout Shifter
- Tiny Tweaks
- Main column with sidebar
- 3 column
- 3 column v2
- 3 Columns content reflow

Equal Width

- 2 equal-width columns
- 3 equal-width columns
- 4 equal-width columns
- 5 equal-width columns
- 6 equal-width columns

Off Canvas

- Top
- Left
- Right
- Left and Right
- Bottom
- Full Screen Overlay

Source-Order Shift

[Table Cell](#)

Lists

[List with Thumbnails](#)

Grid Block

[4-up Grid Block](#)

Responsive Resources

A collection of resources about the various aspects of responsive web design.

[Submit a resource](#)

Strategy

Getting Started

- [Responsive Web Design*](#)
- [Responsive Web Design Book*](#)
- [RWD: What It Is and How to Use It](#)
- [Beginner's Guide to Responsive Web Design](#)
- [Responsive Web Design on Wikipedia](#)
- [What the Heck Is Responsive Web Design?](#)
- [RWD Fundamentals](#)

Broader Concepts

- [One Web*](#)
- [The Dao of Web Design*](#)
- [Future Friendly*](#)
- [Mobile First*](#)
- [Content First*](#)
- [Mobile-First Responsive Web Design](#)
- [RWD: Missing the Point](#)
- [Axes of responsive design](#)
- [COPE: Create Once, Publish Everywhere](#)

Approach

- [This Is Responsive Tagged 'Strategy'*](#)
- [Which One: Responsive Design, Device Experiences, or RESS?*](#)
- [Mobile web content adaptation techniques*](#)
- [Responsiveness Is a Characteristic*](#)
- [Device Experiences & Responsive Design](#)
- [Responsive web design: a project-management perspective](#)
- [A Primer on Responsive Design](#)
- [Separate Mobile Website Vs. Responsive Website: Presidential Smackdown Edition](#)
- [Responsive Design is Not About Screen Sizes Any More](#)

**Niedrige Höhen,
kleine Flächen**

Der Gewerbeimmobilien Marktplatz von STRABAG Property and Facility Services.

ANGEBOTE

DIENSTLEISTUNGEN

RATGEBER

PLZ oder Ort eingeben

Nutzungsart (optional)

- Büro
 - Handel
 - Produktion
 - Lager
 - Labor
 - Bildung
 - Praxis
 - Gastronomie
 - Werkstatt
 - Freilager
 - Call Center

Objekte anzeigen

Erweiterte Suche

Vertrag und Recht

- » Gewerberiemitvertrag
 - » Besonderheiten
Ladengeschäfte
 - » Arbeitsstättenverordnung
 - » Nebenkosten

Ergonomie und
Einrichtung

- » Lärmbelastung
 - » Pflanzen
 - » Beleuchtung
 - » Farbe
 - » Büromöbel
 - » Klimatechnik
 - » Energiemanagement

Tipps und Checklisten

- » Abkürzungen
 - » Definitionen
 - » Büro-Check
 - » Pflanzenkunde
 - » Farbenlehre
 - » Checkliste Energie
 - » Checkliste Immobiliensuche
 - » Checkliste Umzug
 - » Checkliste Beleuchtung
 - » Checkliste Mietfläche
 - » Checkliste Immobilienkosten



 ein Objekt

 mehrere Objekte

Immobilie der Woche

Baden-Baden: TOP-Büroflächen direkt am Bahnhof - Mieten Sie direkt beim Eigentümervertreter - PROVISIONSFREI



STRABAG

Unübersehbar in bester Ruhrgebietslage.

Dortmund
Büroturm am Florian

Optimale Büroflächen von 1.140-22.000 m² bietet der BÜROTURM AM FLORIAN. Unmittelbar an der Kreuzung von B1 und B 54, mit besten Verkehrsanbindungen über Straße, Schiene und in der Luft schafft das markante Bürogebäude beste Bedingungen als Unternehmenssitz.

weitere Informationen



Objekte

Büro, Frankfurt am Main
Büro München
Büro, Hamburg
Lager, Frankfurt
Lager, München
Lager, Hamburg
Praxis, Frankfurt
Praxis, München
Handel, Frankfurt
Handel, München
Handel, Hamburg

Über uns

STRABAG Property and Facility Services

Kontakt

Vermietungshotline
E-Mail

Leistungen

Leistungen für Mieter
Leistungen für Eigentümer
Flächenmanagement
Musterbüros
Preferred Partner

Themen

Flächenmanagement
Gewerbeimmobilien Ratgeber

Service

Rückrufservice
Individueller Suchauftrag
Merkzettel

Sie sind auf der Suche nach einer Gewerbeimmobilie? Ihre neue gewerbliche Immobilie finden Sie auf dem Gewerbeimmobilien Marktplatz von STRABAG Property and Facility Services. Unser vielfältiges Immobilienangebot umfasst ein breites Portfolio an Immobilien für die gewerbliche Nutzung - von Büros über Praxisräume bis zu Werk- und Lagerstätten.

Bilder und Videos

Bilder skalierbar machen

```
img {  
    width: auto;  
    max-width: 100%;  
    height: auto;  
}
```

In Flexbox-Umgebungen

```
img { width: 100%;  
      max-width: 100%;  
      height: auto;  
}
```

- ▶ Es wird eine Strategie gesucht, um Assets in der richtigen Größe zu laden.
- ▶ Es wird eine Strategie gesucht, um nicht benötigte Assets nicht zu laden.
- ▶ Einfach ausblenden verhindert nicht den Download.
- ▶ Insgesamt machen wir uns immer stärker von Javascript abhängig.

- ▶ Mit einfaches Skalieren ist es oft nicht getan.
 - ▶ Die Detailtreue eines Bildes für den Desktop kann auf einem Smartphone störend sein.
 - ▶ Oft möchte man dann einen Ausschnitt haben.
 - ▶ Das kann automatisiert und per CSS nicht realisiert werden.
 - ▶ Redaktionelle Arbeit
 - ▶ Alternatives Bild



Ausgangsbild



nur verkleinert



verkleinert
und Ausschnitt



RICG RESPONSIVE IMAGES COMMUNITY GROUP

The demos work in any modern browser, but you can also [download our Chromium build](#) that natively supports the picture element.



[GET CHROMIUM](#)



Examples of art direction. See more [demos of responsive images](#).

SIMPLE CROPPING

This shows the basic implementation and usage of the `picture` element. It uses the `source` element and different @media-queries to fetch the correct image for the device-screen.

AUTHOR: [ANSELM HANNEMAN](#) | [@ANSELMHANNEMANN](#)

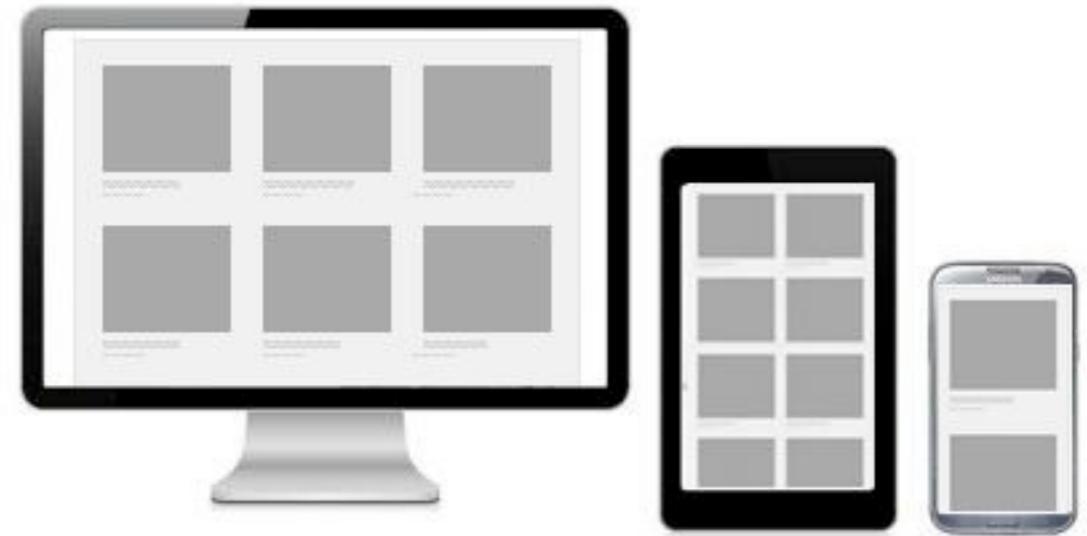


THIS DEMO SHOWS:

- mobile
- tablet
- desktop
- monochrome / elnk
- fallback



Abhängig von der Auflösung



Abhängig vom Viewport



Abhängig von der DPR (Retina)



Art-Direction

Zwei Ansätze

I. Gleiches Bild in unterschiedlichen Größe/
Auflösungen

- ▶ scrset-Attribut auf dem img-Element

2. redaktionell bearbeitete Bilder

- ▶ picture-Element

I. Ansatz: srcset

<!-- *Bild je nach Pixeldichte (Retina)* -->

```

```

<!-- *Bild je nach Viewportbreite (w = Bildbreite)* -->

```

```

Srcset attribute - LS

Global

38.19% + 9.69% = 47.88%

Germany

29.14% + 10.13% = 39.27%

Allows authors to specify alternate high-resolution sources on `img` elements

Current aligned	Usage relative	Show all	IE	Firefox	Chrome	Safari	Opera	iOS Safari*	Android Browser*	Chrome for Android	Firefox for Android	IE Mobile
			8		31				4.1			
			9	33	35	36			4.3			
			10	34	37	38	7.1		7.1	4.4		
			11	35	39	8	26	8.1	8	4.4.4	39	33
			TP	36	40			27				11
				37	41			28				
				38	42							

Notes

Known issues (0)

Resources (4)

Feedback

Current IE status: In Development

¹ Can be enabled in Firefox by setting the about:config preference `dom.image.srcset.enabled` to true

² Supports the subset of the syntax for resolution switching (using the `x` descriptor), but not the full syntax that can be used with `sizes` (using the `w` descriptor).

2.Ansatz: <picture>

```
<!-- Die source-Elemente werden von oben nach unten gelesen. -->
<!-- Alles unter 800px-Breite bekommt also die zweite Source. -->
<!-- Oder das Fallback-Bild, wenn es die Elemente nicht kennt. -->
<picture>
  <source media="(min-width: 800px)"
          srcset="big.jpg 1x, big-hd.jpg 2x">
  <source srcset="small.jpg 1x, small-hd.jpg 2x">
  
</picture>

<picture>
  <source media="(min-width: 1000px)"
          srcset="large.jpg 1x, large-2x.jpg 2x">
  <source media="(min-width: 600px)"
          srcset="medium.jpg 1x, medium-2x.jpg 2x">
  
</picture>

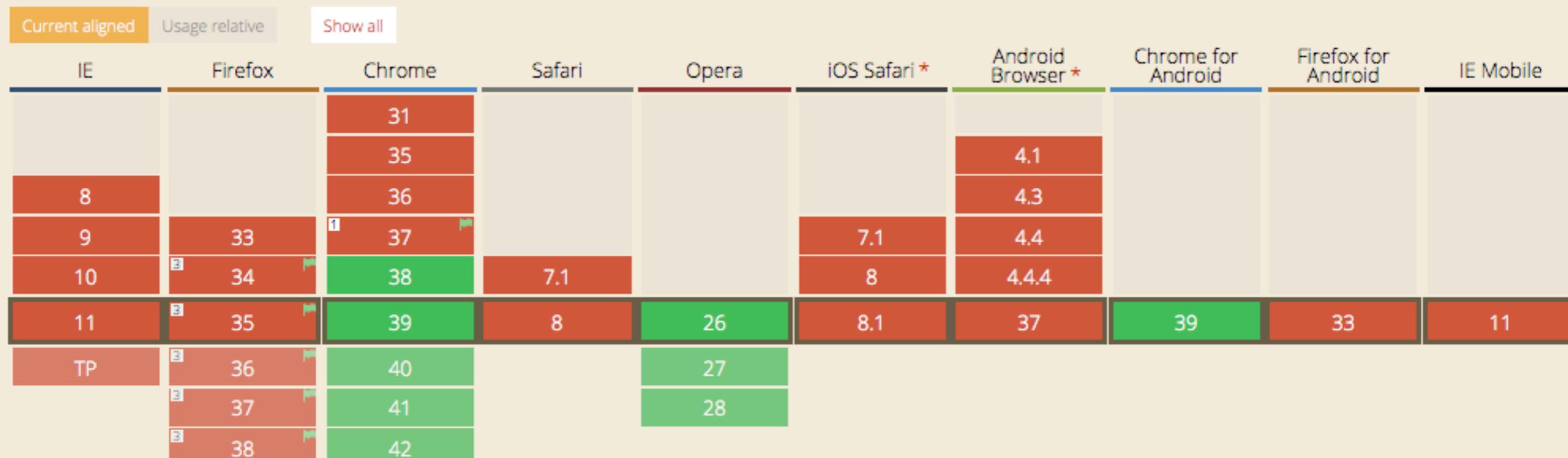
<picture>
  <source media="(min-width: 780px)"
          srcset="medium.jpg 1x, medium-2x.jpg 2x">
  
</picture>
```

Picture element - LS

Global 38.19%

Germany 29.14%

A responsive `images` method to control which image resource a user agent presents to a user, based on resolution, media query and/or support for a particular image format



Notes Known issues (1) Resources (9) Feedback

Current IE status: Under Consideration

¹ Enabled in Chrome through the "experimental Web Platform features" flag in chrome://flags

² Enabled in Opera through the "experimental Web Platform features" flag in opera://flags

³ Enabled in Firefox by setting the about:config preference dom.image.picture.enable to true



picture und srcset

Der neue Standard für responsive Bilder

von [Jens Grottdreis](#) am 05.12.2014

Bilder machen den Großteil des Übertragungsvolumens einer Webseite aus. Es ist deshalb eine große Herausforderung, eine Lösung für die responsive Einbindung von Bildern zu finden und damit die Ladezeiten für mobile Endgeräte zu verbessern. Die Lösung bilden das neue **srcset**-Attribut und das neue **picture**-Element. | 5 28

Es tut sich was



- ▶ Chrome hat seit Version 34 das srcset-Attribut eingeführt, ab Version 38 kommt das picture-Element.
- ▶ Firefox hat beide implementiert, aber nicht „scharf geschaltet“.
- ▶ Dann fehlen noch die mobilen Browser und der IE.
- ▶ Und die bisherigen IE (inkl. v11) müssten schnell aussterben :-)

IMPLEMENTATION STATUS

This list indicates the status of implementation in major browser engines. We always try to keep this up-to-date but please refer to the linked issues for the latest status. In most bugtrackers you can vote for implementation in the linked bugs.

- **Blink / Chrome**

- Picture: [IMPLEMENTED/SHIPPED \(Chrome 38\)](#)
- srcset: [IMPLEMENTED/SHIPPED \(Chrome 34\)](#)

- **WebKit / Safari**

- Picture: [UNCONFIRMED \(not implemented\)](#)
- srcset: [IMPLEMENTED](#)

- **Mozilla Firefox**

- Picture: [IMPLEMENTED/SHIPPED \(Firefox 33, behind flags\)](#)
- srcset: [IMPLEMENTED/SHIPPED \(Firefox 33, behind flags\)](#)

- **Microsoft Internet Explorer**

- Picture: [UNDER CONSIDERATION](#)
- srcset: [UNDER CONSIDERATION](#)

Polyfill



Picturefill

A responsive image polyfill

[Download](#)[Getting Started](#)[Examples](#)[Browser support](#)[Contributing](#)

The [picture element](#) and associated features are W3C standard HTML features allow web developers to deliver an appropriate image to every user depending on a variety of conditions like screen size, viewport size, screen resolution, and more. Picturefill is a JavaScript file (or a *polyfill* to be more specific) that enables support for the `picture` element and associated features in browsers that do not yet support them, so you can start using them today!

Picturefill is developed and maintained by [filament group](#), with help from the members of the [Responsive Images Community Group](#) and the developer community at large. For Picturefill version 2, a special thanks goes to [Shawn Jansepar](#) for all his work on polyfilling the new spec.

Contributing, Bug Reports, and More information

For more information on the development of Picturefill, and how you can file bugs or contribute fixes, check out the code project site on Github : [Picturefill on Github](#).

Downloading Picturefill

Picturefill Version 2 (Alpha)

For native `picture` element support, you'll want Picturefill version 2. These downloads include the [matchMedia polyfill](#) for browsers that need it (like IE9).



aFarkas / respimage

Watch ▾

17



respimage is a responsive images polyfill, that loads your images fast and responsibly

55 commits

2 branches

6 releases

5 contributors



branch: stable ▾

respimage / +



0.9.3

aFarkas authored 8 hours ago

latest commit bf1cf2690d



cfg perfselection plugin

22 hours ago



plugins 0.9.3

8 hours ago



tests 0.9.3

8 hours ago



.gitattributes improve loading src

9 days ago



.gitignore respimage smart source selection config tool (fun) + sad readme updat...

4 days ago



.jshintrc first

10 days ago

Tabellen

- ▶ Es gibt nicht das eine Allheilmittel für responsive Tabellen.
- ▶ Die möglichen Tabellenformen sind zu unterschiedlich.
- ▶ Manchmal ist es eventuell besser, auf die Tabelle zu verzichten.
 - ▶ Verweis auf die Desktopversion
 - ▶ Textliche Zusammenfassung

Attribute	Type	Description
attribute_one	String	Quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.
attribute_two	Float	Sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam.
attribute_three	Integer	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit.



Attribute: **attribute_one**

Description: String

Quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo
consequat.

Attribute: **attribute_two**

Description: Float

Sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim
ad minim veniam.

Attribute: **attribute_three**

Description: Integer

 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit.

head 1	head 1.1	head 1.2	head 1.3	head 1.4
Testkurs	Am Ort	Kurze Beschreibung	Uhrzeit	Uhrzeit (Mitteleuropäisch)
Beispielkurs	Platz	Folgende Inhalte	Zeitpunkt	Zeitpunkt (in Worten)
head 1				
Testkurs				-
head 1.1				
Am Ort				
head 1.2				
Kurze Beschreibung				
head 1.3				
Uhrzeit				
head 1.4				
Uhrzeit (Mitteleuropäisch)				
Beispielkurs				+

Haushaltsvolumen (€)	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Verwaltungshaushalt	89.784.420	94.925.160	103.425.400	103.625.600	92.858.230	109.015.660
Vermögenshaushalt	20.892.060	19.490.860	33.789.700	37.236.300	30.552.200	26.283.250
Pro-Kopf-Verschuldung brutto	554	580	512	485	636	902
	31.12.2005	31.12.2006	31.12.2007	31.12.2008	31.12.2009	31.12.2010
Hebesätze						
Grundsteuer A	260 v. H.	(seit 2003)				
Grundsteuer B	350 v. H.	(seit 2003)				
Gewerbesteuer	330 v. H.	(seit 1972)				



Haushaltsvolumen (€)	Verwaltungshaushalt	Vermögenshaushalt
2006	89.784.420	20.892.060
2007	94.925.160	19.490.860
2008	103.425.400	33.789.700
2009	103.625.600	37.236.300
2010	92.858.230	30.552.200
2011	109.015.660	26.283.250

Responsive tables

github.com/nadangergeo/RWD-Table-Patterns

❖ Focus

Auto

Display ▾

Company	Last Trade	Trade Time
GOOG Google Inc.	597.71	12:44PM
AAPL Apple Inc.	378.90	12:27PM
AMZN Amazon.com Inc.	191.50	12:45PM
ORCL Oracle Corporation	31.15	12:25PM
MSFT Microsoft Corporation	25.50	
CSCO Cisco Systems, Inc.	18.65	
YHOO Yahoo! Inc.	15.81	
GOOG Google Inc.	597.71	
AAPL Apple Inc.	378.90	
AMZN Amazon.com Inc.	191.50	
ORCL Oracle Corporation	31.15	
MSFT Microsoft Corporation	25.50	
CSCO Cisco Systems, Inc.	18.65	
YHOO Yahoo! Inc.	15.81	

Nur mit CSS

Haushaltsvolumen (€)	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Verwaltungshaushalt	89.784.420	94.925.160	103.425.400	103.625.600	92.858.230	109.015.660
Vermögenshaushalt	20.892.060	19.490.860	33.789.700	37.236.300	30.552.200	26.283.250
Pro-Kopf-Verschuldung brutto	554	580	512	485	636	902

Haushaltsvolumen (€)	Verwaltungshaushalt	Vermögenshaushalt	Pro-Kopf-Verschuldung brutto
2006	89.784.420	20.892.060	554
2007	94.925.160	19.490.860	580
2008	103.425.400	33.789.700	512
2009	103.625.600	37.236.300	485
2010	92.858.230	30.552.200	636
2011	109.015.660	26.283.250	902

```
.responsivetable {  
    display: block;  
    position: relative;  
    width: 100%;  
}  
.responsivetable thead {  
    display: block;  
    float: left;  
}  
.responsivetable thead tr {  
    display: block;  
}  
.responsivetable th, .responsivetable td {  
    display: block;  
}  
.responsivetable tbody {  
    display: block;  
    width: auto;  
}  
.responsivetable tr {  
    display: inline-block;  
    vertical-align: top;  
}
```

Responsive Tables

Don't let tables break your responsive layout anymore. This simple JS/CSS combo will let your tables work on small device screens without everything going to hell.



Why We Built This

When we looked around at the various implementations of responsive tables on the web, we saw lots of interesting ideas but nothing we thought was a really great implementation. Chris Coyier on css-tricks.net did a great round up of [responsive data tables](#) and while there's some fascinating ideas in there, nothing seemed to meet the criteria we had for a great implementation:

- Doesn't break responsive layouts

Score an awesome position engineering or design

[Product Designer / Interaction Designer](#)
GiveForward, Inc. in Chicago, IL

[Mobile Designer](#)
Booking.com in Amsterdam, The Netherlands

[Visual Designer, Mobile & iOS Designer](#)
One Kings Lane in San Francisco, CA

via Job Board from ZURB

Quick Start

Responsive Tables

A CSS/JS solution for tables that allows them to shrink on small devices without sacrificing the value of tables, comparison of columns.

Our solution for responsive tables requires two included files (both linked on this page): responsive-tables.css and responsive-tables.js.

The JS will help us create some new elements on small devices, so we don't have to modify our table markup on the page. The CSS applies the requisite positioning and overflow styles to make the new elements work.

```
/* Attach the Table CSS and Javascript */
<link rel="stylesheet" href="responsive-tables.css">
<script src="responsive-tables.js"></script>
```

Small Word Table

Header 1	Header 2	Header 3	Header 4	Header 5	Header 6	Header 7	Header 8
row 1, cell 1	row 1, cell 2	row 1, cell 3	row 1, cell 4	row 1, cell 5	row 1, cell 6	row 1, cell 7	row 1, cell 8
row 2, cell 1	row 2, cell 2	row 2, cell 3	row 2, cell 4	row 2, cell 5	row 2, cell 6	row 2, cell 7	row 2, cell 8
row 3, cell 1	row 3, cell 2	row 3, cell 3	row 3, cell 4	row 3, cell 5	row 3, cell 6	row 3, cell 7	row 3, cell 8
row 4, cell 1	row 4, cell 2	row 4, cell 3	row 4, cell 4	row 4, cell 5	row 4, cell 6	row 4, cell 7	row 4, cell 8

Responsive Webdesign ist einfach umzusetzen!



Einfache Vorstellung

ein wenig HTML

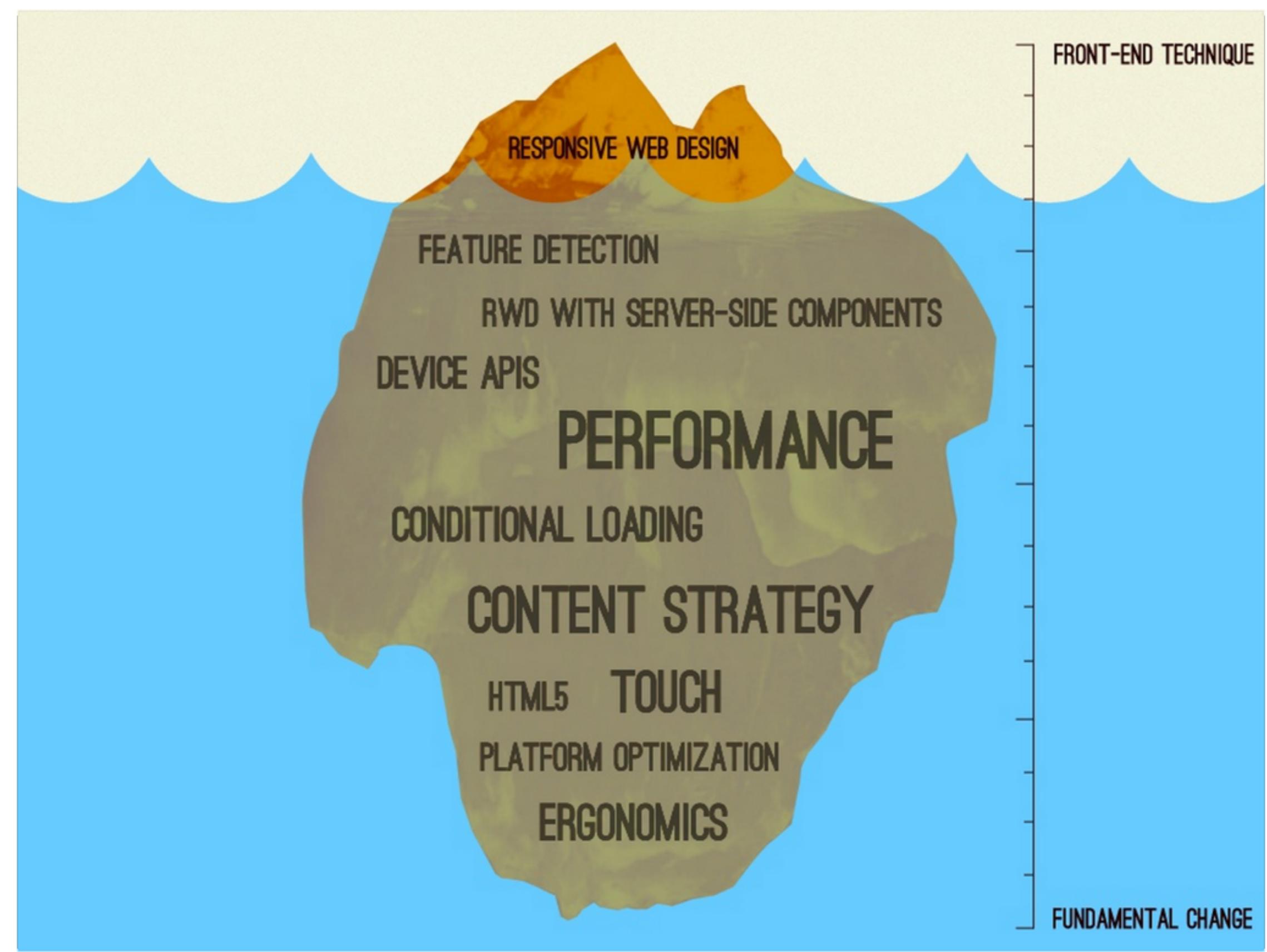
```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

ein wenig CSS

```
@media screen and (max-width: 800px) {  
    /* Hier stehen dann die fraglichen Regeln. */  
}
```

und schon ist die responsive Seite fertig





Frontendentwicklung ist nicht einfach!



Wir brauchen

1. einen neuen Workflow
2. neue Tools
3. neue Entscheidungskriterien
4. viel Kommunikation
5. viel Zeit für Experimente



Jens Grochtdreis

<http://grochtdreis.de>

<http://twitter.com/Flocke>

<https://speakerdeck.com/flocke>

<http://webkrauts.de>

