



ENERGY PRODUCTION IN GERMANY



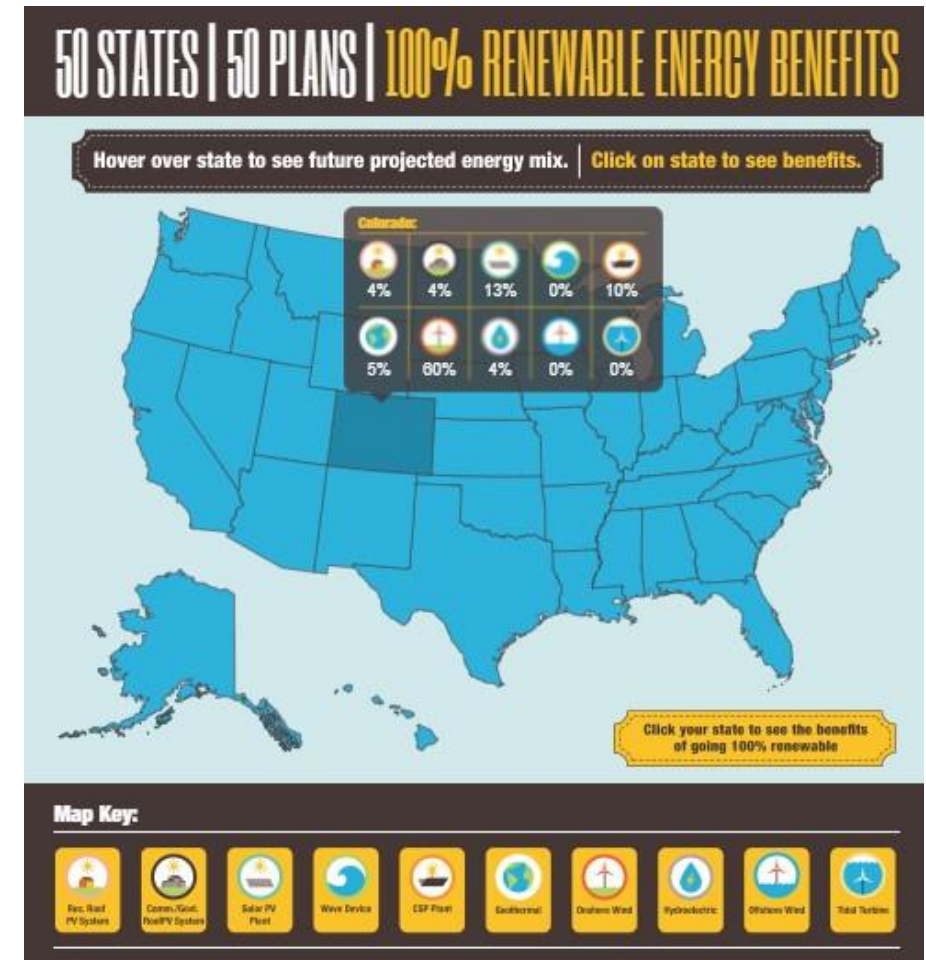
INHALT

- *Idee und Motivation*
- *Entwicklung*
- *Prototyp V1 - Erklärung*
- *Evaluation*
- *Prototyp V2 - Verbesserungen*

IDEE & MOTIVATION

- Hauptthema:
Klimaschutz; persönlich sehr wichtig
- Grund Idee hinter dem Prototypen:
Den prozentualen Anteil der verschiedenen Methoden der Energiegewinnung der einzelnen Bundesländern aufzeigen
- Orientation für visuelle und interaktive Umsetzung:

<https://killervisualstrategies.com/project/the-solutions-project-interactive-map>

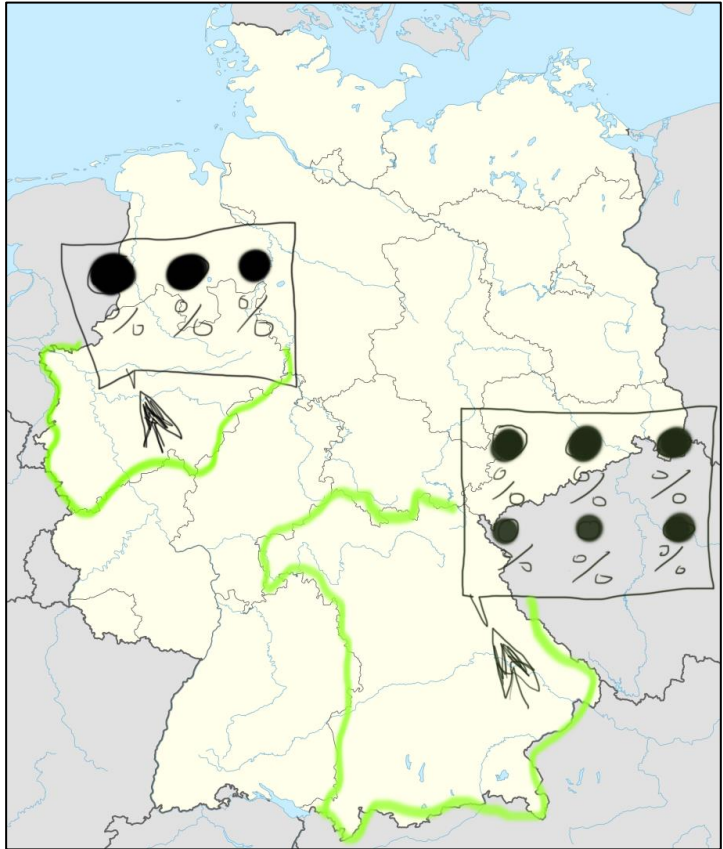


ENTWICKLUNG

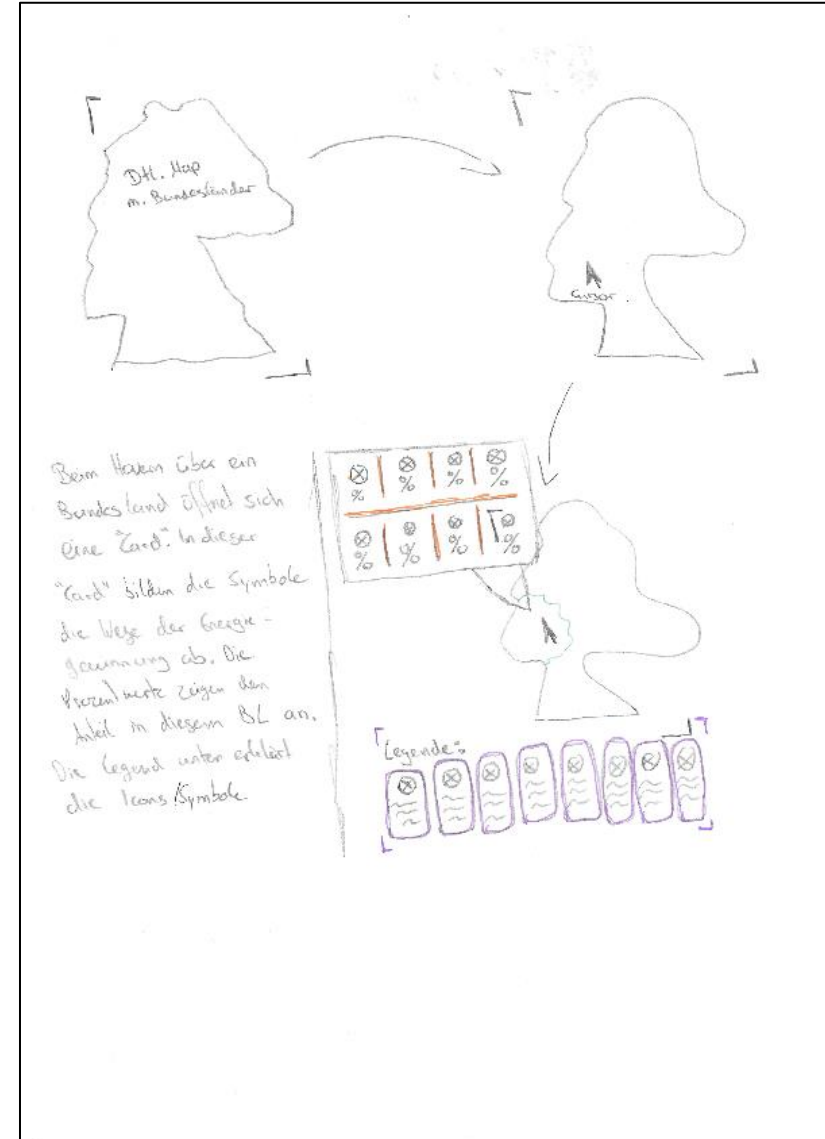
- Vorab Überlegungen:
 - Welche Farben?
 - Welche Icons?
 - Welche Formen?
 - Welche Typographie?
- → Entstehung Moodboards



- Anschließend Entwicklung grobes Konzept & Low-Fid Prototyp



Grobes Konzept



Low-Fid Prototyp

ENTWICKLUNG

- Anfangs Adobe XD → Wechsel Axure (Interaktivität größer)
- Entwickelte Assets durch Plug-In in Axure übernommen
- Unterschiede zum Low-Fid Prototypen:
 - Prozentuale Darstellung durch Balken und Farben ohne Schrift
 - Nur 3 meist genutzte Methoden aufgezeigt, statt 6
→ Gründe: Vermeidung zu viel visueller Input an User
- Schwerpunkte in Entwicklung des High-Fid Prototypen nach Priorität:
 - 1. *Interaktivität und Funktionstüchtigkeit*
 - 2. *Visuelle Ausgestaltung*
 - 3. *Inhaltliche Verständlichkeit*

PROTOTYP V1 - ERKLÄRUNG

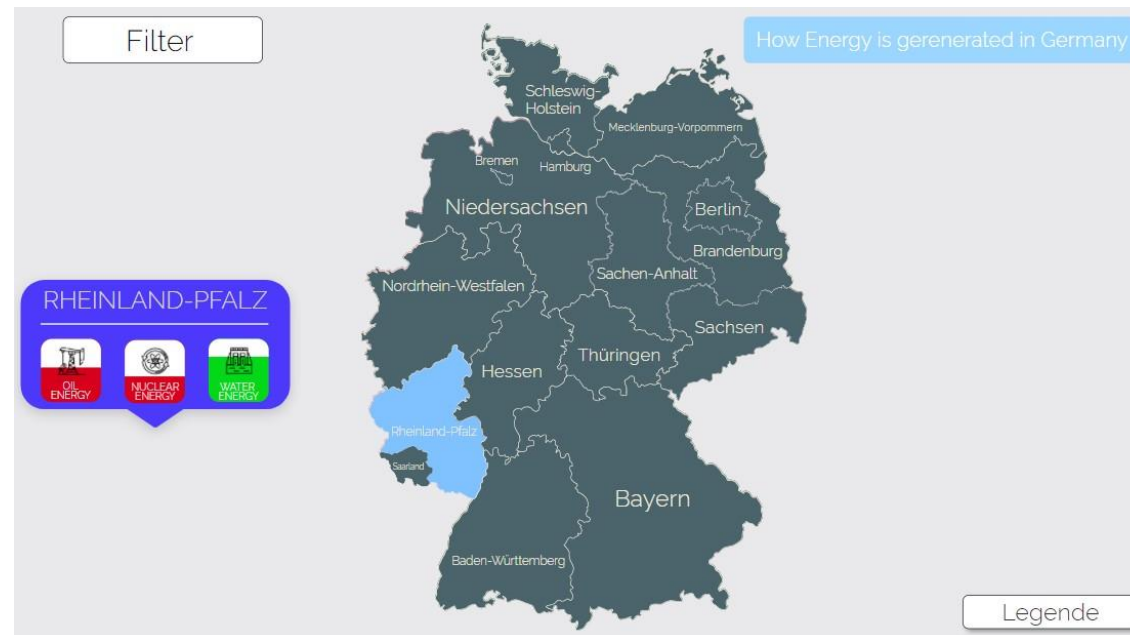
- 1. Phase: Titelseite mit inhaltlicher Beschreibung des Prototypen, sowie Instruktionen zur Bedienung

HOW ENERGY IS GENERATED IN GERMANY

CLICK HERE AND HOVER OVER
THE STATES

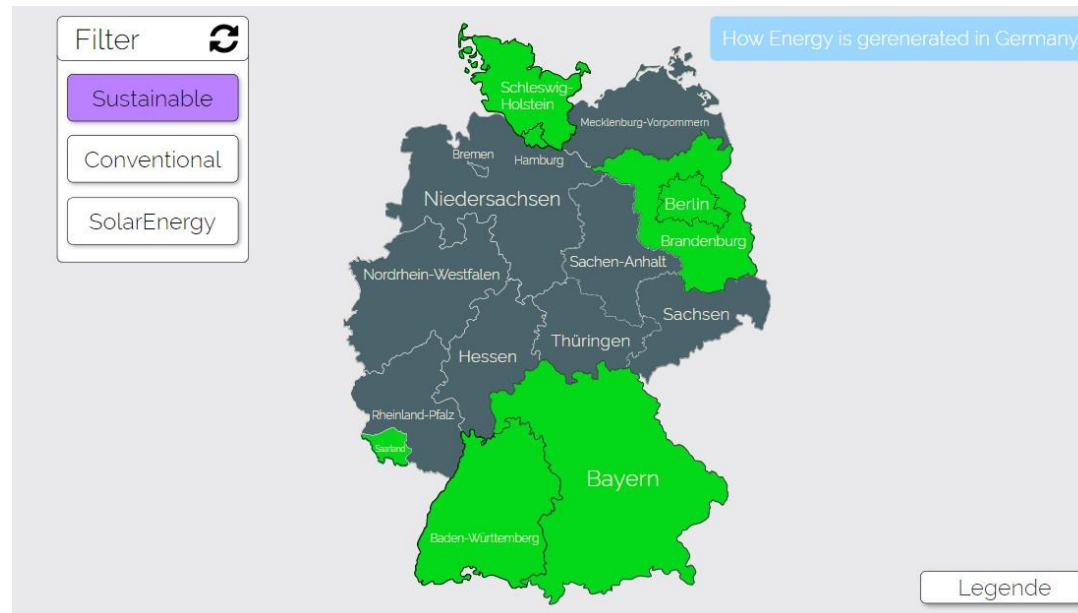
PROTOTYP V1 - ERKLÄRUNG

- 2. Phase: Durch Hovern über die Bundesländer werden die genutzten Methoden zur Energiegewinnung angezeigt



PROTOTYP V1 - ERKLÄRUNG

- 3. Phase: Filter-Button oben links, um nach erneuerbaren, konventionellen oder solar Energien zu filtern und der Reset-Button um zur Ausgangslage zurückzugelangen



EVALUATION - 4 FRAGEN/AUFGABEN FÜR 4 PROBANDEN

- 1. Durchlaufe einmal den Prototypen und denke laut mit was du siehst, was deine Handlungen sind. Anschließend löse folgende Aufgabe: Welche Bundesländer sind die „Schmutzigsten“ was den Bereich der Energieherstellung betrifft?
 - *Ich sehe die deutschen Bundesländer und 3 Anzeigen, die die Energieherstellung darstellen. Die Energieherstellung wird mit 3 Farben dargestellt, je nachdem wie die 16 Bundesländer die 3 Energiearten benutzen. Rot = Schlecht, Orange = Medium und Grün = gut. Füllung der Kästen = Nutzung der Methode – [Proband A](#)*
 - *Darauf geklickt, weil es draufsteht; Bombardiert mit Anzeigen – geklickt statt hovered; Filter angewendet; Mehrmals klicken verschwindet Filter nach links; Leiste bei solar - Menge der Solarenergie? Was ist conventional? Anzeigen was es bedeutet!; Wieso ist Solar nicht in sustainable? – [Proband C](#)*
- Die Aufgabe wurde von allen Proband zum Teil richtig beantwortet, doch nur 2 haben für die Lösung auch den Filter angewendet

EVALUATION

- 2. Wie sind deine Eindrücke von dem Prototypen? Sowohl Visuell als auch inhaltlich.
 - *Grün & grau nach dem Filtern zu nah; gut gewählte Farben für die Repräsentation; Symbole sind gut; Inhaltlich klar*
- *Proband B*
 - *Visuell ist der Prototyp sehr anschaulich aber die Füllung der Kästen führt zur Verwirrung und unterschiedlichen Interpretationen.* – *Proband A*
 - *Sieht richtig gut aus; Beim Filter - Farbe der Filterauswahl sollte sich der Landkarte anpassen (Sustainable = Grün, Conventional = Rot); Icons sind cool; Farbe beim hovern wie beim Filter (Bayern = Grün, NRW = Rot); Was bedeutet der Balken bei Solar, Öl etc. warum verschiedene Farben? - Keine genaue Info herauszulesen;* - *Proband C*

EVALUATION

- 3. Wo siehst du die Stärken im Prototypen, wo die Schwächen?
 - *Schwächen in der Navigation (hovern (vlt. Durch klicken ersetzen) und bei der Informationsvermittlung - [Proband C](#)*
 - *Man vergisst schnell welches Bundesland, was beinhaltet. – [Proband D](#)*
 - *Stärken: Sehr übersichtlich; aufs wesentliche reduziert; es ist deutlich was vermittelt werden soll;
Schwächen: Keine Möglichkeit zum vergleichen der einzelnen Bundesländer miteinander; Sinn der Farbe Orange ist nicht erkennbar in den Symbolen – [Proband B](#)*

EVALUATION

- 4. In welchen Bereichen wünschst du dir konkrete Verbesserungen? Erläutere diese Wünsche
 - *Farbe Orange abändern bzw. genauer erklären was diese bedeutet oder ob sie einen Zusammenhang mit Solar-Energie hat, wenn man nach Solar-Energie filtert; Prozentzahlen in den Kästen, um es inhaltlicher deutlicher zu machen – Proband B*
 - *Prozentangaben und genauer Vergleich der Bundesländer untereinander; (Nach Auflösung: Filter andere Farbe machen; Farbe der Energiegewinnung anpassen, unabhängig vom prozentualen Nutzen) – Proband D*
 - *(Nach Auflösung: Farbe den Energiemethoden anpassen, egal wie Balken steht) – Proband C*
 - *Es wäre schön, wenn separat erklärt wird was es mit der Füllung/ Farben auf sich hat. Der Filter oben links könnte etwas auffälliger gestaltet werden, da ich ihn übersehen habe. Der Titel könnte auch etwas auffälliger gestaltet werden (farblich). – Proband A*

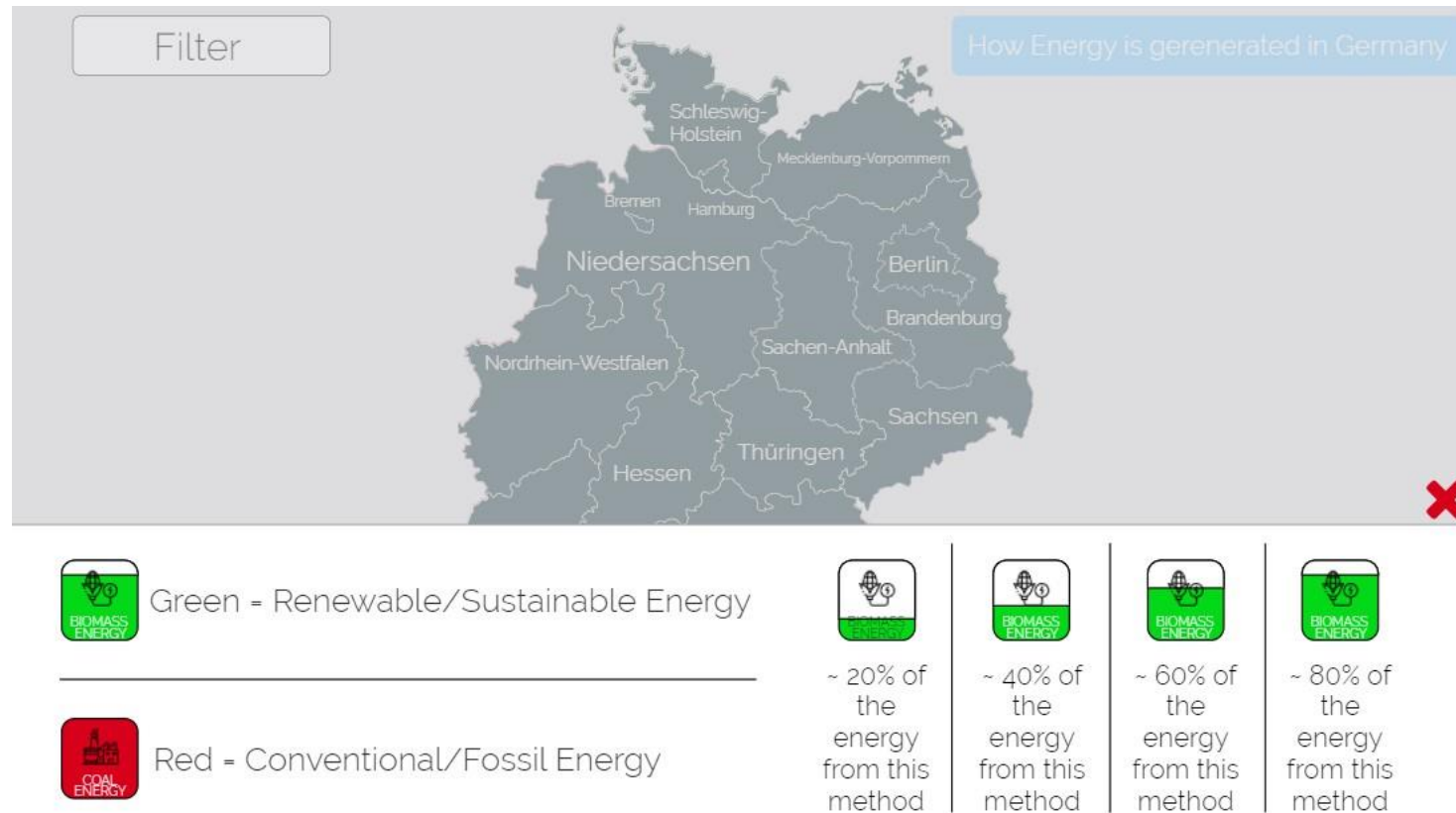
EVALUATION

- Top Findings und Prioritäten:
 - Prio 1, sehr wichtig:
 - *Filter auffälliger als klickbaren Button gestalten – wurde 2x übersehen*
 - *Füllung der Kästchen, sowie deren Farbe genauer erklären und anpassen – 75% der Probanden hatten hier inhaltliche Verständnis Probleme*
 - Prio 2, wichtig:
 - *Farbe Orange komplett rausnehmen – führte nur zur Verwirrung*
 - *Titel nach der Titelseite nochmal im Prototypen rein schreiben – Möglichkeit zu vergessen, was der Inhalt ist*
 - Prio 3, weniger wichtig bzw. aus Zeitmangel nicht möglich:
 - *Vergleichsmöglichkeit zwischen den Bundesländern – vermehrt gewünscht (Zeitmangel)*
 - *Gleiches Grün verwenden beim Filtern wie bei den Kästchen – visuelles Upgrade*
 - *Orange bei Solarfilter durch Grün ersetzen – durch Wegfall von Organge*

PROTOTYP V2 - VERBESSERUNGEN

- Umgesetztes Feedback:
 - *Legende + Button eingebaut mit Prozentzahlen, um den Inhalt der Balken und Farben zu erklären*
 - *Filter visuelles Upgrade – auffälliger als Button*
 - *Titel nach „Intro“ nochmal dargestellt*
 - *Farblich auf Grün und Rot beschränkt – Orange verwirrte zu oft*
 - *Farbtöne angepasst – überall selbes Grün und Rot*
- Nicht umgesetztes Feedback:
 - *Vergleichsmöglichkeit zwischen den Bundesländern – zeitlich nicht umsetzbar*

PROTOTYP V2 - VERBESSERUNGEN





FERTIGER PROTOTYP

- Link: *<https://f8lqu3.axshare.com>*