

Programmieren in der Gestaltung

Christian Noss

Mein Auftrag für heute

Eindruck meiner Person vermitteln, meine fachliche Expertise darstellen und meine Vorstellungen zur Ausgestaltung der Professur erläutern.

Gewünschte Bausteine

Kurze Vorstellung meiner Person und meines beruflichen Werdegangs in englisch

Konzept zur Vermittlung von Programmier- und Technologiekenntnissen

Vorstellung von ein bis zwei eigenen Projekten mit Fokus auf technische Umsetzung und gestalterische Schnittstellen

Darstellung, wie Prozesse und Methoden der Produktentwicklung in meine Lehre integriert werden können

30 min

?

- Christian Noss
- born in 1972 in Gummersbach
- first Computer in 1985 – Atari 800XL
- Industrial Design at the University of Duisburg-Essen
- Working student at ERCO Leuchten GmbH in the Marketing department
- Founded **Klickmeister** GmbH in 2001 working with clients such as ERCO, Deutsche Bahn, bulthaup and others in the fields of design and development
- Certified designer degree with thesis topic «**e-Dötzchen and Klickmeister. Design strategies for user groups with varying levels of experience**» supervised by Prof. Dr. Ralph Bruder and Prof. Claudio Lazzeroni in 2001
- Research assistant at the Institute for Ergonomics and Design Research at the University of Duisburg-Essen for 5 years
- Professorship for Communication Design in **Media Informatics** at the **University of Applied Sciences of Cologne (TH Köln)** primarily teaching **design fundamentals, web technologies and front-end development**.
- Contribution to the **recommendations for the curriculum for bachelor's degree programs in media informatics** at the Gesellschaft für Informatik, Media Informatics Section, in 2017
- Participation in the development team for the model study program **Code & Context** at TH Köln
- Part of the **Cranach Digital Archive** research team since 2018, interdisciplinary cooperation project between TH Köln, Kunstmuseum Düsseldorf, University of Marburg, and others
- Detailed information: christiannoss.de/vita

Programmieren in der Gestaltung

Programmierung | im | Design

Design oder Gestaltung?

«Hochschule für Gestaltung meint dabei mehr als nur Design im heutigen Sinne – es geht um die Gestaltung der menschlichen Umwelt. Denn letztlich geht es um die Frage, wie der Mensch mit seiner Umwelt interagiert – und wie er sie gestaltet.»

Prof. Dr. Dagmar Rinker

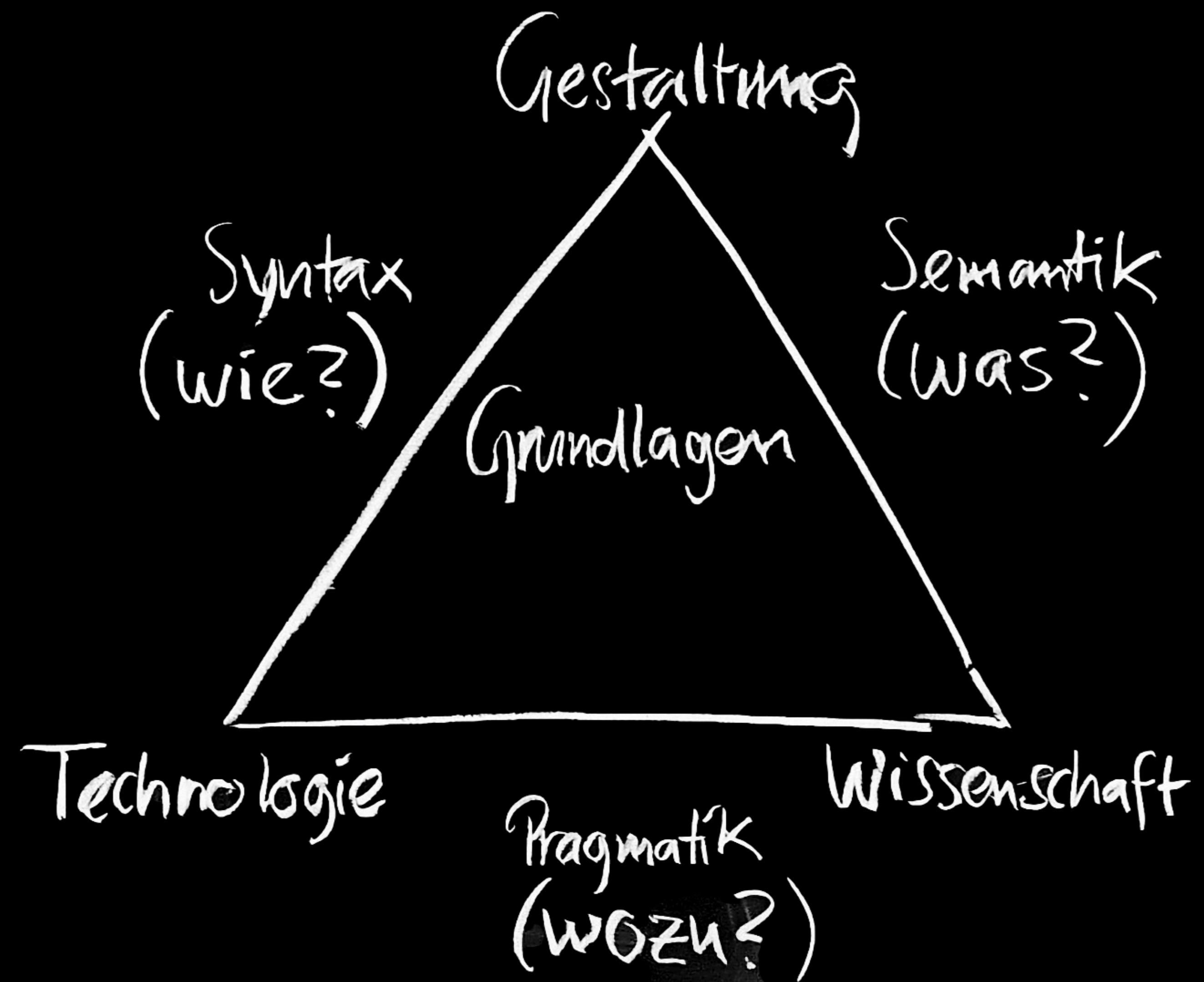
Programmieren oder Programmierung?

Programmierung Substantiv, ist statisch, benennt, fixiert

programmieren Verb, bewegt sich, ist dynamisch, beschreibt eine Tätigkeit, ist ein Werden

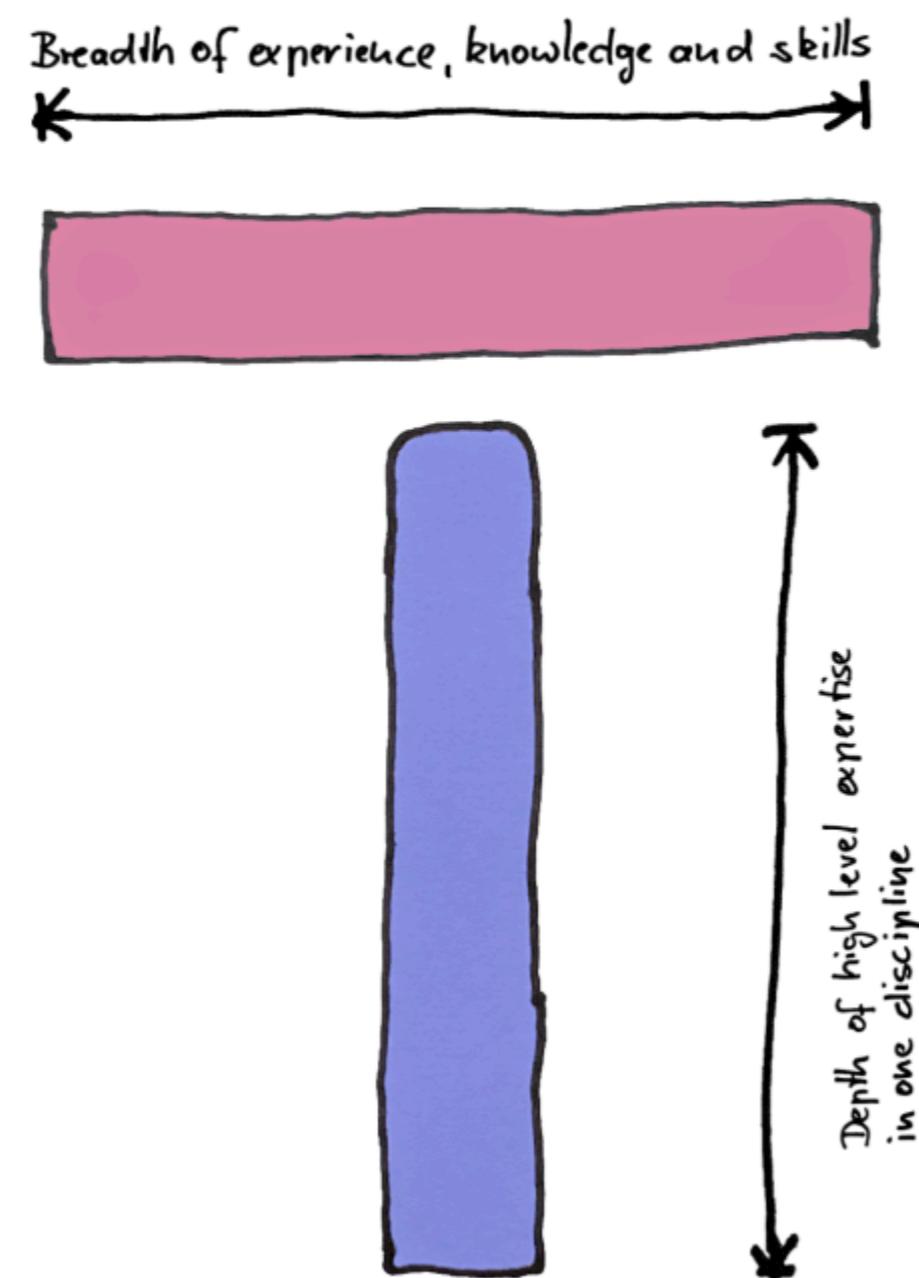
Programmieren in der Gestaltung

Es geht um das Gestalten mit und durch Programmieren und somit die Erweiterung des gestalterischen Denkens Repertoires um algorithmische und technologische Mittel.

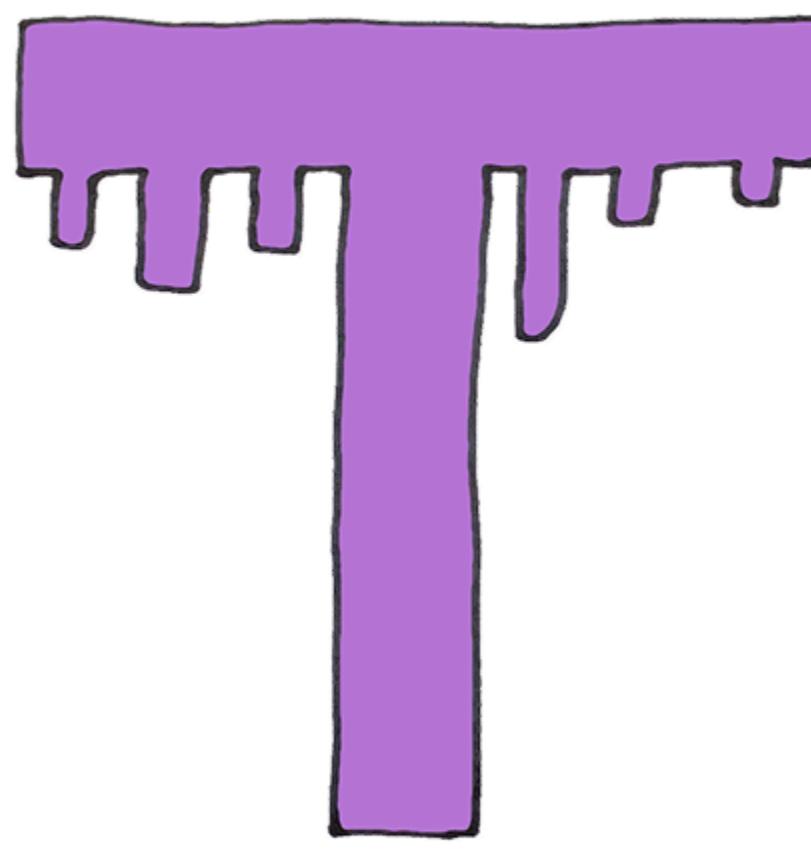


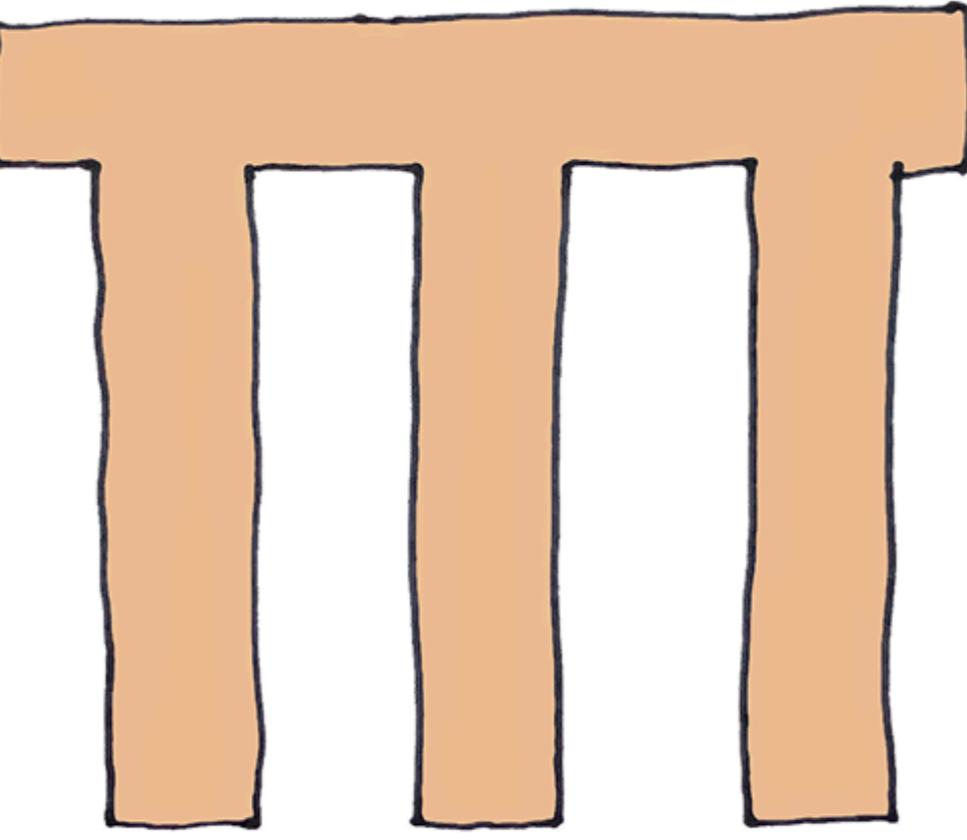
**Wir wollen sicherstellen, dass unsere Studierenden ein
Höchstmaß an Professionalität erreichen und eine aktive Rolle im
Sinne der Nutzer:innen von Gestaltungsdienstleistungen
einnehmen.**

T-SHAPED SKILLS

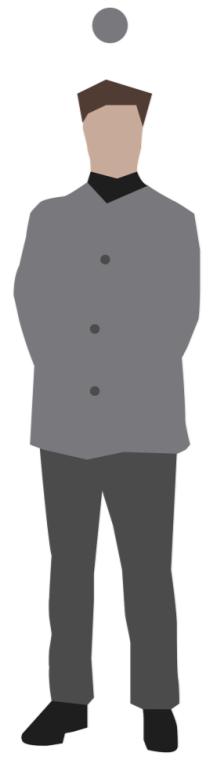


Introduced by David Guest in 1991,
coined by Tim Brown 15 years later.





Vielleicht passend für die HFG – Gestaltung, Technologie & Wissenschaft



Product Owner



Researcher/ UX



Developer



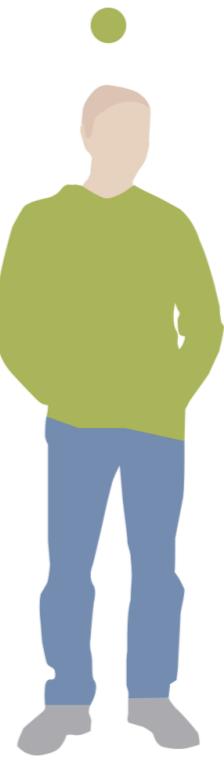
Visual Designer



Prototyper



Sponsor



Technology Lead



Domain Expert

Ideales Team, DB Reisendeninformation 2016



Product Owner Researcher/ UX

Developer

Visual Designer

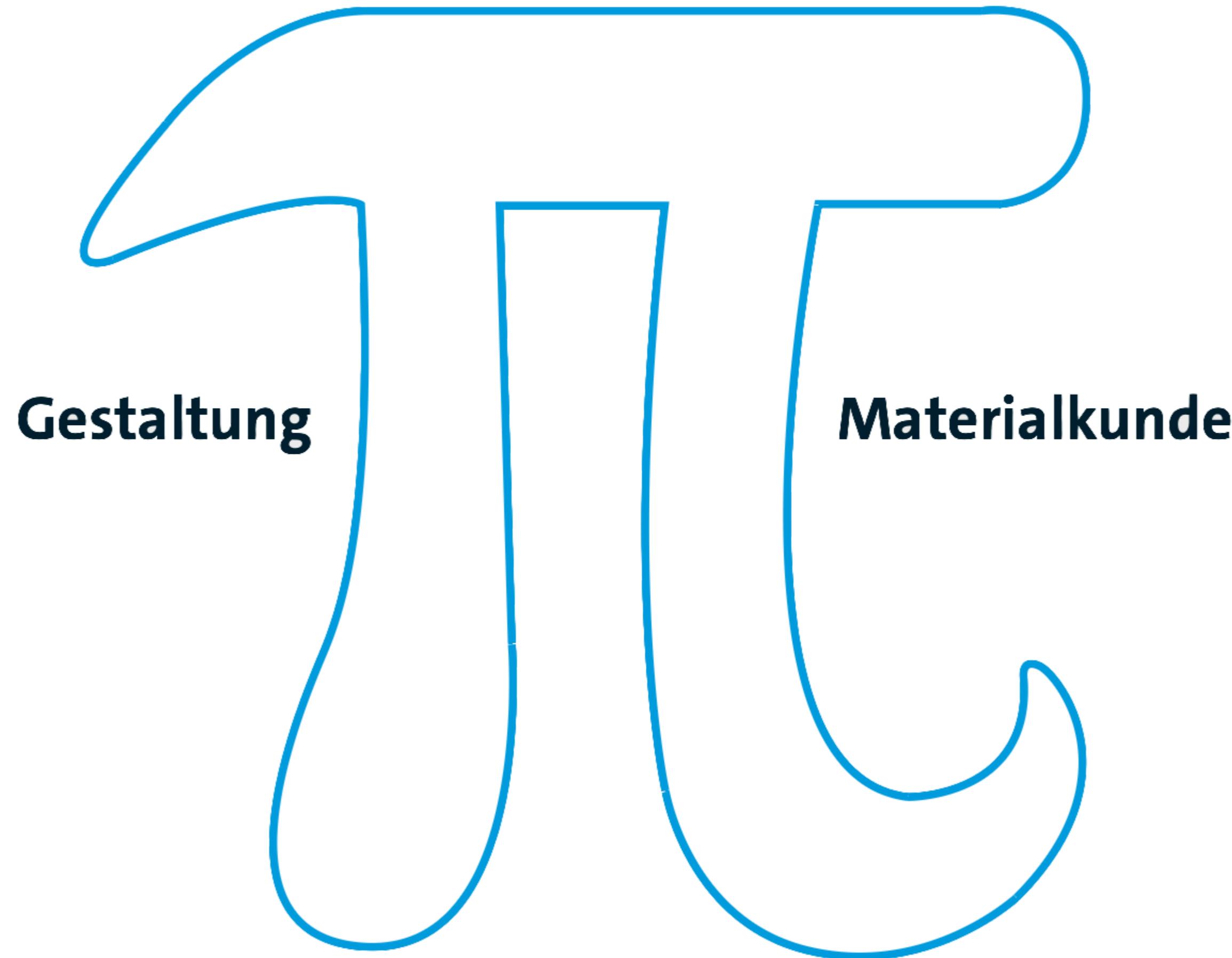
Prototyper

Sponsor

Technology Lead

Domain Expert

Querschnittskompetenzen



Kompetenz

Wissen + Können + Wollen + kontextuelle Anpassungsfähigkeit

Welche Kompetenzen brauchen wir ~~an der~~
~~Schnittstelle~~ am Übergang zu anderen
Disziplinen?



Verständnis von Material und Produktion

Materialverständnis

Strukturelle Eigenschaften Modularität, Logik & Regelhaftigkeit, Abhängigkeit & Verkettung, Schichtung / Abstraktionsebenen

Dynamische Eigenschaften Prozessualität, Emergenz, Iterativität, Reaktivität, Temporalität

Physikalische & technische Eigenschaften Performanz, Präzision, Fehleranfälligkeit, Kompatibilität, Transparenz

Semantische & kulturelle Eigenschaften Kollaboration, Automatisierung, Übersetzbarekeit, Lesbarkeit, Kommunikativität, Konventionalität, Pflege & Nachvollziehbarkeit

Gestalterische Metaeigenschaften Experimentierbarkeit, Reproduzierbarkeit, Parametrik & Variabilität, Offenheit & Erweiterbarkeit, Ephemerität

must have

Gestaltungsräume kennen und
Komplexität abschätzen können

- Fetch API
- File API
- File System API
- File and Directory Entries API
- Force Touch events
- Fullscreen API
- Gamepad API
- Geolocation API
- Geometry interfaces
- The HTML DOM API
- HTML Drag and Drop API
- HTML Sanitizer API
- History API
- Houdini APIs
- Idle Detection API
- MediaStream API

- [Media Source API](#)
- [MediaStream Recording API](#)

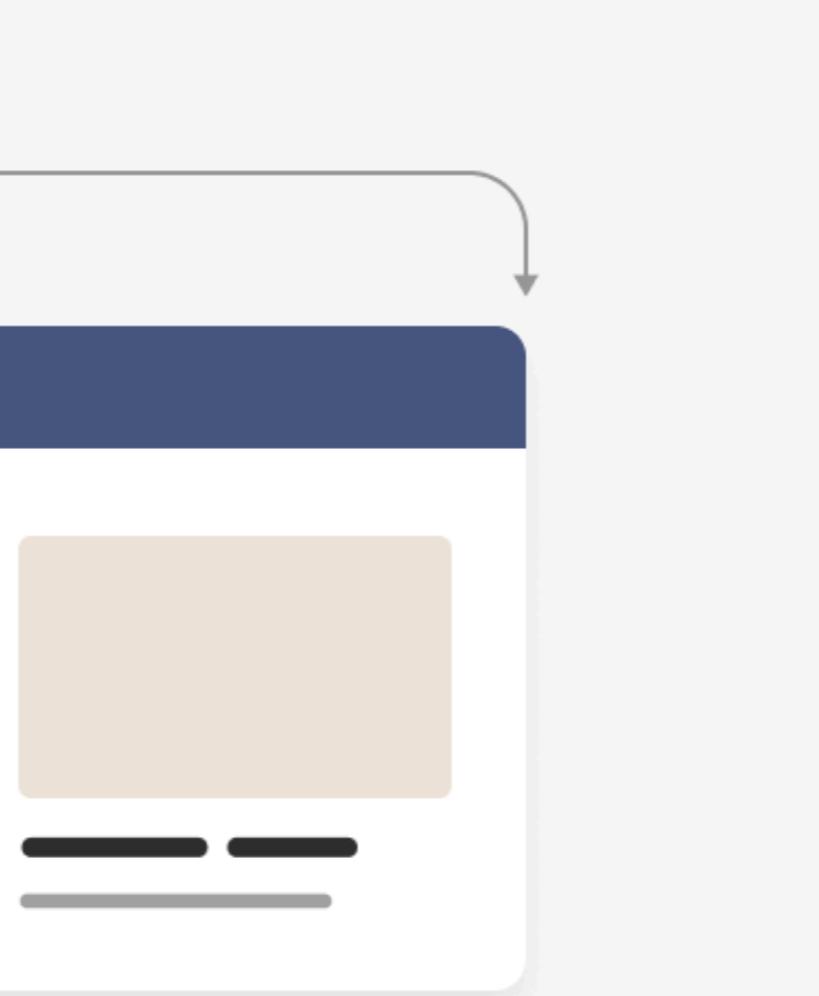
N

- [Navigation API](#)
- [Network Information API](#)

P

- [Page Visibility API](#)
- [Payment Handler API](#)
- [Payment Request API](#)
- [Performance APIs](#)
- [Web Periodic Background Synchronization API](#)
- [Permissions API](#)
- [Picture-in-Picture API](#)
- [Pointer events](#)
- [Pointer Lock API](#)
- [Popover API](#)
- [Presentation API](#)
- [Prioritized Task Queue API](#)

Implementierungsmög-
keiten und -strategien kennen (und
entwickeln?)

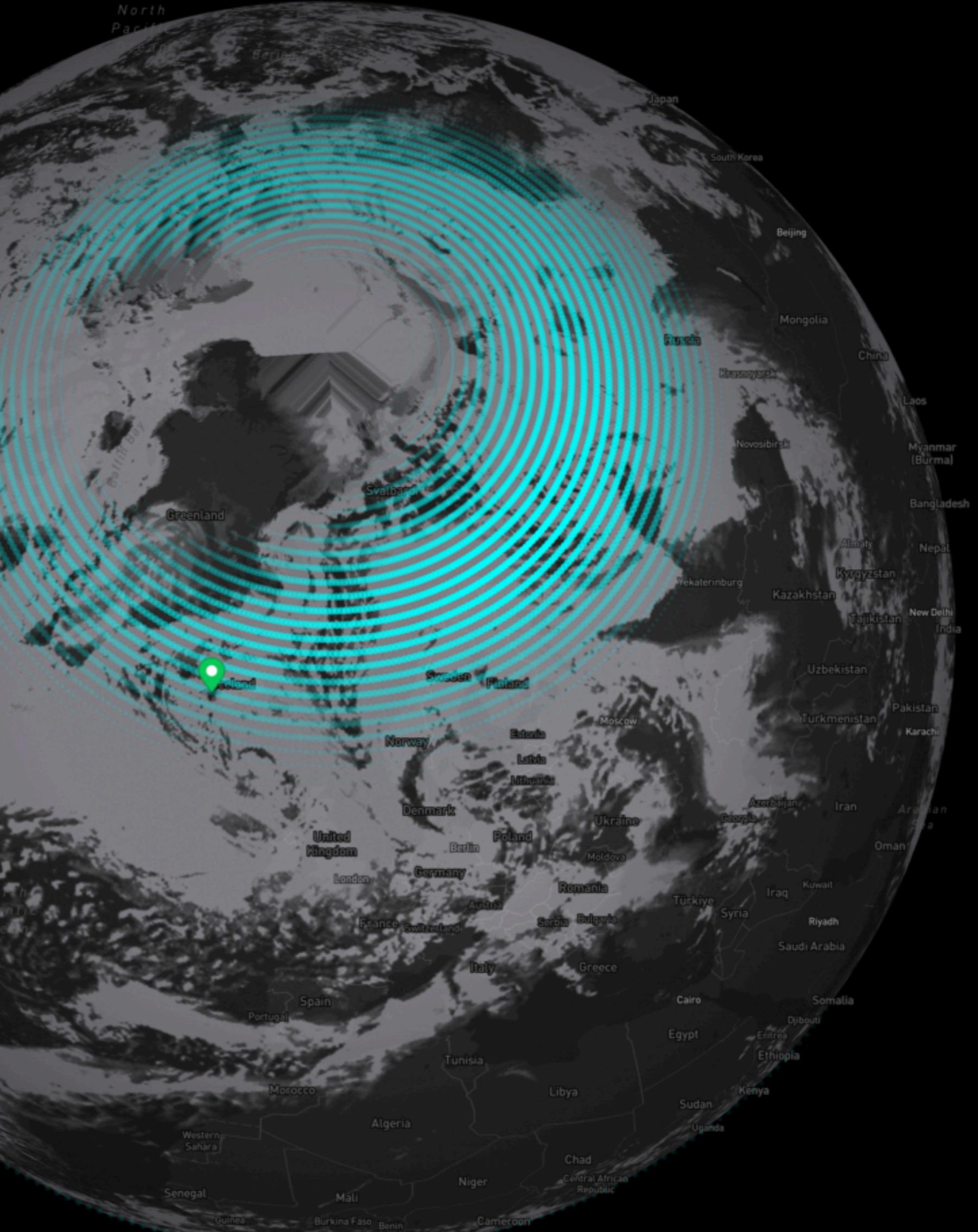


Archiv online stellen offline stellen

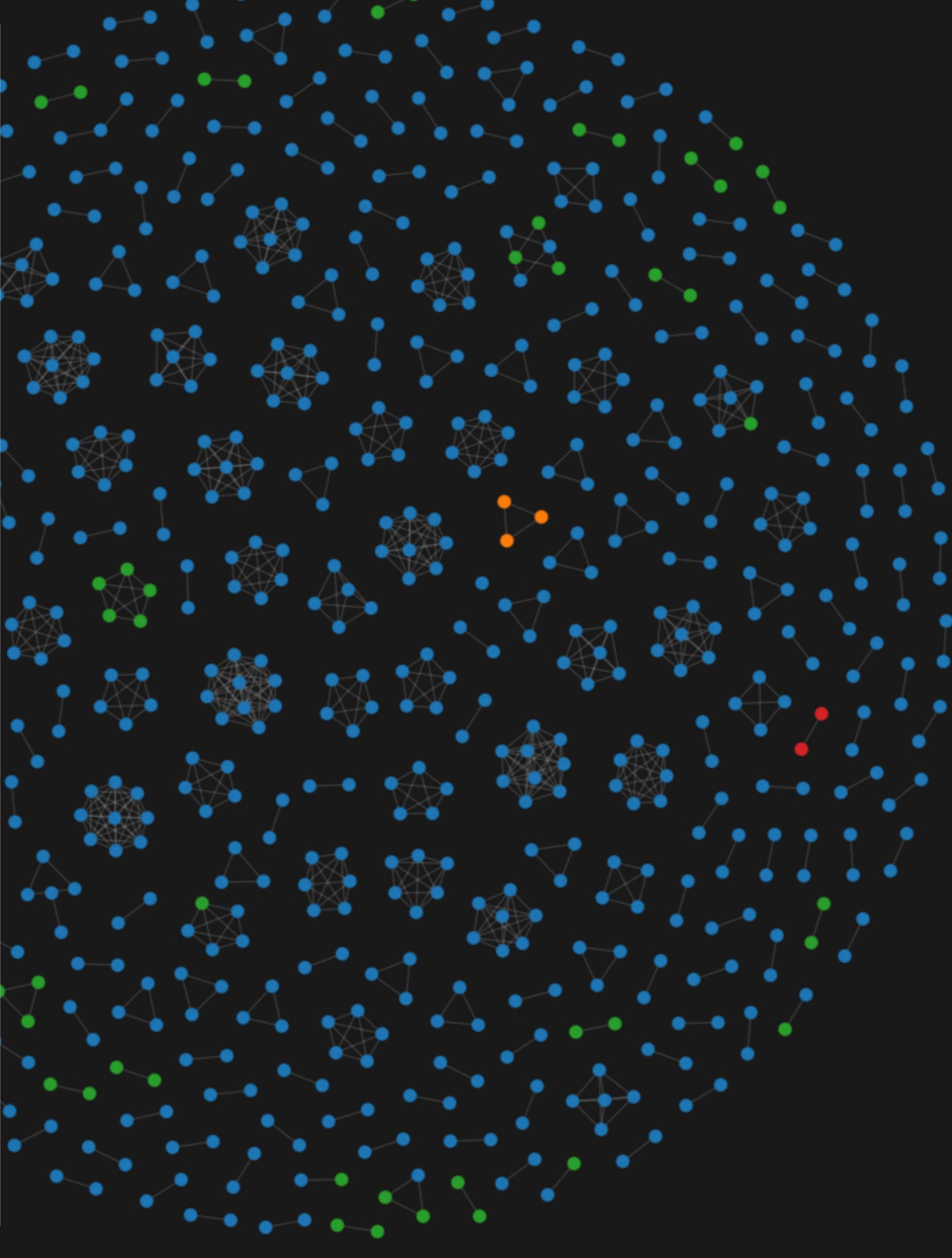
	Service	Seminare	Ratgeber Metaobjekte	Ratgeber	Projekte	Produkte
Projekte	Light Finder	Light Finder	Kontakt - Vertriebssseite, Stammhaus, Impressu...	Kontakt	Karriere - Stellenausschreibungen	Karriere - Imagedarstellung
	Download Verweise	Competence Center	Außenraum			
Innenraum	Lichtindex Innenraum		Architekturelemente			
Light Finder (Id5875)	Capsule object (Id5872)	Neuheiten 2015 (Id6068)				
Wrap	Kapselobjekt für externe Anwendungen	Zugang zu Produkten 2015				
Stammdaten	Stammdaten	Stammdaten				
Online: 2010-01-01	Online: 2010-01-01	Online: 2010-01-03				
Offline: 2034-03-31	Offline: 2034-03-31	Offline: 2034-03-31				
Info	Info	Info				
Synchronisieren	Synchronisieren	Synchronisieren				
auf Staging Server zeigen	auf Staging Server zeigen	auf Staging Server zeigen				
Innenraum (Id3954)	Außenraum (Id3955)					
Produktindex	Produktindex					
Stammdaten	Stammdaten					
Online: 0000-00-00	Online: 0000-00-00					
Offline: 2014-11-04	Offline: 2014-11-04					
Info	Info					
Synchronisieren	Synchronisieren					

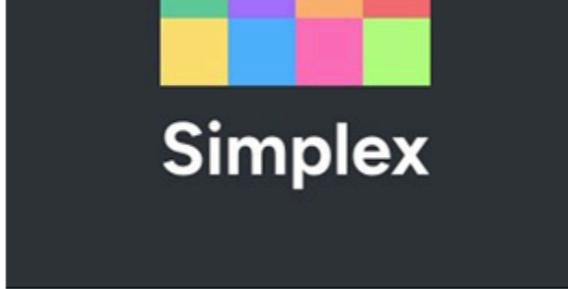
Funktionale **Prototypen** und **Proof-of-concepts** aufbauen
(und verproben)

Datenquellen und Datenqualität prüfen



Datenkonsistenz und Datenstruktu-
ren erkunden und prüfen





Simplex
Digital Products
KG4, KG6



Australian Black Summer: Eine brenn ...
Visual Design Engineering
IOT6



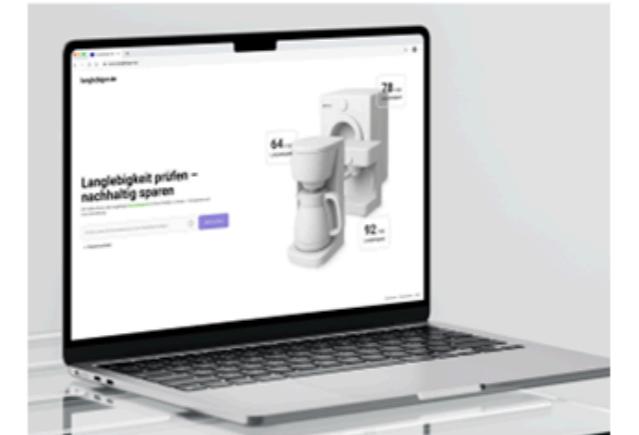
ReJeans - Nachhaltige Textilnutzung ...
Bachelorarbeiten Internet der Dinge
IOT7



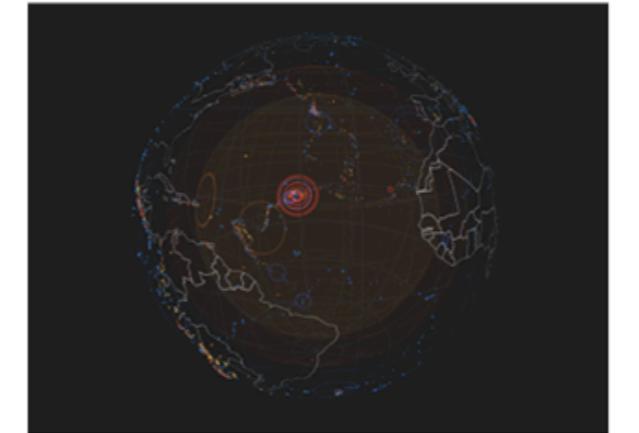
ICH KANN HELFEN.



BookFinder
Lean Design Project
IG6, IOT6



Langlebiger.de
Lean Design Project
IG6, IOT6



Unsichtbare Gefahr PFAS
Bachelorarbeiten Kommunikationsgestaltung
KG7



OR3
Orientieren, Orten, Organisieren



Circuitspace
Invention Design 2
IG4



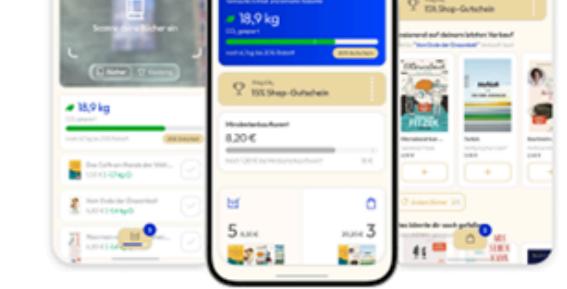
Røne - Abfalltrennen, aber richtig
Digital Products
KG4, KG6



easyforest – ein Planungstool für P ...
Bachelorarbeiten Interaktionsgestaltung
IG7



portRadar



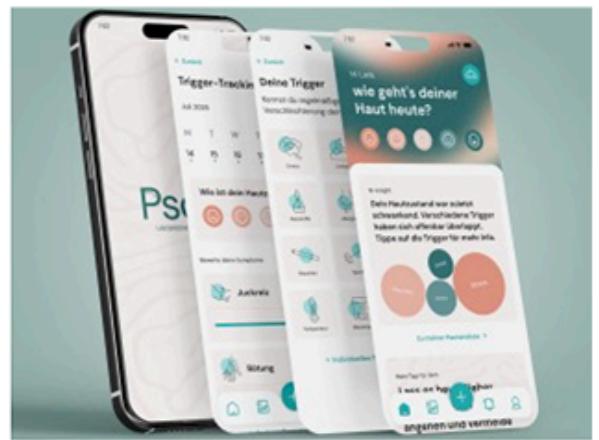
Momox Redesign
Application Design 1
IG3



Røne - Abfalltrennen, aber richtig
Digital Products
KG4, KG6

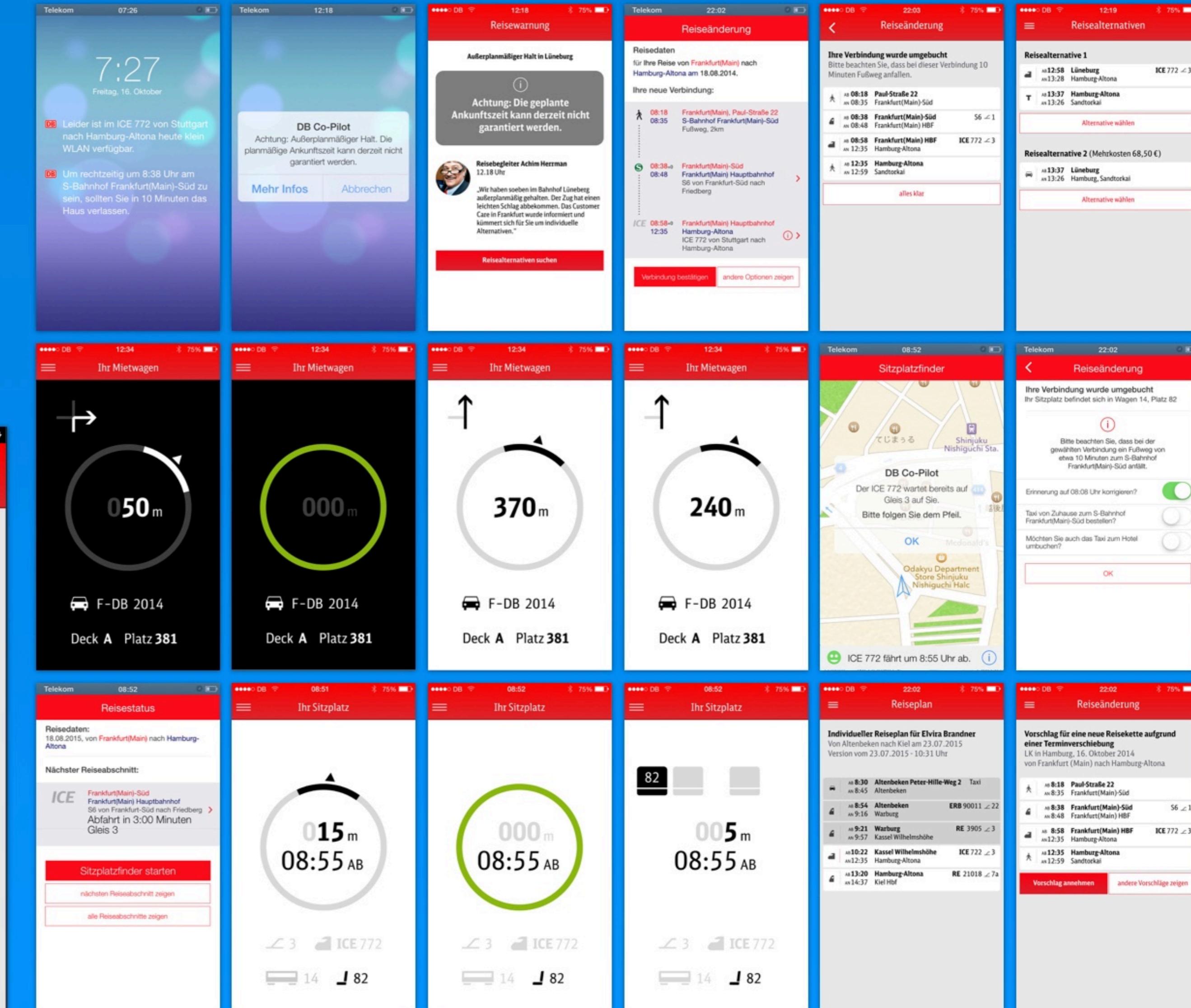


SideBy – Healing Happens Side by Si ...
Application Design 2
IG4



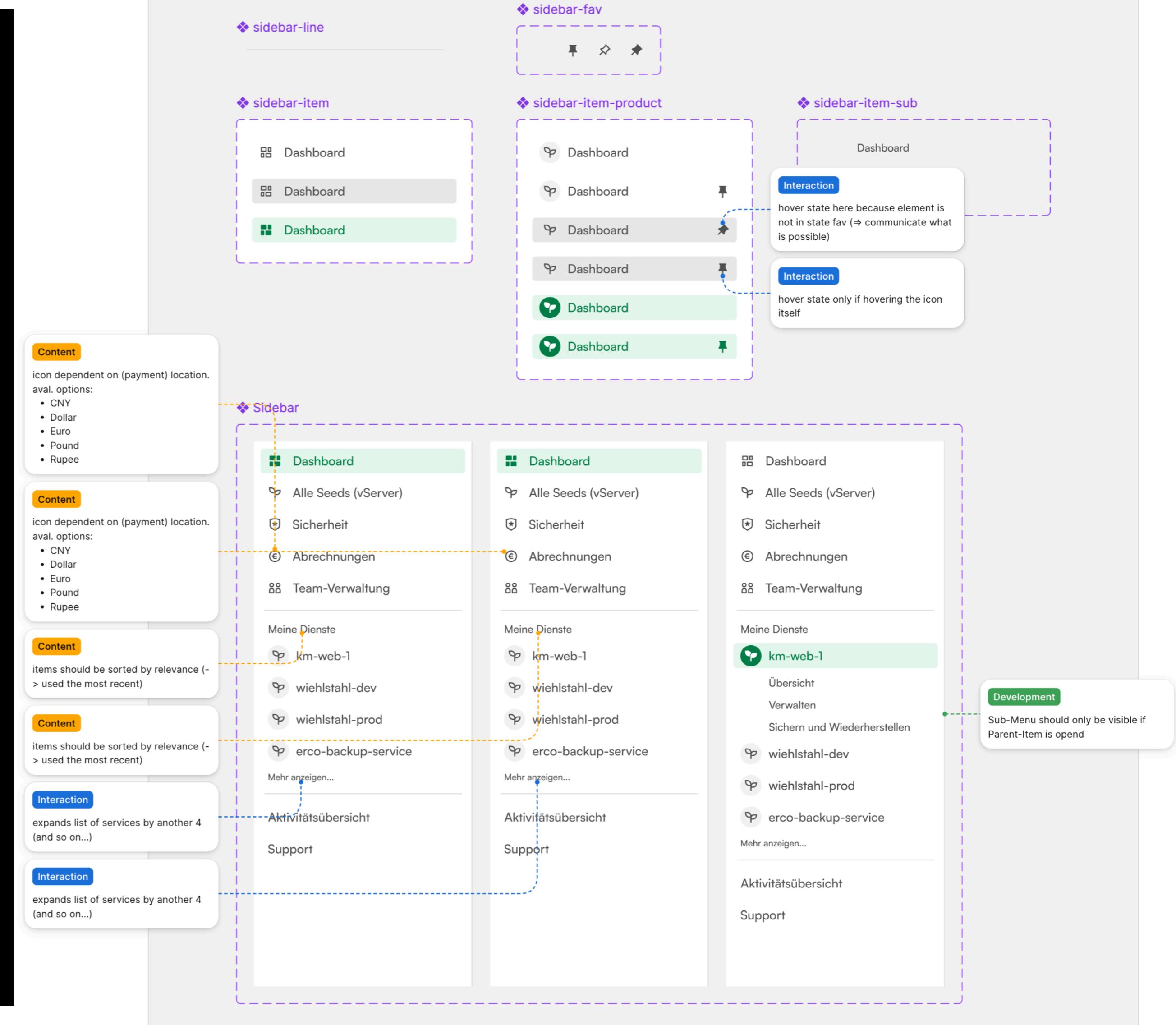
Psoriasis

Varianten erzeugen, mit echten Daten auf echten Geräten testen



Kommunikationsfähig sein

Erfordernisse für die Implementierung kennen



Denken in Systemen

Tools und Vorgehensmodelle beherrschen

ch 5 Fork 0 Star 0

About

Website for the 2023/2025 KITeGG Summerschool "Reshape - Forum for Artificial Intelligence in Art and Design"

reshapeforum.hfg-gmuend.de

Readme

Activity

Custom properties

0 stars

5 watching

0 forks

Report repository

Releases

1 tags

Packages

No packages published

Contributors 6

Deployments 225

Production 3 months ago

github-pages 3 months ago

Preview 7 months ago

+ 222 deployments

Languages

Svelte 50.4% HTML 34.6%

CSS 9.2% JavaScript 5.8%

Commits

main

All users All time

- o- Commits on Jul 30, 2025
 - Merge branch 'main' of https://github.com/hfg-gmuend/reshapeforum.hfg-gmuend.de
morilori committed on Jul 30 · ✓ 3 / 3 9dae5db
 - Talk Recordings Links
morilori committed on Jul 30 c5d79fb
- o- Commits on Jul 16, 2025
 - bigger footer logos
cpietsch committed on Jul 16 · ✓ 3 / 3 4eca484
 - update bmfr logo
cpietsch committed on Jul 16 · ✓ 3 / 3 2e73680
- o- Commits on May 7, 2025
 - added sures kumar
cpietsch committed on May 7 · ✓ 3 / 3 5322887
- o- Commits on Apr 7, 2025
 - animation final final
morilori committed on Apr 7 · ✓ 3 / 3 a615cb9
 - animation final
morilori committed on Apr 7 · ✓ 3 / 3 64e8759
 - 3D animation
morilori committed on Apr 7 · ✓ 3 / 3 9a0b971
- o- Commits on Apr 1, 2025
 - Update speakers.js
morilori authored on Apr 1 · ✓ 3 / 3 Verified 318f190
- o- Commits on Mar 27, 2025
 - Update +page.svelte
cpietsch authored on Mar 27 · ✓ 3 / 3 Verified 641b6f0
 - Breitenanpassung
maxalebe committed on Mar 27 · ✓ 3 / 3 1201c35
 - Überarbeitete Animation/Mapping
maxalebe committed on Mar 27 · ✓ 3 / 3 2e5a906
 - Überarbeitete Animation
maxalebe committed on Mar 27 · ✓ 3 / 3 a53724c
 - update: adjust padding for speakers and program sections
cpietsch committed on Mar 27 · ✓ 3 / 3 3e2c79c
 - added location
cpietsch committed on Mar 27 · ✓ 3 / 3 bcf5531
 - update: revise heading
cpietsch committed on Mar 27 · ✓ 3 / 3 154be35

Commits on Mar 26, 2025

Wie kommen wir dahin?

Projekte

✍ Relaunch ERCO Website

✍ **Cranach Grafiken** – Erweiterung des CDA um Grafiken und Zeichnungen

✍ **Migration Modulverwaltung** – Integration der neuen Modulverwaltung an der Fakultät

✍ **Aurora Forecast Map** – wann und wo könnten Nordlichter in Island gesehen werden?

Cranach Map – Geografischer Zugang zum Werk von Lucas Cranach

Cranach VR – Cranach Meisterwerke in virtueller Realität erleben

Basecamp Iceland – Marketing-Website für Premium-Reiseanbieter

Entendix Gebäudemanagement – MVP für KI-basierte Gebäudeautomation

ARlebnis OBK – Augmented-Reality-Pfade durch Kultur und Geschichte des Oberbergischen Kreises

Konferenzkommunikation für die Humboldt-Universität zu Berlin

Optimierung der Fahrgastinformation im Schienenersatzverkehr, Deutsche Bahn

Cranach Compare – Bildvergleich im Cranach Digital Archive

Slidedeck Machina – Markdown-basierte Präsentationsplattform

Stromschienen- und Invia-Konfigurator für ERCO Leuchten

Cranach Artefacts – Detailansichten im Cranach Digital Archive

Cranach Search – Zentrale Suchkomponente des Cranach Digital Archive

Großstörungskarte – Deutsche Bahn, Reisendeninformation

Relaunch der RIS-Info-Plattform bei der Deutschen Bahn

Störfallkarten für S-Bahnen – Editierbare Kartenlösungen im Störungsfall

Programmieren macht glücklich!

Greenfield vs. Brownfield

Greenfield-Situationen erfordern experimentelles Denken, Eigeninitiative und die Fähigkeit, durch Machen zu lernen: Creative Coding, Entwurfsprojekte

Brownfield-Szenarien erfordern kritischen, verantwortungsvollen, integrativen und nachhaltigen Umgang mit Technologie: Redesign-Projekte, Interface & Code-Refactoring

Folien und Miro Boards unter christiannoss.de/hfg

Happy coding !



Danke für's Mitmachen
<https://christiannoss.de>

