

Winter School 2022

Bergische Universität Wuppertal

21.03 – 25.03.2022

Software für den Modellentwurf

- Ein Tool Survey

Fabian Etling, Lena-Luise Stamm



#wsde22

- Recap: Methoden der Konzeptentwicklung
- Recap: Bedeutung
- Tool Survey
 - Kriterienkatalog
 - UX Tools Tool Survey 2020
- Auswahl an Tools (sehr, sehr) kurz vorgestellt



Recap: Methoden der Konzeptentwicklung

	Wireframe	Mockup	Prototype
Def.	Skizze, grober Rahmen, grundlegende Struktur, Funktionen und Inhalt der Seite	realistisches visuelles Design, erweitertes wireframe mit stilistischen und visuellen Details	lauffähige, interaktive Simulation
Zweck	Diskussionsgrundlage für Konsens und feedback über die Basisfunktionalitäten	ermöglicht detailliertere Kritik zu visuellen Elementen und Funktionalitäten	ermöglicht erste Tests durch Anwender*innen unter "realen Bedingungen"
Inhalte	Format und Struktur des Inhalts	Zusätzliche visuelle Elemente wie Logos, Farben und Icons	Finale interaktive Elemente und Navigation
fidelity ("Detailtreue")	low	medium	high
Zeitaufwand	gering	mittel	hoch

Quelle: <https://www.aha.io/roadmapping/guide/product-management/wireframe-mockup-prototype>

- “Verkaufs-” und Diskussionsgrundlage, “formalere” Visualisierung der Konzeptualisierung, zu variierende Komplexitätsgrade
- Entscheidungskriterien für Methode:
 - Interaktivität: Beteiligte Personen (“Laien” vs Expert*innen im Design)
 - Timing (wann, mit wieviel Planungsvorlauf), Dauer des Prozesses
 - Kosten/Nutzen
 - Komplexität vs. Universalität (kann ggf. wieder darauf zurückgekommen und erneut angesetzt werden)

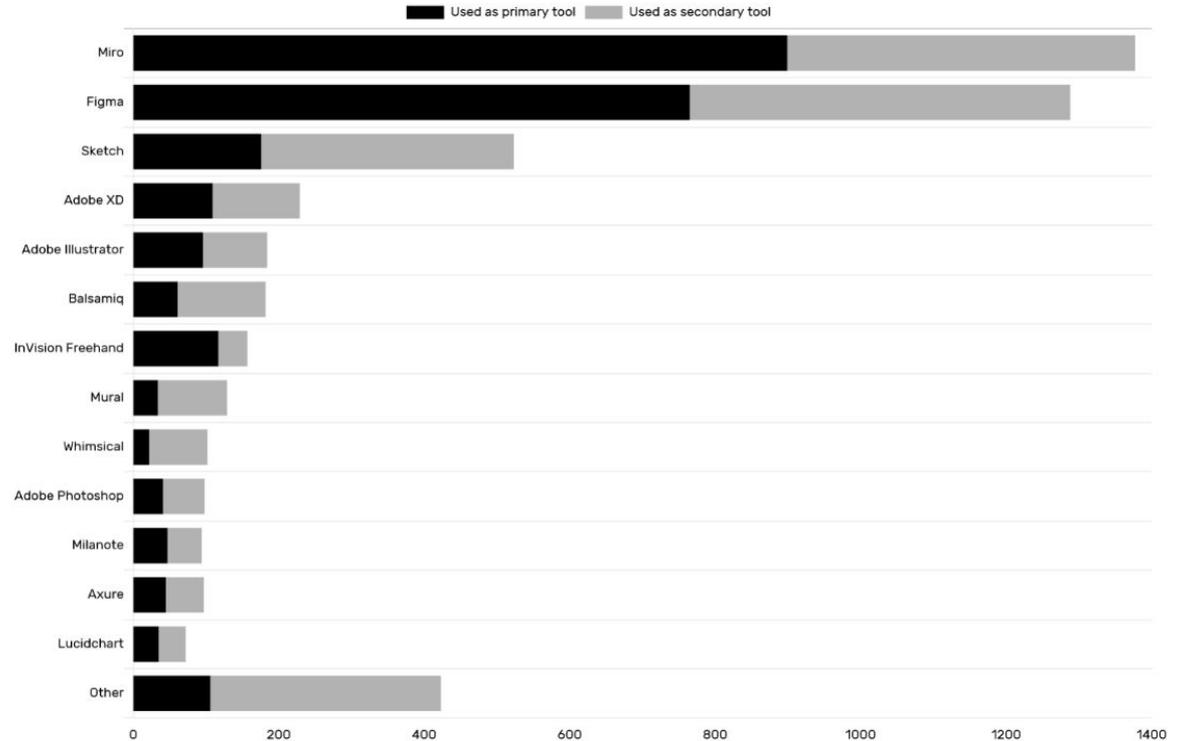
- Prototype fidelity
 - Interaktive Elemente (“clickable prototype”, “interactive mockup”, “interactive prototype”)
 - Präsentationstools
 - Verbindungsmöglichkeit zu anderen Tools?
- Ease of use:
 - Komplexität
 - Klarheit, Intuitivität der Benutzungsoberfläche
 - Drag & Drop-Funktionalität
- Time to master:
 - leicht erlernbar?
 - Tutorials, Support vorhanden?
- Price
 - Angemessenheit
 - Preisgestaltung transparent und flexibel?
- Versatility
 - vielseitigkeit der Anwendung
- Future Relevance
- Feedback & Collaboration Tools
- Revisionshistorie

(Quelle: <https://uxtools.co/survey-2020/>)

- großer Gewinner ist **figma**: meist genanntes Tool in sechs von acht Bereichen der Befragung
- durchgeführt 2020, pandemie-bedingt erheblicher Zuwachs an Nutzung interaktiver, **kollaborativer**, **remote** zu nutzender Design-/Brainstorming-/Prototyping-Tools (66% nutzten 2020 figma für UX Design gegenüber 37% in 2019)
- weltweit 4100 Befragte aus der UI/UX community
- überwiegende Mehrheit beschreibt sich als UX Designer oder Product Designer (unter 200 bezeichnen sich als Developer!)
- meist wird in Design-Teams von 2 bis 10 Personen gearbeitet
- großer Zuwachs bei Tools, die Design Systeme (Management und Wiederverwendung der eigenen Designs) anbieten (figma, sketch, Adobe XD)
- Design Testing wird überwiegend über Zoom durchgeführt (allerdings gab relativ große Anzahl der Befragten an, gar keine Tests durchzuführen (< 1000))
- Versionierung: tooleigene Cloudsysteme (Adobe) oder Verknüpfung per Plugin werden Standard (figma), größtenteils wird aber git zur Versionierung verwendet

- whiteboards, sticky notes und Notizbücher für die kollaborative, unmittelbare und versetzte Zusammenarbeit

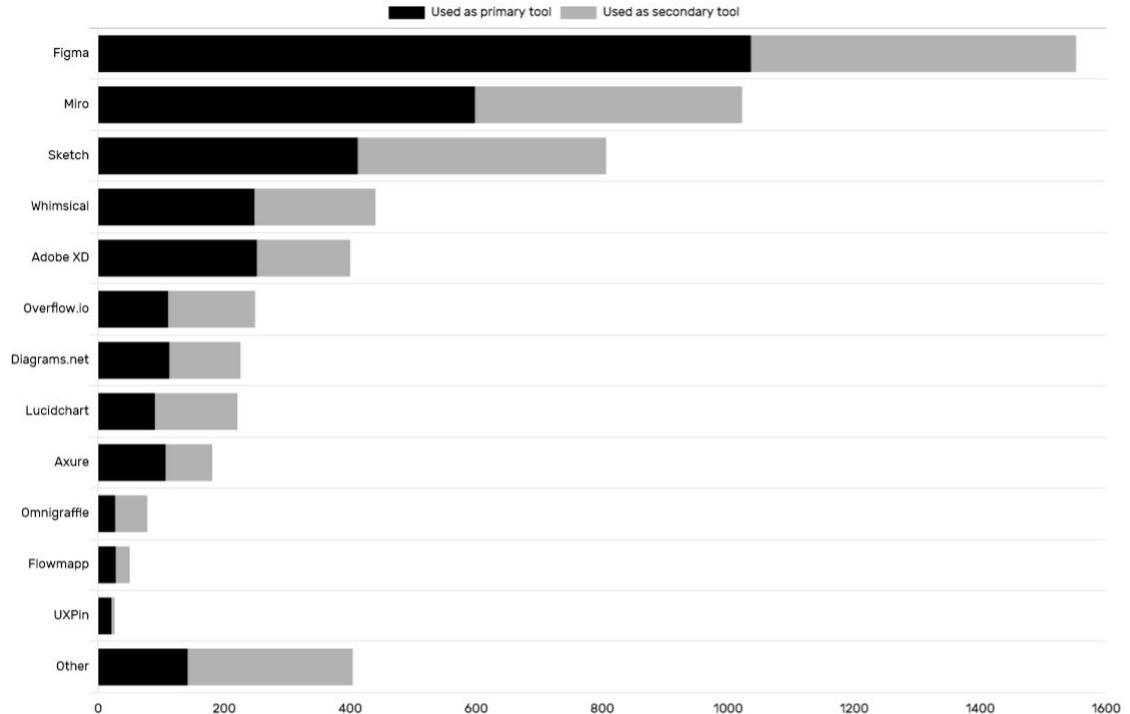
Which software do you use for brainstorming and ideation?



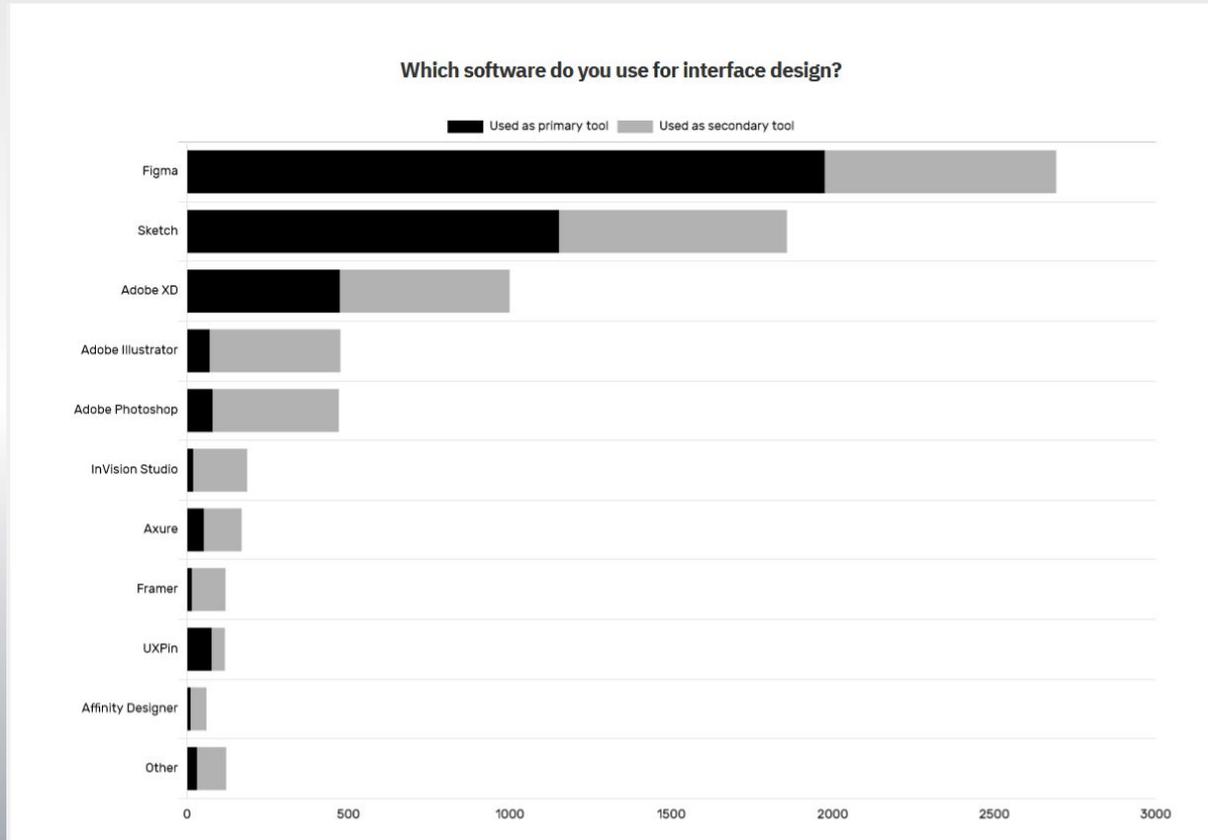
User Flows

- Tools zur Erstellung von flowcharts, Prozess-/Flussdiagrammen, user flows, user journeys, etc.
- Stadium zwischen Brainstorming und UI Design

Which software do you use for user flows and site maps?

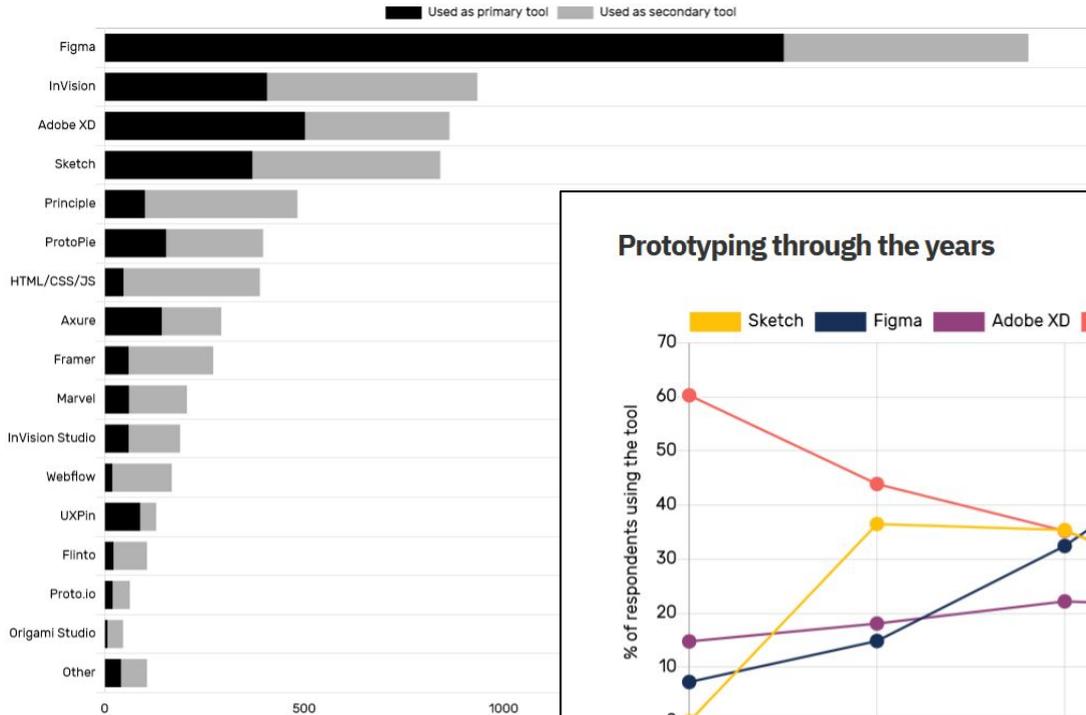


- 96% der Befragten nutzten (irgendeine) Software zum Interface Design
- figma, Sketch und Adobe XD wurden von Großteil der Befragten als genutztes Tool genannt, mit großem Abstand folgen weitere
- Nutzung von sketch meist auf Mac User beschränkt

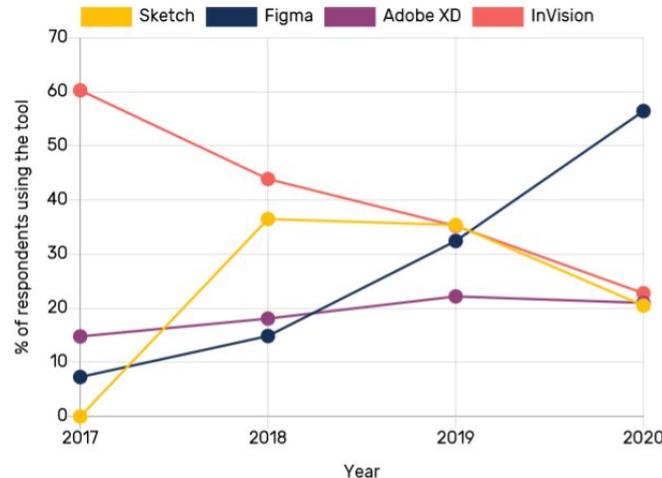


Prototyping

Which software do you use for UI prototyping?



Prototyping through the years



- Entwicklung in den letzten 5 Jahren: 2017 wurde zum großen Teil noch HTML verwendet, 2019 Einführung von Sketch, 2020 abgelöst durch figma
- 42% der Befragten nutzten nur ein einziges Tool für Prototyping-Aufgaben, 2018 wurden pro Befragter Person noch durchschnittlich 3,5 Tools verwendet

Tools kurz vorgestellt: Miro

- “online collaborative whiteboard platform”: “unendliches” Whiteboard, skalierbar; kollaborativ gemeinsam in Echtzeit oder zeitlich versetzt nutzbar; gut für low-fidelity wireframing geeignet, dh. für erste Skizzen; Fokus auf Zusammenarbeit und Kommunikation, weniger auf Design speziell;
- Browser- und App-Version für alle OS; Freemium Version umfasst große Bandbreite an Funktionalitäten, Bezahlversion liefert zusätzlich Export- und Präsentationsmöglichkeiten sowie Backup
- Bandbreite an externen Tools zum Einbinden, zB Zoom, Figma, Dropbox, JIRA, Slack, ...; vorgefertigte templates, toolkits (zB für user stories, wireframing, mindmaps, etc.)
- “Eigenentwicklungen” können über die Community geteilt werden (Miro Microverse)
- **Pro:**
 - Vielseitigkeit, Videochats, background music, “summoning”, Community zum Teilen eigener Designs und Templates, Intuitiv, visuell ansprechend/niederschwellig; intuitives und benutzungsfreundliches UI, vielfältig einsetzbar; Einstieg und Support über zB YouTube-Kanal;
- **Con:**
 - je höher fidelity, desto mehr workarounds/Abstriche müssen gemacht werden; “clickable” nicht möglich; geringe Vielfalt an stilistischen und typographischen Wahlmöglichkeiten erschwert komplexere, visuell detaillierte gestaltete Modell

Tools kurz vorgestellt: Adobe Xd

- “Full stack” Graphikprogramm: “wireframing, designing, prototyping, and sharing experiences”
- erste Version 2016; Browser- und App-Version für alle OS (7-Tage Testversion, monatl. im Abo)
- **Pro:**
 - all-in-one tool, low- bis high-fidelity, Kollaboration in real time, auto animation feature, 3D layering, Export von zB CSS, Download einzelner Design-Bestandteile; responsive Design; co-editing möglich; user tests via Teilen des Links im Browser möglich
 - Bandbreite an externen Tools zum Einbinden, zB Trello, Google Sheets, ...
 - APIs to enable custom integrations
- **Con:**
 - Preis
 - Einsteiger-unfreundlich, ABER Trainingsvideos und Schulungsmaterial (Webseite)
 - komplexere Prototypen verlangsamen Tool

Tools kurz vorgestellt: Balsamiq Wireframing

- rapid low-fidelity wireframing tool (inzwischen auch cloudbasierte Angebote)
- erste Version 2008, 30 Tage Testversion gratis, WebApp, Desktop-App für Windows und MacOS
- schnelles Erstellen von Designs, Durchführung von user testing, Teilen von mockups zu Beginn des Design-Prozesses, um feedback einzuholen; zur Festlegung von User flows und content strategy, “digitized paper prototype”;
- **Pro:**
 - Fokus liegt auf Schnelligkeit und Leichtigkeit auch in der Benutzung (drag&drop, keyboard shortcuts, ...), große Template- und UI-Elemente-Bibliothek; integrierte Präsentationsmodi; “easy, creating with least amount of time possible”; gut zur Abbildung von user flows
 - Export to PDF behält Link-Funktion bei! keine Kollaboration, aber Teilen per Link
- **Con:**
 - weniger geeignet zur Erstellung komplexer Prototypes, keine Animationsmöglichkeit; “looks childlike and unprofessional”
 - Transition zwischen zwei Screens als einzige Animation möglich;

Tools kurz vorgestellt: Sketch

- Vektorgrafik-Editor NUR für MacOS! (außerdem WebApp)
- erste Version 2010, 30 Tage-Version kostenlos
- Funktionalität richtet sich in erster Linie an Design/Aussehen: Präzision auf Pixelebene, Kontrolle über fonts, styles und Typographie, Management eigener Designs
- Designs können in PNG, JPG, PDF, etc. gespeichert und exportiert werden
- **Pro:**
 - Einsteigerfreundlich, intuitive Benutzungsoberfläche, Teilen per Link auf Design; eigene Cloud; Export der Designs in basalem Code als Grundlage für Entwicklung, “clickable prototypes”, allerdings weniger komplexe Darstellung von Transitionen möglich; große Auswahl an Plugins
- **Con:**
 - hervorragend für wireframing, prototyping features eher basic

Tools kurz vorgestellt: figma

- “Full-stack” Design-Tool, deckt gesamten Designprozess vom wireframing bis hin zum Entwickler Handoff ab
- kam 2015 in erster Version auf dem Markt, WebApp, Desktop für Mac, Windows
- kostenlose Grundversion umfasst 3 Figma- und 3 FigJam-Dateien (2 Editor*innen) , Pro-Version liefert zudem zB Versionierungsverlauf und Teambibliotheken (außerdem Organization Version, die Projektarbeit durch zB zentralisierte Dateiverwaltung und SSO unterstützt)
- **Pro:**
 - setzt auf Kollaboration, viele Designs innerhalb eines einzigen Projekts erzeugbar, schnelles Duplizieren von Design-Bestandteilen; vielseitig vom wireframe bis hin zum prototype einsetzbar, low- and high-fidelity, zT sogar graphic design; leichte Erlern- und Bedienbarkeit, intuitiv
- mehr dazu im Laufe des heutigen Tages ;-)

weitere...

- [Webflow](#): ermöglicht es, responsive Websites mit einem browserbasierten visuellen Editor zu erstellen, im Hintergrund wird **automatisch HTML, CSS und JavaScript generiert**; Hosting entweder durch Amazon oder Code exportier- und auf eigenem Server host-bar
- [Claritee](#): Wireframing Tool, das auf Kollaboration zwischen Designern und **Projektmanagement** setzt
- [Framer](#): **Code-basierte prototyping Plattform**, die CoffeeScript zur Erstellung von Prototypes verwendet, sodass komplexere dynamische Designs ermöglicht werden; relativ schwerer Einstieg
- [Origami Studio](#): **MacOS** desktop app (Facebook)
- [Marvel](#): prototyping für mobile and web apps, unterstützt **gestische Interaktionen für animierte smartphone Apps**
- [Whimsical](#): **Whiteboard**, Funktionalität ähnlich Miro
- [inVision](#): “fullstack tool”, bietet vom wireframing bis zum prototyping umfangreiche Möglichkeiten an, ermöglicht **real-time Design-Änderungen und ad-hoc Team-feedback**, unterstützt Designer in Workflow-Organisation; populäres, von großen Unternehmen gerne genutztes Tool
- [Axure RP](#): Prototyping und Design, **SVG Import**, Integration externer Tools wie Sketch und Adobe XD; Dokumentation und **Handoff des Designs an Entwickler** in Form von Code snippets
- [Justinmind](#): Prototyping mit Fokus auf user experience; umfangreiche sets and Templates und UI Bibliotheken; Unterstützt Arbeit mit Daten (forms, Listen)

- Kleine Liste mit kurzen Stichpunkten, englisch, Stand 2021:
<https://uxplanet.org/prototyping-tools-in-2021-48bb0160ecc3> (abgerufen am 18.03.2022)
- Und es werden täglich mehr!

- kein Tool liefert alles!
- große Anwender*innengemeinde (UX/UI) erklärt die stetig wachsende Zahl an Tools auf den Markt
- jede*r Designer*in/Entwickler*in hat persönliche Vorlieben: Meist wird eine Kombination an Tools verwendet
- es zeichnen sich zwar “big player” ab, dennoch haben auch kleine und in ihrer Funktionalität sehr spezifisch ausgerichtete Tools ihre Daseinsberechtigung
- als wesentliches Nutzungskriterium bestimmt die Intuitivität die Lebensdauer des Tools: Die Bereitschaft, sich in komplexes Prototyping Tool einarbeiten zu müssen, bevor die eigene Entwicklung begonnen werden kann, ist gering
- Bandbreite an Tools wird nur von YouTube-Tutorials übertroffen, die ihre Benutzung zeigen
- Es lohnt sich, ab und zu das Tool zu wechseln und neues auszuprobieren! Möglicherweise sogar zweckentfremdend

Introducing... figma!

