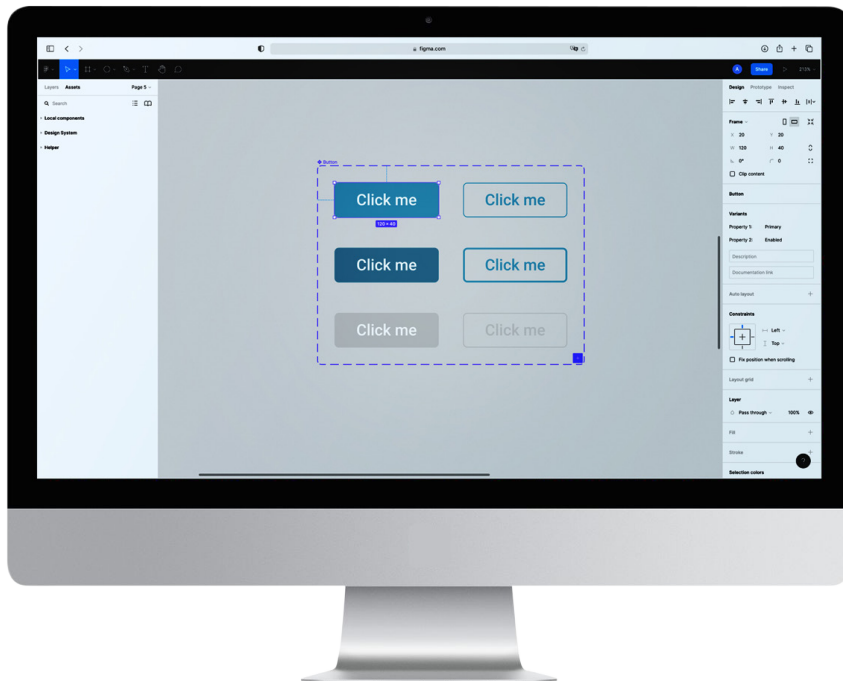


MIT DEN PASSENDEN TOOLS ZUM PERFEKTEN DESIGNSYSTEM

Warum es so wichtig ist, die
richtigen Tools zu verwenden

MIT DEN PASSENDEN TOOLS ZUM PERFEKTEN DESIGNSYSTEM

Warum es so wichtig ist, die
richtigen Tools zu verwenden



INHALT

EINLEITUNG 03

EXKURS: DESIGNSYSTEM 05

Was ist ein Designsystem?
Aus welchen Elementen besteht
ein Designsystem?

TOOLS

DOKUMENTATION 06

Frontify

DESIGN 08

Figma

ENTWICKLUNG 10

Storybook mit Git

PLANUNG & KOMMUNIKATION 12

Jira

MS Teams

FAZIT 14

EINLEITUNG

Um ein Designsystem zu erstellen und zu verwalten, benötigt ein interdisziplinäres Team verschiedene Tools. Diese ergeben in einer sogenannten Toolchain die systematische Sammlung von Werkzeugen für das Designsystem.

Warum es so wichtig ist, von Beginn an die richtigen Tools einzusetzen? Nur so kann eure Arbeit effizienter werden und alle Beteiligten profitieren von der Arbeit mit dem Designsystem. Gibt es technische Schwierigkeiten kann es schnell passieren, dass Mitarbeitende aufhören, mit den Tools zu arbeiten. Wie euch die Auswahl der richtigen Tools gelingt, erfahrt ihr in diesem Whitepaper.

Ein Designsystem für digitale Anwendungen benötigt als erstes ein Tool für UI-Design und Prototyping. Mit diesem entwerfen, definieren und entwickeln UX Designer*innen die konzeptionelle und visuelle Basis für ihr Produkt. Diese umfasst den Designstyle mit Farben, Schrift und UI Controls sowie UI-Patterns.

Die funktionale Komponenten-Library implementieren die Softwareentwickler*innen mit speziellen Tools wie DevOps-Plattformen, die auf das Entwickeln und Testen ausgelegt sind. Um dabei den visuellen Stil entsprechend des Styleguides umzusetzen, orientieren sie sich an der Dokumentation. Sie stellt die Single Source of Truth dar. Egal ob für Designer*innen, Softwareentwickler*innen oder andere Stakeholder – die Dokumentation ist für alle der Einstiegspunkt ins Designsystem.

DOKUMENTATION



Frontify

DESIGN



Figma

ENTWICKLUNG



Git



Storybook

PLANUNG

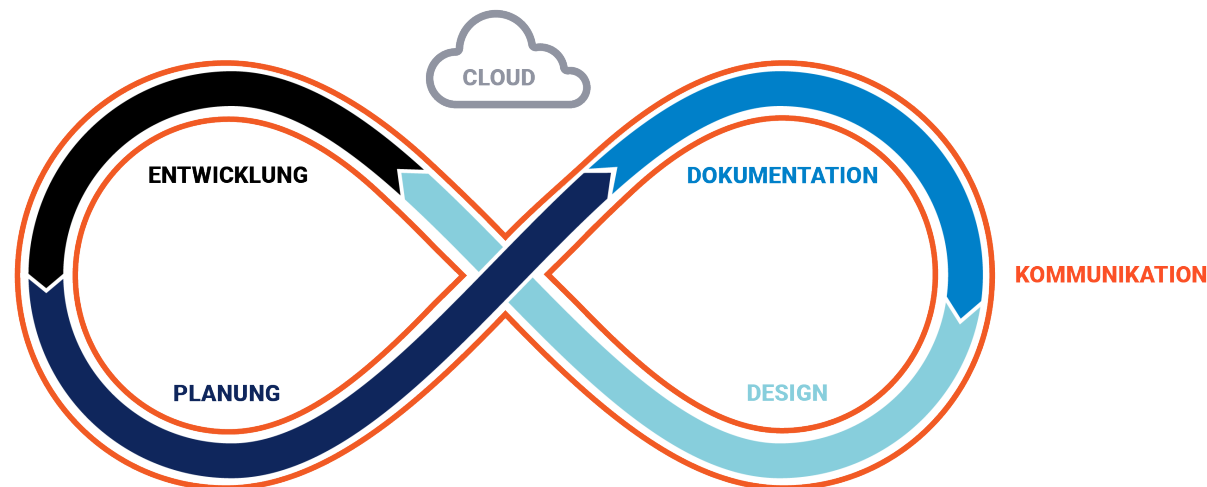


Jira

KOMMUNIKATION



Teams



Für umfangreichere Projekte wird ein Content-Management-Tool zur Dokumentation eingesetzt, das allen Stakeholdern zur Verfügung steht. Die unterschiedlichen Gruppen von Nutzenden haben unterschiedliche Informationsbedarfe und arbeiten unterschiedlich intensiv mit der Dokumentation. Daher unterscheidet man zwischen primären und sekundären Nutzenden. Zu den primären Nutzenden gehören Mitarbeitende aus Design, der Softwareentwicklung und dem Marketing. Personen aus Projektleitung und Product Management sind sekundäre Nutzende. Alle an der Entwicklung beteiligten Stakeholder benötigen einen Zugang zum Content-Management-Tool. Das schließt auch externe Dienstleistende und Agenturen mit ein.



Nicht zu vernachlässigen sind weitere Tools, die zur Planung und Kommunikation für und rund um das Designsystem benötigt werden, zum Beispiel Online-Kollaborationstools, Aufgabenmanagement-Tools, Austausch- und Kommunikationsplattformen.

Die Toollandschaft befindet sich im ständigen Wandel, daher solltet ihr euch stets über Updates und Neuerungen informieren. Der Trend geht momentan zu umfassenden Tools, die möglichst viele Anforderungen abdecken. Zusätzliche Plug-Ins schaffen Verbindungen zu weiteren Anwendungen. Sie verlinken beispielsweise auf einer Dokumentationsplattform alle Cloud-Dokumente mit einer Vorschau. So können Nutzende einfach auf diese zugreifen.

Im Folgenden stellen wir euch einzelne exemplarische Tools für die Bereiche Dokumentation, Design, Entwicklung, Planung und Kommunikation genauer vor. Wir fokussieren uns hierbei auf die Tools, mit denen wir sehr gute Erfahrungen gesammelt haben. Darüber hinaus gibt es eine Vielzahl von Alternativen. Abhängig von euren Projektanforderungen und dem Projektumfang, aber auch von eurem Budget, solltet ihr abwägen, welche Tools für euch infrage kommen. Je nach Anforderung könnt ihr die Designsystem-Toolchain ergänzen oder auf ein Minimum beschränken. So ist keine Toolchain identisch.

Exkurs: Designsystem

Was ist ein Designsystem?

Ein Designsystem ist ein Werkzeug, mit dem Design und Entwicklung gemeinsam Produkte in höherer Qualität und geringerem Aufwand umsetzen können. Als Single Source of Truth umfasst es alle Elemente, die das Design einer Marke ausmachen und die das Projektteam benötigt, um digitale Produkte zu entwerfen. Ein Designsystem ist also ein Rahmenwerk mit klaren Richtlinien, Prinzipien und wiederverwendbaren Komponenten. Das Material Design von Google ist eines der bekanntesten Beispiele für ein Designsystem.

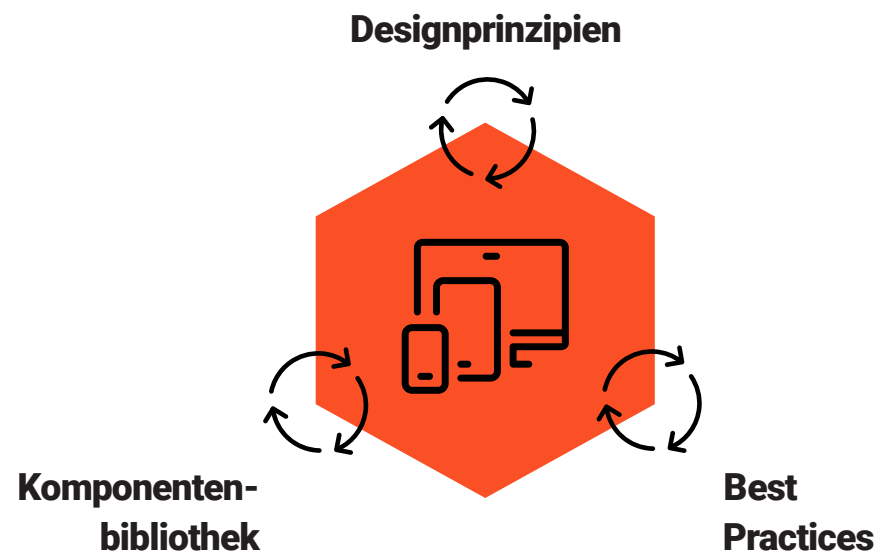
Aus welchen Elementen besteht ein Designsystem?

Im Detail besteht ein Designsystem aus folgenden Elementen:

Designprinzipien: In den Designprinzipien werden grundlegende Gestaltungselemente des Styleguide wie Farben, Raster, Typografie beschrieben und wie diese in unterschiedlichen Kontexten eingesetzt werden. Enthalten sind hier auch Assets, wie das Logo und Icons. Weitere Definitionen zum Beispiel zu Accessibility, Informationsarchitektur oder Motion Design, ergänzen diese gemeinsame Grundlage für alle Beteiligten im Projekt.

Komponenten und Muster (Patterns): Während ein Styleguide eher Richtlinien und Anleitungen für das Design umfasst, enthalten Komponenten- und Musterbibliotheken (Pattern Libraries) hingegen vordefinierte, wiederverwendbare UI-Komponenten. Diese Komponenten und Patterns beschreiben, wie interaktive Elemente aussehen und sich verhalten. Beispielsweise wird definiert, wie ein Button bei Klick oder Tipp seine Farbe ändert oder wie ein Akkordeon-Element sich ausklappt. Meist sind die UI-Komponenten und UI Patterns bereits als Code-Snippet implementiert. Diesen Code können Designer*innen und Entwickler*innen schnell und einfach kopieren, um daraus neue Anwendungen und Features zu erstellen.

Best Practices helfen dabei, die Richtlinien des Systems besser nachzuvollziehen und ein gemeinsames Verständnis zu schaffen.



TOOLS

Dokumentation

Von Designprinzipien bis hin zu den gecodeten UI-Komponenten – alle Bestandteile eines Designsystems sind an einer zentralen Stelle dokumentiert.

Diese Dokumentation ist der erste und wichtigste Berührungspunkt des Projektteams mit dem Designsystem. Über sie steigt das Projektteam in das Designsystem ein. Die Anforderungen an ein Tool zur Dokumentation eines Designsystems sind also hoch: Es muss für unterschiedliche Stakeholder einfach benutzbar sein und ihren unterschiedlichen Anforderungen gerecht werden. Zudem muss es eine unkomplizierte Zusammenarbeit ermöglichen. Vor allem muss es aber unterschiedliche Bestandteile des Designsystems – von textuellen Beschreibungen über Grafikdateien bis zu Code-Snippets – übersichtlich dokumentieren und zugänglich machen. All das ermöglicht Frontify.



INTRODUCTION

RESOURCES

BASICS

Overview

Color

Intro

Usage

Parts Selection

Elevation

Gesture replacement

Grid

Icon

Language

Plattform Scale/
Responsiveness

Terms used in
Documentation

Typography

COMPONENTS

PATTERNS

FLOORPLANS

Color

Primary



Orange

#F49F25

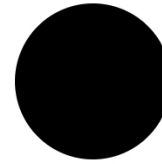
244, 159, 37



Highlight Oran...

#FB5026

251, 80, 38



Schwarz

#000000

0, 0, 0

Secondary



Rot

#D30535

211, 5, 53



Pink

#E8308A

232, 48, 138



Dunkelblau

#0F265C

15, 38, 92

Overview



UI Color

For user interface applications, the color palette has been ex



Frontify ist eine cloud-basierte Brand Management Plattform. Mit Frontify könnt ihr euer Designsystem einfach und übersichtlich in Form eines digitalen Styleguides dokumentieren. Außerdem könnt ihr individuelle Inhalte zum Designsystem ergänzen, zum Beispiel Hinweise zur Zusammenarbeit.

Die Oberfläche von Frontify lässt sich leicht an euer individuelles Corporate Design anpassen. Zudem bietet Frontify ein Digital Asset Management, in dem sich beispielweise alle verfügbaren Icons einpflegen lassen und den Nutzenden anschließend als Download zur Verfügung stehen. Die Inhalte lassen sich direkt im Webeditor schnell und intuitiv einpflegen. Frontify dokumentiert auch Printerzeugnisse und eignet sich somit als medienübergreifendes Designsystem, das nicht nur digitale Anwendungen beinhaltet.

Vorteile für ein Designsystem

- Cloud-basiert
- Individuelles Branding
- Digital Asset Management
- Webeditor
- Einbetten von Figma-Dateien
- Einfügen von fertigen Code-Snippets einzelner Controls
- Analytics Funktion

Verknüpfungen zu Figma und Storybook

In Frontify lassen sich Figma Files und Links zu Storybook anzeigen und verlinken. Designer*innen und Entwickler*innen können über Frontify somit auf alle Dateien zugreifen, die sie brauchen, um digitale Produkte zu entwerfen. Frontify stellt damit für beide Nutzengruppen den zentralen Einstiegspunkt in das Designsystem dar.

Alternative: Confluence

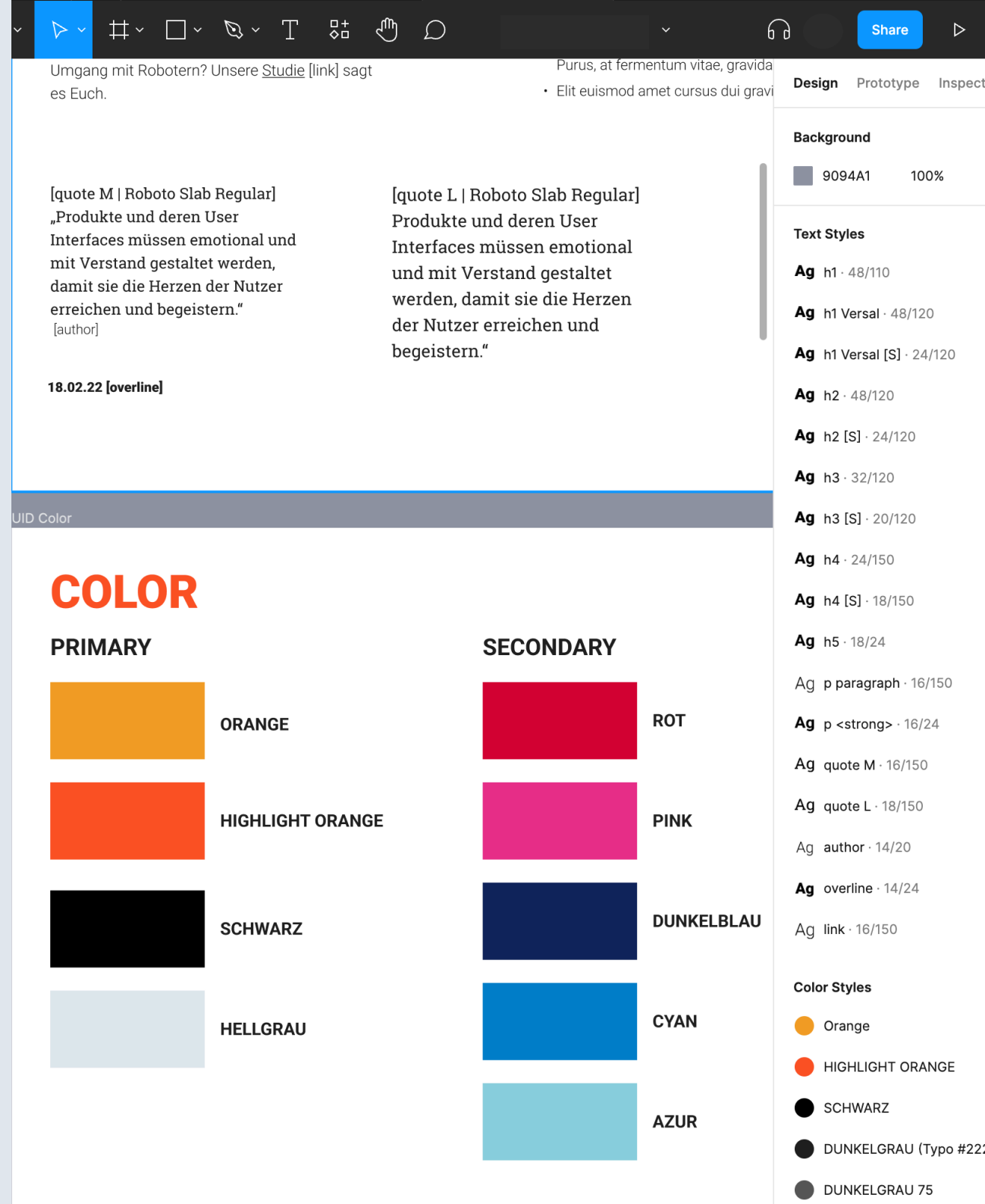
Confluence ist ein Enterprise Wiki, mit dem ihr Wissen zentral dokumentieren könnt. Damit bietet es ebenfalls die notwendigen Voraussetzungen, um einen Living Styleguide zu pflegen. Allerdings ist Confluence nicht primär auf Designsysteme ausgelegt.

Auch Confluence könnt ihr an das Branding eures Unternehmens anpassen. Jedoch ist das im Gegensatz zu Frontify mit einem höheren technischen Aufwand und einem tiefergehenden Verständnis der Plattform verbunden. Ein Vorteil gegenüber Frontify ist, dass ihr Confluence selbst hosten könnt und die Daten somit nicht in der Cloud liegen.

Design

Ein Designsystem für digitale Anwendungen benötigt ein Tool, in dem UX-Designer*innen die konzeptionelle und visuelle Basis für ihr Produkt aufsetzen.

Mit Figma entwerfen, definieren und entwickeln sie den Designstyle mit Farben, Schrift und UI-Controls sowie UI-Patterns. Dabei ist ein strukturierter und verständlicher Aufbau notwendig, damit alle Beteiligten effektiv mit dem Designsystem arbeiten können.





Figma ist eine Web-App, die sich auf kollaboratives Arbeiten fokussiert. Nutzende können ein Projekt in Echtzeit editieren, kommentieren und teilen. Dies ermöglicht eine hohe Transparenz und eine enge Zusammenarbeit der Designer*innen mit Kund*innen und Softwareentwickler*innen. Figma könnt ihr daher besonders gut in umfangreichen Projekten einsetzen, an denen verschiedene Stakeholder beteiligt sind. Dateien könnt ihr mit Kund*innen einfach teilen, ohne dass diese eine App installieren müssen. Mit Figma lassen sich zudem Icons aus Adobe Illustrator einfügen und editieren.

Vorteile für ein Designsystem

- Kollaboratives Arbeiten
- Kommentarfunktion
- Anlegen von Global Styles
- Aufbau der Komponenten mit Varianten
- Auto Layout
- Control Library
- Library Analytics

Nachteile für ein Designsystem

- Sicherheitsstandards der Unternehmen manchmal nicht mit cloud-basiertem Arbeiten vereinbar
- Lizenzmodell manchmal undurchsichtig

Verknüpfungen zu Storybook und Frontify

Eine Verknüpfung mit Storybook und Frontify ist möglich. Damit könnt ihr die Übersichten der einzelnen Controls verknüpfen und anzeigen. Die Entwickler*innen können so immer einen aktuellen Designstand sehen und abgleichen, ob beispielsweise ein neuer Zustand hinzugekommen ist oder sich die Farbe eines Elements geändert hat.

Alternatives Designtool: Sketch

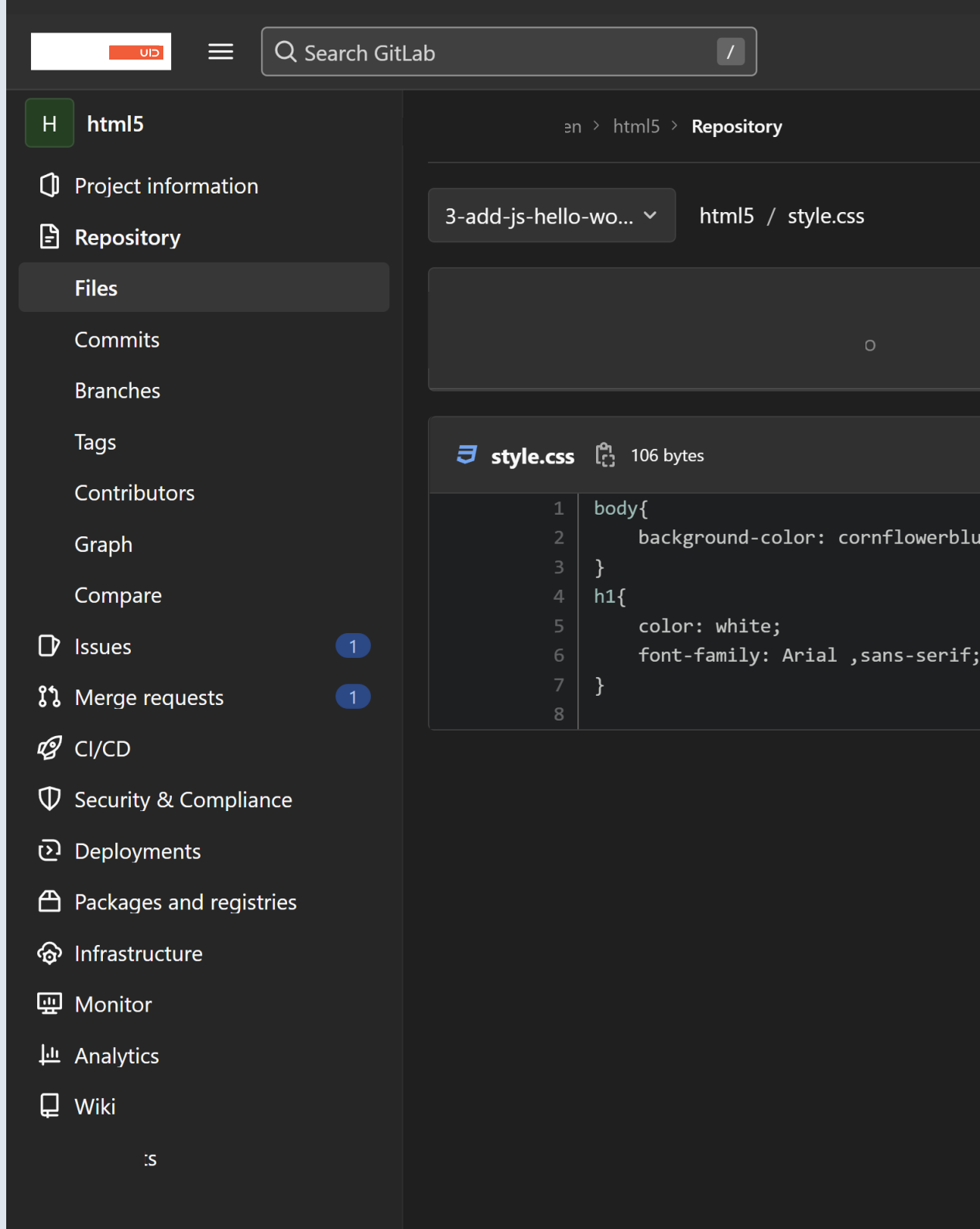
Es gibt einige Alternativen zu Figma. In einem früheren Whitepaper haben wir bereits die verschiedenen UX Tools ausführlich miteinander verglichen (www.uid.com/de/ux-tools). Hier greifen wir als Alternative zu Figma Sketch heraus.

Ähnlich wie in Figma könnt ihr in Sketch alle Designelemente für ein Designsystem einer digitalen Anwendung erstellen. Über die Sketch Cloud greifen alle Stakeholder immer auf den aktuellen Stand der Datei zu, was die Zusammenarbeit vereinfacht. Ein Sketch-HTML-Export ermöglicht es Entwickler*innen und anderen Stakeholdern, ohne Lizenz die Screens außerhalb der Sketch-App anzusehen und für die Umsetzung relevante Styles und Abstände auszulesen. Editieren könnt ihr Sketch-Files allerdings nur mit einem Mac.

Entwicklung

Softwareentwickler*innen nutzen spezielle Tools, um eine funktionale Komponenten-Library zu entwickeln.

Diese Tools sind auf das Entwickeln und Testen ausgelegt. Damit die Komponenten dem definierten visuellen Designstil entsprechen, orientieren sich die Entwickler*innen an der Dokumentation.



Storybook mit Git



Storybook ist ein Open Source Tool, das auf die Entwicklung von UI-Komponenten-Libraries spezialisiert ist. Mithilfe von Storybook können Entwickler*innen WebComponents erstellen, die sowohl für eine Angular- und eine React-Umsetzung, aber auch jede andere HTML5 Anwendung geeignet sind.

Die Designsystem-Elemente, die ihr im Designtool (Figma) gestaltet habt, könnt ihr in Storybook als interaktive Komponenten mit unterschiedlichen Zuständen entwickeln, darstellen und ihr Verhalten testen. Im Canvas (Viewer) lassen sich neben den Zuständen auch die textuellen Inhalte, wie zum Beispiel Labels, ändern. Zudem könnt ihr die Ansicht auf Mobile umstellen, um das responsive Verhalten zu prüfen, ein Grid einblenden, Bemaßungen anzeigen, den Hintergrund ändern, Farbfeldsichtigkeiten simulieren und vieles mehr. Den Source Code von Storybook hostet Git, das auch zur Versionsverwaltung der Komponenten Library dient.

Die technische Dokumentation der UI-Komponenten erfolgt in Storybook. Alle weiteren Informationen wie UX-Beschreibungen werden in Frontify dokumentiert. Es gibt jedoch Anwendungen, bei denen ein solches Vorgehen überdimensioniert erscheint. In diesen Fällen könnt ihr kurze UX-Beschreibungen via Markdown – einer einfachen Dokumentationssyntax – direkt in Storybook verfassen.

Verknüpfungen

Die in Storybook erstellten Komponenten lassen sich über ein Plugin in Frontify einbinden. Entwickler*innen suchen in der Dokumentation des Designsystems nach den Komponenten, die sie für ihre Anwendung benötigen und gelangen über den Link direkt zu diesen. Auch Figma Files könnt ihr euch in Storybook anzeigen lassen. So können Designer*innen schnell und unkompliziert vergleichen, ob die Entwickler*innen ihre Designdateien korrekt umgesetzt haben.

Alternativen: SC5 oder Pattern Lab

SC5 und Pattern Lab sind Styleguide Generatoren. Anders als Storybook bauen sie jedoch auf einer technischen Basis auf, die immer seltener eingesetzt wird. Pattern Lab war eines der ersten Systeme auf dem Markt. Die Website des Living Styleguides lässt sich jedoch nur bedingt bzw. mit Einschränkungen im Corporate Design des Unternehmens stylen und umsetzen. Ein dynamisches Umschalten von Controls (Zuständen) wie in Storybook ist hier nicht möglich. Wollt ihr in eurem Projekt eure Komponenten „nur“ via HTML/CSS stylen, ist ein Styleguide Generator jedoch eine gute Wahl.

Planung & Kommunikation

Für die Planung und Kommunikation rund um das Designsystem benötigt ihr weitere Tools.

The screenshot shows a Jira Backlog interface. At the top, there is a navigation bar with the UID logo and menu items: Jira, Dashboards, Projects, Issues, Boards, and a Create button. The main header is 'Backlog' with a search bar and quick filters for 'Only My Issues' and 'Recently Updated'. On the left, a sidebar contains navigation icons and a 'VERSIONS' section. The 'VERSIONS' section lists three epics: 'All issues', 'Allgemein: UI Design und Controls', 'Allgemein: Software', and 'User Tests'. The right pane displays two epic cards. The first card, 'V0-1 Ramp Up' (3 issues), shows a date range from 26/Aug/20 to 02/Sep/20 and a description: 'Vorbereitung UX Design für Entwicklungsstart Frontend'. It lists three issues: 'OPT-10 Basics: Farben', 'OPT-11 Basics: Typografie', and 'OPT-12 Control: Header Tabs'. The second card, 'V0-2' (11 issues), shows a date range from 02/Sep/20 to 23/Sep/20 and lists seven issues: 'OPT-46 User Test 1', 'OPT-13 Control: Breadcrumb', 'OPT-16 Control: Inputfield', 'OPT-17 Control: Stepper', 'OPT-19 Control: Button Toggle', 'OPT-18 Control: Dropdown', and 'OPT-20 Control: Combobox'. Each issue is marked with a blue checkmark and a red flame icon.

JIRA

Jira ist eine Webanwendung, die Atlassian zum Aufgaben- und Anforderungsmanagement entwickelt hat. Vorrangig wird sie in der Softwareentwicklung eingesetzt. Das Designsystem-Team nutzt Jira im Projekt dazu, seine Aufgaben zu organisieren. In einem Backlog sammelt es alle neuen Tasks und Bugs, plant diese in Sprints ein und bearbeitet diese. Ein Sprint Board, welches sich in die Spalten To Do, In-Progress und Done aufgliedert, ermöglicht dem Team und allen Stakeholdern eine transparente Darstellung über den Fortschritt des Sprints.

Vorteile

- Übersicht des Fortschritt
- Planung von Sprints
- Transparenz über Arbeitsstand von Kolleg*innen

Verknüpfungen

In einzelnen Jira-Tickets könnt ihr Links zu Dateien (wie etwa zu Figma) oder einen Link zu den Inhalten der Dokumentation, die in dem Task bearbeitet werden müssen, einpflegen.

Alternative: GitLab

GitLab bietet ebenfalls ein Ticketsystem, um Aufgaben zu verwalten. Fokussiert sich euer Designsystem-Projekt rein darauf, dass Softwareentwickler*innen eine Komponenten-Library in Storybook erstellen, dann bietet sich GitLab als Ticketsystem an. Dadurch lässt sich die Toolchain verkleinern.

MS TEAMS

Kommunikationstools wie MS Teams sind in vielen Unternehmen mittlerweile unverzichtbar geworden. Dienen sie doch dazu, sich mit einzelnen Personen oder Gruppen per Chat, Videobesprechungen und Screensharing unkompliziert und schnell auszutauschen. Um die Toolchain komplett abzubilden, erwähnen wir Teams jedoch dennoch.

Vorteile

- Schneller, unkomplizierter Austausch
- Ortsunabhängig

Alternativen

Alternativen, die eine unkomplizierte Kommunikation ermöglichen, gibt es viele, wie etwa Slack oder Skype. Die Wahl fällt oft auf den bereits im Unternehmen präferierten Messenger Dienst. Damit keine doppelte oder nicht nachvollziehbare Kommunikation entsteht, solltet ihr klar definieren, welche Tools ihr wie verwendet, beispielsweise um Arbeitsergebnisse zu reviewen und zu kommentieren. So könnt ihr Dokumente in Teams teilen und gemeinsam bearbeiten. Aber auch Figma bietet die Möglichkeit, Kommentare direkt in der Datei zu hinterlassen, was sich vor allem für Design Reviews eignet. Auch in Jira könnt ihr Kommentare im Ticket ergänzen, um zum Beispiel eine Statusänderung zu kommentieren oder eine Frage zum Task zu stellen.

FAZIT

In diesem Whitepaper haben wir euch einzelne exemplarische Tools vorgestellt, mit denen ihr Designsysteme dokumentieren, designen, entwickeln, planen und euch über diese austauschen könnt. Darüber hinaus gibt es eine Vielzahl von Alternativen, die je nach Projektanforderungen und -umfang, aber auch Budget abzuwägen sind. Je nachdem könnt ihr die Designsystem -Toolchain ergänzen oder auf ein Minimum reduzieren, wie etwa im Kapitel "Entwicklung" beschrieben.

Die genaue Definition der Toolchain und ihrer Verwendung, die Akzeptanz der Nutzenden und das Commitment der Stakeholder sind unabdingbar. Dabei gibt es kein pauschales Richtig oder Falsch. Ihr solltet je nach Projekt und Anforderungen eine für euch passende, individuelle Toolchain erstellen. Lasst dabei immer eure Erfahrungen aus früheren Projekten mit einfließen. Die passenden Tools für euer Designsystem auszuwählen ist wichtig. Ein Designsystem ist eine interne Dienstleistung, die ihr für eure Kolleg*innen aus den Design- und Entwicklungsteams bereitstellt. Es muss daher qualitativ hochwertig sein. Nur wenn eure Kolleg*innen sich problemlos zurechtfinden und einfach und effizient damit arbeiten können, werden sie das Designsystem gerne und regelmäßig nutzen. Nur dann kann ein Designsystem seine Vorteile für euer Unternehmen voll entfalten. Die Wahl geeigneter Tools beeinflusst also maßgeblich die Akzeptanz des Designsystems im Unternehmen.

Zu einer starken Toolchain zählen ebenfalls eine verstärkte Kommunikation und das Management innerhalb des Teams. Definiert klare Formate, in denen ihr euch zum Designsystem abstimmt. So vermeidet ihr Probleme und gewährleistet ein effizienteres Arbeiten, das allen Spaß macht.



DIE AUTOR*INNEN



**JASMIN
HELLMANN**

Senior User
Experience Designer



**CARINA
VÖLPEL**

Senior User
Experience Consultant



**DANIEL
KURZ**

Lead Software
Engineering

Ludwigsburg
Berlin
Dortmund
Mannheim
München
Darmstadt



IHR WOLLT MEHR ERFAHREN?

Wenn Ihr Fragen oder Anmerkungen habt,
wendet Euch gern jederzeit an uns:

info@uid.com

www.uid.com

**HELLO,
TECHNOLOGY**