

untrouble

Digitalberatung mit Fokus auf User Experience

Design-to-Code

Kollaborative Spezifikation mit
Figma & Design-Tokens

ruhrWUD 2023

Kathrin Scherlebeck



- Kognitionswissenschaftlerin
- Seit 2009 im Bereich Usability / User Experience
- Schwerpunkt Prototyping / Styleguide

Simon Malischewski

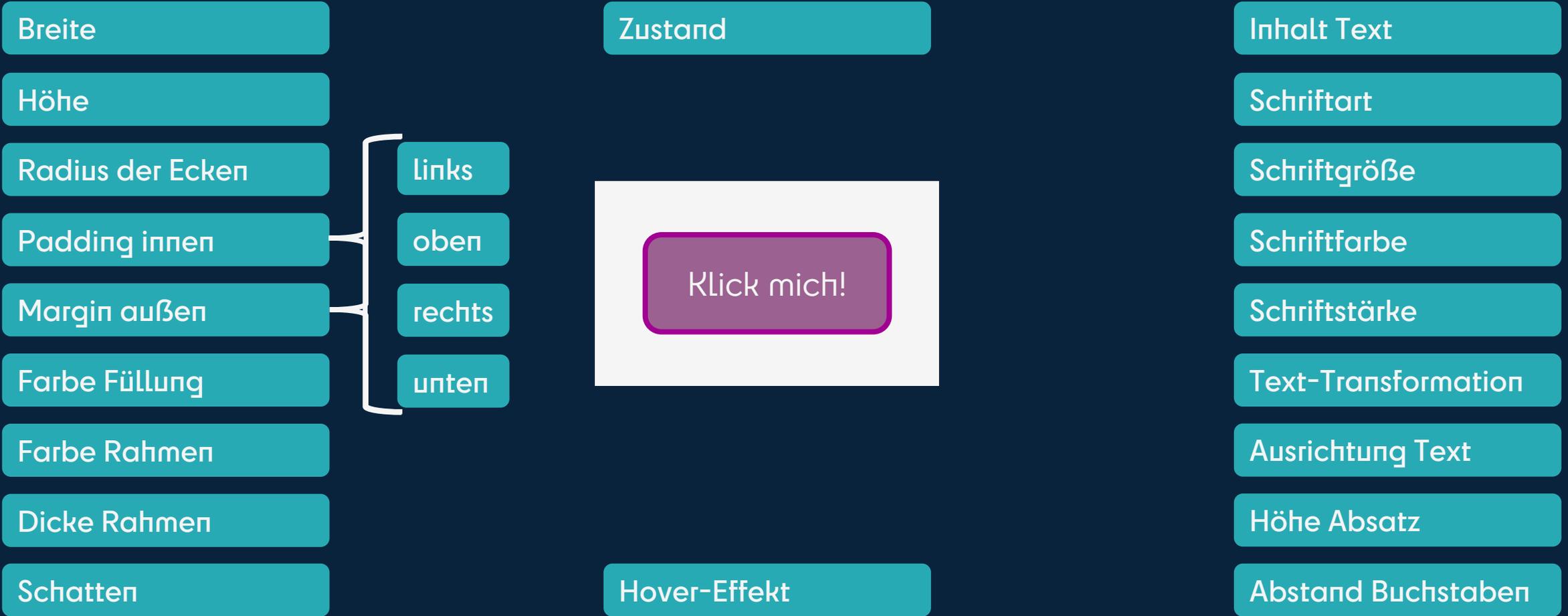


- Development Lead bei untrouble
- Interesse an Developer Experience (DevEx) mit UI/UX-Designern und
- Entwicklung nutzerorientierter Software

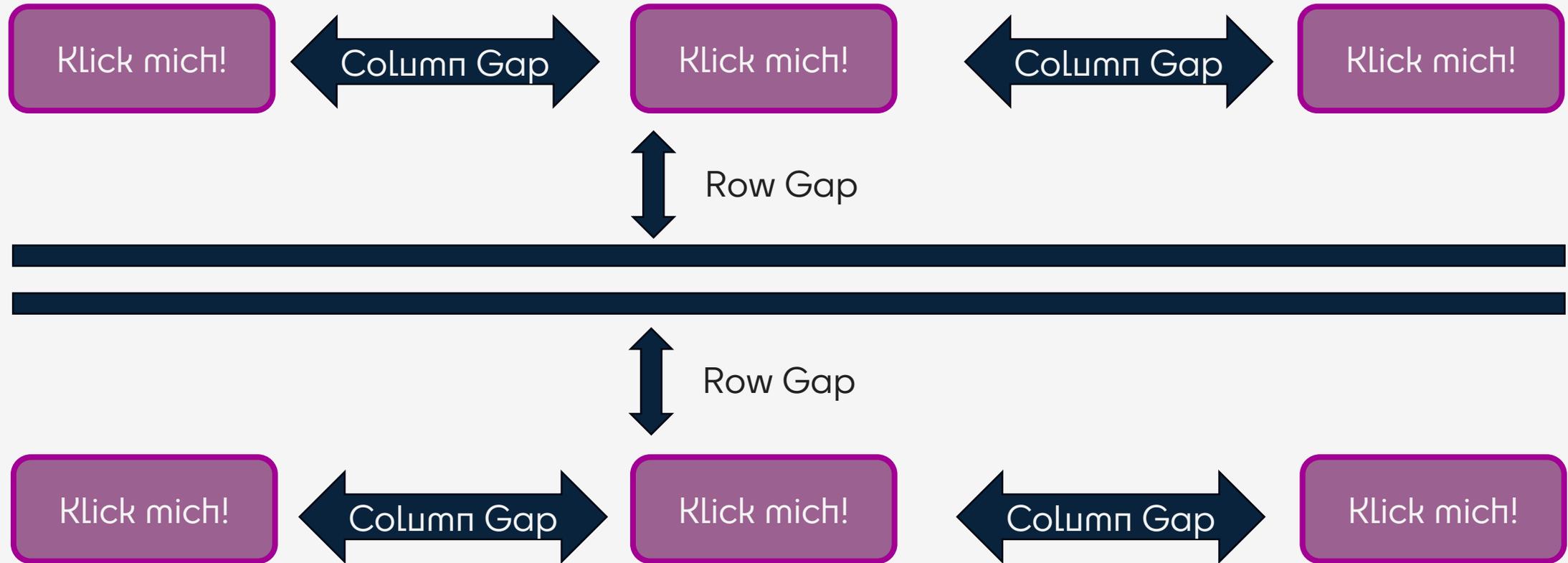
Am Anfang war... der Button

Eigenschaften einer Komponente

Eigenschaften eines Buttons (beispielhaft)



...und seine Beziehungen



Button-Handoff

Eigenschaften und Beziehungen von Elementen
müssen spezifiziert werden.

Aber: Wie?

We've come a long way...

Styleguides der letzten > 10 Jahre

Screenhots & Erklärungen

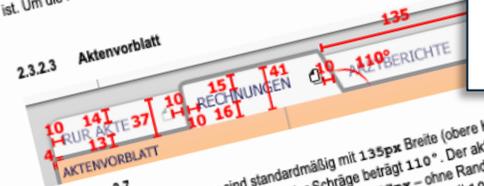
Manuelles Ausmessen



Abbildung 2-5
Im Inhaltsbereich des Aktendeckels sind Schaltflächen, ihre Beschriftungen und der Text mit den gleichen Abständen versehen. (10px zur Seite und nach unten, 6px zueinander, Beschriftung ausgerichtet an Schaltflächen, 6px Abstand nach oben und unten.)
Der Detail-Text im Aktendeckel ist rechtsbündig an der Schaltfläche ausgerichtet mit 10px Abstand nach rechts und unten.



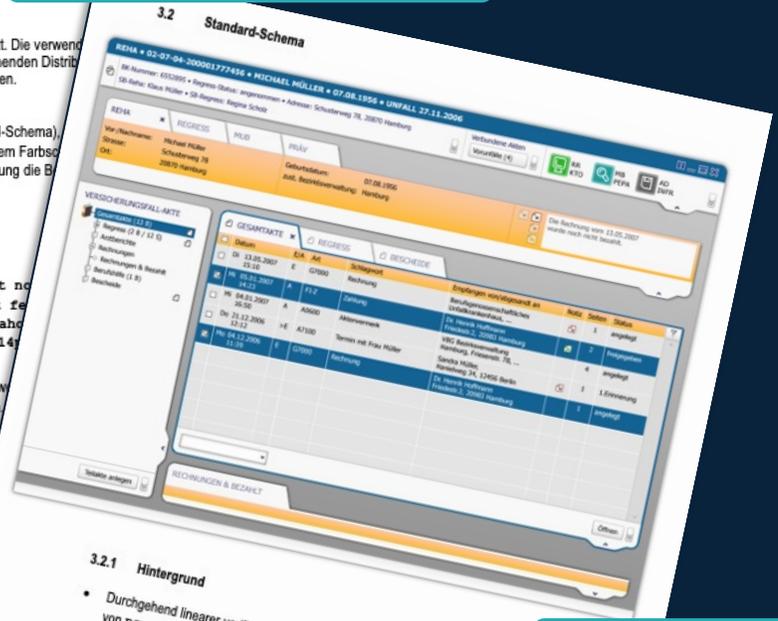
Abbildung 2-6
Zwischen den Symbolen und der Beschreibung der Schnellstarter ist lediglich ein Abstand von 4px vorgesehen, damit die Zusammengehörigkeit leichter erkennbar ist. Um die Hilfe-Schaltfläche ist ein vertikaler Abstand von 6px.



2.3.2.3 Aktenvorblatt
Abbildung 2-7
Die Tabs des Aktenvorblattes sind standardmäßig mit 135px Breite (obere Kante) Mindestgröße bedacht, der Außenwinkel der Schräge beträgt 110°. Der aktive Tab ist um vier Pixel höher als die nicht aktiven (41px bzw. 37px – ohne Rand). In den Tabs ist der horizontale Abstand zwischen Rand und Beschreibung mit 10px festgelegt, dieser findet sich ebenfalls zwischen der unteren Kante des Notiz-Icons und der Schräge.
Da die inaktiven und aktiven Tabs unterschiedlich hoch sind, sind auch die vertikalen Abstände unterschiedlich (14px oben und 13px unten bei inaktiven, 15px oben und 16px unten bei aktiven – jeweils bis zur weißen Kante, also der innere Bereich ohne Rand).

2.4 Schriftarten
Das Programm BG/Standard wird auf Linux-Systemen genutzt. Die verwendeten Schriftarten müssen entsprechend entweder in den Entsprechenden Distributionen schon verfügbar sein oder auf allen Rechnern installiert werden.
Als Standard-Schriftart wird **Tahoma** verwendet (im Standard-Schema), sich aber zur Laufzeit in **Arial** verändern. **Arial** soll mit dem Farbschema starken Kontrast verbunden sein, um Nutzer mit Sehbehinderung die Benutzeroberfläche erleichtern.
2.4.1 Schriftgrößen
Der Standard-Text (Standard-Schema) ist mit **Tahoma 12pt** normiert. Für die Titelleiste der Elektronischen Akte ist **Tahoma 14pt** festgelegt. Die Überschrift der Tabs bzw. Teilaktenstruktur ist **Tahoma 14pt** groß.
Sollte als Schriftart **Arial** gewählt sein (Kontrast-Schema), werden die Schriftgröße und Schnitte (**normal**, **fett**) beibehalten.
2.4.2 Schriftfarben
Die Schriftfarben werden zusammen mit den Hintergrundfarben in der Spezifikation 4 auf Seite 28 erläutert. Dabei ist zwischen den verschiedenen Schemata unterscheiden (Standard und Kontrast).

PDF Export & Versand



3.2 Standard-Schema
3.2.1 Hintergrund
• Durchgehend linearer vertikaler Farbverlauf:
von RGB = (200, 200, 200) oben bis RGB = (150, 150, 150) unten
• Kontur (äußerer Rand):
1px Breite, um den gesamten sichtbaren Bereich der elektronischen Akte, RGB = (150, 150, 150)
• Effekt „Schein nach Außen“:
Größe: 5px
von RGB = (105, 105, 105) innen bis RGB = (185, 185, 185)

Linear, nicht agil

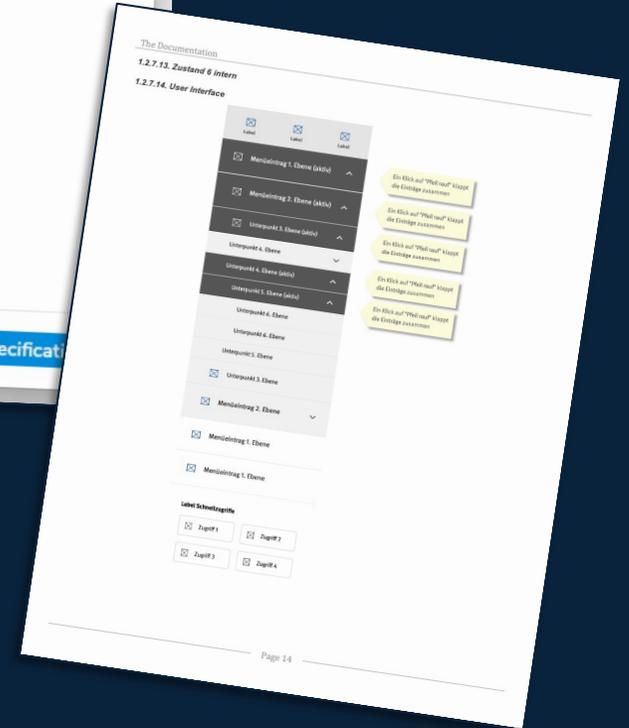
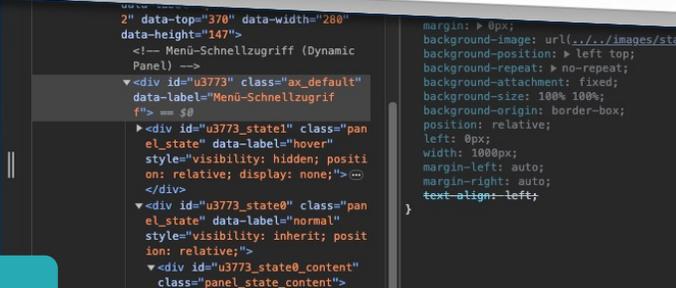
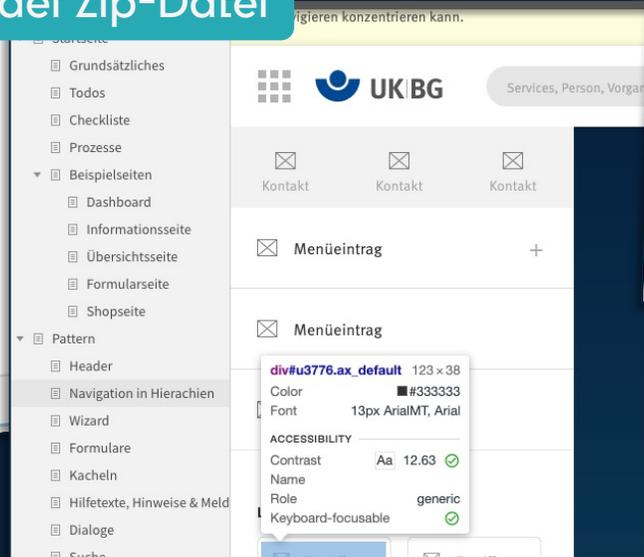
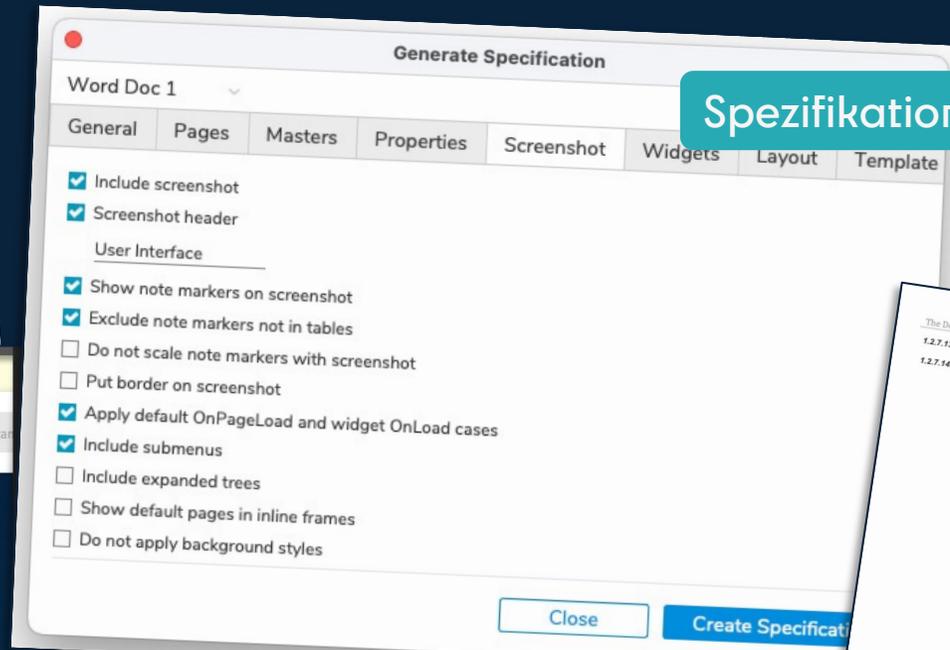
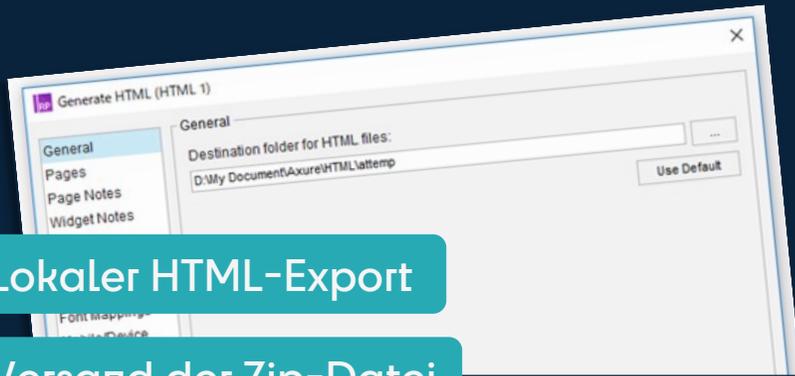
Screenhots

Axure => HTML, Word (seit 2002)

Lokaler HTML-Export

Versand der Zip-Datei

Spezifikation kann generiert werden



Untersuchen manuell im Browser

Sketch (seit 2010 bzw. 2014)

The collage features several key elements:

- Inspect Mode:** A teal callout box at the top center highlights the 'Inspect Mode' feature, which allows users to view and edit design properties like position, size, and color.
- Component Library:** A screenshot on the left shows a 'Button' component library with various styles (Primary, Secondary, Tertiary, Warning) and states (Default, Disabled, Pressed).
- Product Detail Page:** A central screenshot shows a 'Winter Bliss' product page with a purple water bottle. The 'Inspect' panel on the right shows properties for a text element: 'TEXT: "24"', 'Typeface: Avenir Next', 'Weight: Demibold (600)', and 'Size: 40px'.
- Book Club App:** A screenshot on the right shows a mobile app interface for a 'Book Club' with sections for 'New Books' and 'Latest Reviews'.
- Collaboration:** A teal callout box on the right says 'Ansehen, kommentieren über Cloud' (View, comment via cloud), and another at the bottom right says 'Collaboration seit 2021' (Collaboration since 2021).
- Platform:** An orange callout box at the bottom left says 'Nur für den Mac!' (Only for Mac!).

Axure Share & Cloud (seit 2012)

HTML-Export auf Servern von Axure

Ansehen, kommentieren seit AX Share

Publishing to Axure Share

Your Axure Share link is:

[https://\[redacted\].axshare.com](https://[redacted].axshare.com) copy

Without sidebar

You can continue using Axure RP while publishing

Generation Success

Sitemap Page Notes Discuss

Discuss Alternating row color

Commenting as Anonymous

Add Topic

118 characters left

Add item - alternating row color still

5. Buttons

Padding / Sizes

Primary Button: 28 px, 56 px, 28 px, 56 px, Border: 0 px

Primary Button with Icon: 56 px, 16 px, 16 px, 56 px, Border: 0 px

Secondary Button: 28 px, 28 px, 56 px, 28 px, Border: 3 px

Secondary Button with Icon: 56 px, 16 px, 16 px, 56 px, Border: 3 px

Card Button: 28 px, 28 px, 56 px, Border: 0 px

Icon Button: 56 px, 56 px

Icon-Buttons liegen auf einer nicht sichtbaren Klickfläche

HUB Primary Button / High-Emphasis

Default / Enabled	Hover / Mouse-Over	Pressed / Mouse-Down	Focus	Disabled	Interaktiv

Secondary Button / Medium-Emphasis

Default	Hover / Mouse-Over	Pressed / Mouse-Down	Focus	Disabled	Interaktiv

Card Button

Default	Hover / Mouse-Over	Pressed / Mouse-Down	Focus	Disabled	Interaktiv

Inspect Mode

Size and Position: X: 197px, Y: 1876px, Width: 143px, Height: 56px, Rotation: 0, Radius: 5, Padding: 2px 28px 2px 28px, Opacity: 100%

Content: Lorem ipsum

Typography: Typeface: Poppins-SemiBold, Poppins-SemiBold, Poppins, sans-serif, Size: 14px, Align: center

Fill Color: #9f3596

```

1 #Lorem-ipsum {
2   width: 143px;
3   height: 56px;
4   padding: 2px 28px 2px 28px;
5   border-radius: 5px;
6   background-color: #9f3596;
7   box-sizing: border-box;
8   font-family: 'Poppins-SemiBold', 'Poppins', sans-serif;
9   font-weight: 450;
10  color: #ffffff;
11  text-align: center;
12  line-height: normal;
13 }
    
```

Rose Pierce

Sunset Cliffs Wellness Center
1994 Camino del Surf Ste 235

This Week

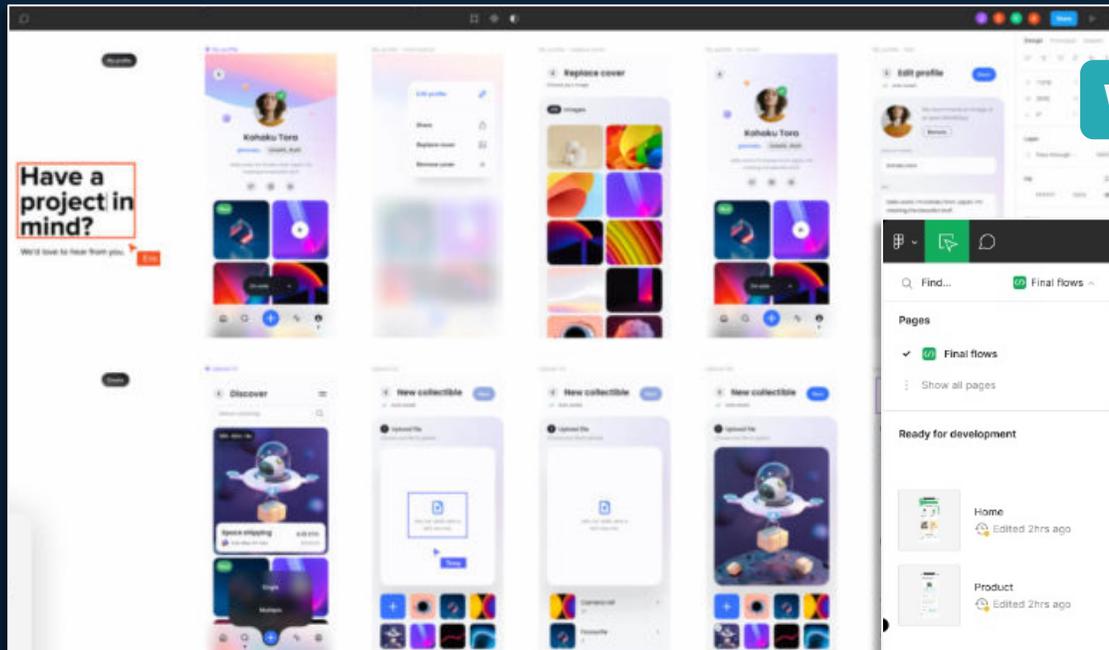
SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
20	21	22	23	24	25	26
8:00 AM	9:00 AM	9:30 AM	10:30 AM			
1:00 AM	11:15 AM	NOON	12:30 PM			
1:00 PM	1:30 PM	2:00 PM	2:30 PM			
4:00 PM	4:30 PM	5:15 PM	5:30 PM			

CONTINUE

Nur für Design / Styleguide nicht das richtige Tool

Inspect Mode seit Axure Cloud (2019)

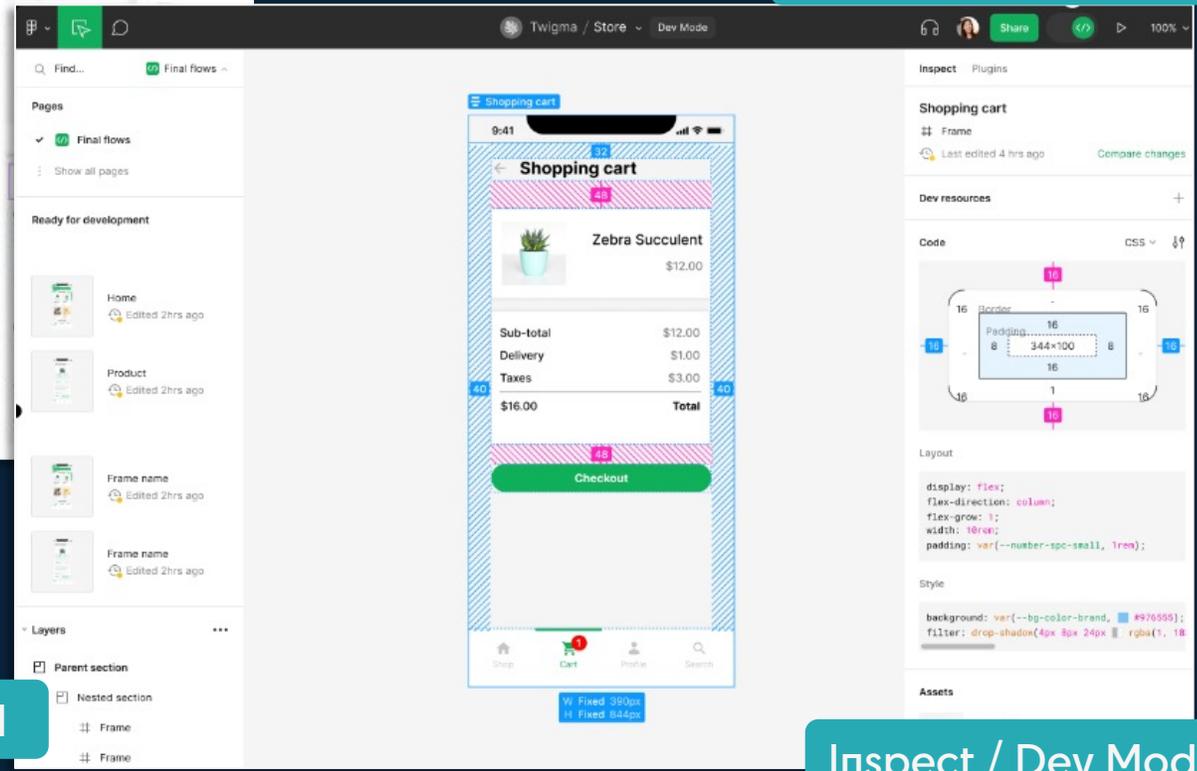
Figma seit 2015



Einfache Klick-Prototypen

Webbasiert

Varianten der Komponenten



Collaboration seit 2021

Inspect / Dev Mode

Design & Entwicklung – Herausforderungen

Andere Aufgaben werden im Planning als wichtiger eingestuft

Entwickler*innen werden anderen Teams zugeordnet

Selbst copy & paste aus dem Design-Tool dauert lange

Live-Demo (z.B. A / B Vergleiche) von Designanpassungen umzusetzen ist aufwändig

Management oder PM kann sich teils schwer vorstellen, wie sich Designänderungen tatsächlich positiv auswirken

Wenn ich das Design ändern soll, habe ich weniger Zeit für die Funktionen

Design & Entwicklung – Herausforderungen

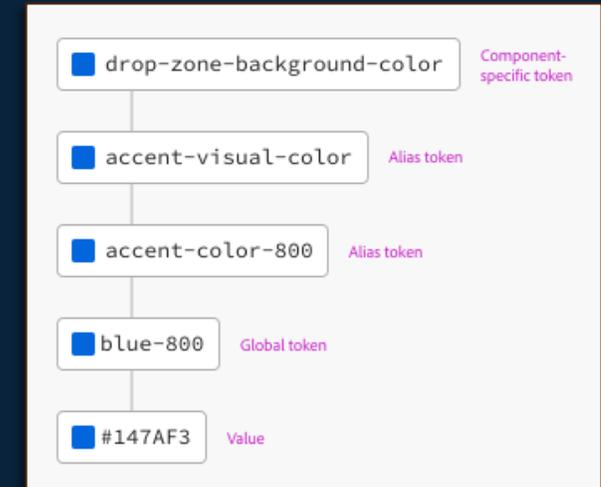
- **Konsistenz** in
 - Design und Implementierung:
 - "Ist der Abstand gewollt unterschiedlich?"
 - "Muss ich jetzt jedes einzelne Element ansehen und implementieren?"
- **Wiederverwendbarkeit**
 - "Reinventing the wheel" vermeiden: z.B. nicht x unterschiedliche Buttons
- **Zeitaufwand/Fehleranfälligkeit**
 - Copy/Paste von Elementen im Design/Tool mit händischen Anpassungen
- **Aktualisierbarkeit**
 - Manuelle Änderungen erzwingen Abstimmungen/Re-Implementierung

Und was kommt als nächstes?

„Design-to-Code“

"Design-to-Code" mit Design Tokens

- Gemeinsame "Sprache" zwischen Design/Entwicklung
- Definieren, z.B.
 - Abstände
 - Schriftarten/Schriftgrößen
 - Farben
 - etc
- Definition als kleinst-mögliche Einheiten ('px', Farbwert, ganze Zahl)
- Darauf aufbauend: Verweise, Berechnungen



Rounding
1 corner-radius-100

Border
2 border-width-100

Spacing
3 component-edge-to-text-75 Small
component-edge-to-text-100 Medium
component-edge-to-text-200 Large
component-edge-to-text-300 Extra-large

Design Tokens

- **Konsistenz** Design/Development
- **Austausch** Design/Development
- Einhaltung von Design-Standards und -richtlinien
- Effektivere Kommunikation und Spezifikation von Designs/Layout
- W3C Standard "Design Tokens Format Module"
- Umsetzung via Tokens Studio (3rd Party Plugin für Figma)

Live-Demo

„Design-to-Code“

Live Demo

Section 1 Ready for dev <>

Tokens Studio for Figma (Figma Tokens)

Tokens Inspect Settings

Search Theme: None

- global
 - Sizing
 - container-width
 - Spacing
 - space-none
 - space-xs
 - space-sm
 - space-md
 - space-lg
 - space-xl
 - space-xxl
 - space-xxxl
 - space-xxxxl
 - Font Family
 - fontfamily-helvetica
 - fontfamily-dosis

Sets allow you to split your tokens up into multiple files. You can activate different sets to control theming. [Read more](#)

bookish-orbit-xqpqgp9rrx42v7g-5173.app.github.dev

ruhrWUD 2023 Formular-Demo Headline



Wir freuen uns, dass du am ruhrWUD teile uns dein Feedback mit! Was hat dir fürs nächste Jahr anders wünschere

Dankel

Dein Name Label

Deine eMail-Adresse Label

Dein Feedback Label

Zurücksetzen Btn ABSENDEN BTN

Dein Name Label

Deine eMail-Adresse Label

Dein Feedback Label

Was sind die Voraussetzungen?

Wie kann „Design-to-Code“ funktionieren?

Initialer Aufwand für Designer*innen

- Eigenschaften strukturieren
- Tokens mit Entwicklung abstimmen
- NUR an Tokens arbeiten
- Auto-Layout

border-md ✕

Name
border-md

Border Width
2px ▼

Enter as a number, e.g. 4

Description
Optional description

Cancel Save

Tokens Studio for Figma (Figma Tokens) ✕

Tokens Inspect Settings ↗ ↘

🔍 Search Theme: None ⌵ { }

- global +
- Colors +
- Borders +
- Font** +
- Padding +
- New Set +

Font Family +

fontfamily-paragraph fontfamily-header fontfamily-btn

fontfamily-label fontfamily-form

Font Weight +

weight-label-default weight-label-focus weight-form

btn-font-weight weight-paragraph weight-header

Font Size +

size-paragraph size-label size-form btn-font-size size-header

Text Case +

textcase-btn-primary textcase-btn-secondary

Show empty groups

btn

LOREM IPSUM	Lorem Ipsum

(Mögliche) Implementierung



Fazit & Ausblick

Eignung und weitere Entwicklung

Wann lohnt sich der Aufwand?

Ja, auf geht's:

- Styleguide, Definition von Controls / Komponenten für Software-Projekte, die gemeinsame Library für mehrere Webanwendungen nutzen
- Hoher Grad an Standardisierung und Konsistenz nötig
- Enge Zusammenarbeit von Design/Entwicklung möglich
- Mehrere Ziel-Plattformen

Besser nicht:

- One-offs: z.B. x-te Landing-Page
- Es wird ein eigenes Framework verwendet

Tokens vs. native Variablen

- Wieso Tokens, Figma hat doch auch Variablen (Beta)?
 - Nicht alle Eigenschaften verfügbar
 - Nicht anwendbar für Typographie
 - Kein (einfaches) Tooling
 - Kein nativer Export zu Design Tokens
- Aber: Feature in Beta, Änderungen möglich

The image shows a comparison between Figma's native variables and design tokens. On the left, the 'Libraries' panel shows a 'Primitives' collection with a 'color/brand' group. On the right, the 'Primitives' panel displays a table of variables for a 'Modern Theme'.

All variables		31	Name	Modern Theme
color / gray				
gray			color / gray	
brand	50		F1F1F1	
spacing	200		D3D3D3	
radius	400		AFAFAF	
	600		7C7C7C	
	800		343434	
	900		202020	
color / brand				
	watermelon		7DB8A9	
	cherry		FF9EAB	
	pear		DEF358	

Ausblick

Design

- Nativer Support, z.B. in Figma
- Responsives Design direkt in Figma
- Einbindung von Designern in Entwicklungsprozesse (z.B. durch Verwendung von Branching/Pull-Requests), auch für höhere Abstraktionsstufen (vgl. Atomic Design Molecules/Organisms) als "nur" Tokens

Entwicklung

- Bessere Automatisierbarkeit
- Besseres Tooling
- W3C-Standard?
- "Layout"-Tokens für Container-Elemente
 - Vorstellbar: Abbildung des CSS-Flexbox-Modell
- Anbindung weitere Abstraktionsschichten denkbar:
 - Komponente, Container, etc

untrouble

Kathrin Scherlebeck

ks@untrouble.de

Simon Malischewski

sm@untrouble.de

Tel. +49 231 586868 0

eine Marke der

rhaug GmbH

Klöcknerstr. 4 | 59368 Werne

www.untrouble.de

HRB 32175 Dortmund

UStID DE237665937