DLR Projektträger Berlin
Eingegangen am: Hend
29. Sep. 2021
Eingangsnr.: 5733/1a

Richtlinie zum „Software-Sprint"

Mat-o-Wahl – ein einfacher Wahl-o-Mat für große und kleine Wahlen

Schlussbericht

Zuwendungsempfänger:

Mathias Steudtner

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01IS21S15 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor.

Kurze Darstellung der Aufgabenstellung und Motivation

Der Mat-O-Wahl ist ein Programm zum Vergleichen von Parteipositionen mit der eigenen Meinung. Er orientiert sich am Wahl-O-Mat der "Bundeszentrale für politische Bildung" (bpb). Dieser ist urheberrechtlich geschützt und technisch komplex, was den Einsatz im "kleinen Rahmen" erschwert.

Politisch interessierte Bürger können den Mat-o-Wahl mit einfachen Textdateien für Fragen, Parteien und Einstellungen administrieren sowie DSGVO-konform im Web bereitstellen. Das erleichtert den Einstieg, macht Politik transparenter und fördert somit die Bürgerbeteiligung. Der Mat-o-Wahl arbeitet mit Standard-Webtechniken (HTML, CSS und JavaScript) und passt sich automatisch an die Bildschirmgröße der Nutzer an („responsive design").

Die Aufgaben im Prototype Fund (PTF) gliederten sich in vier Arbeitspakete, welche erfolgreich abgeschlossen wurden.

1) Modul: Antworten der Parteien anzeigen – nach Partei sortiert, nicht nach Thesen
2) Modul: „Mehrere gleichzeitige Wahlen" (Textfilter) erweitern
3) Modul: Vorabfrage „Lieblingspartei"
4) Modul: optische Verbesserungen ermöglichen und implementieren

Eine detaillierte Übersicht findet sich im Kapitel „Ausführliche Darstellung der Ergebnisse".

Beitrag des Projektes zu den Zielen der Förderinitative „Software-Sprint“

Auf „kleiner“ Ebene - in den Städten, Landkreisen oder Universitäten - wissen die Wähler oft nicht, wofür ihre Kandidaten stehen. Dies könnten z.B. Themen wie eine neue Umgehungsstraße oder den Umweltschutz betreffen, den sozialen Wohnungsbau, eine neue KiTa oder die Aufnahme neuer Schulden. Ähnlich verhält es sich bei Landtags- und Bundestagswahlen wenn man den Fokus auf ein spezielles Thema richten möchte. (z.B. Wo stehen die Parteien speziell im Bereich Verkehrswende, Inklusion oder Lärmschutz.)

Demgegenüber stehen politikinteressierte Menschen bzw. Vereine, welche diese Informationen transparent darstellen wollen. Aber ihnen fehlt ein Werkzeug – wie ein Wahl-o-Mat - um viele Wahlberechtigte schnell, einfach und spielerisch zu informieren.

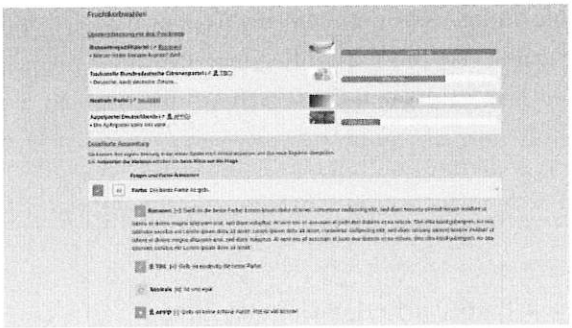
Der Mat-o-Wahl ist dieses Werkzeug und schließt damit die Lücke zwischen den Gruppen der Kandidaten und Wähler. Als typisches „Civic Tech“-Tool verbessert der Mat-o-Wahl den Zugang zu Informationen und regt zu einem intensiveren Austausch mit (und Interesse an) der Politik an.

Ausführliche Darstellung der Ergebnisse

Der Prototyp wurde erfolgreich entwickelt und alle Arbeitspakete (AP) wurden abgeschlossen.

AP 1) Modul: **Antworten der Parteien anzeigen** – nach Partei sortiert, nicht nach Thesen

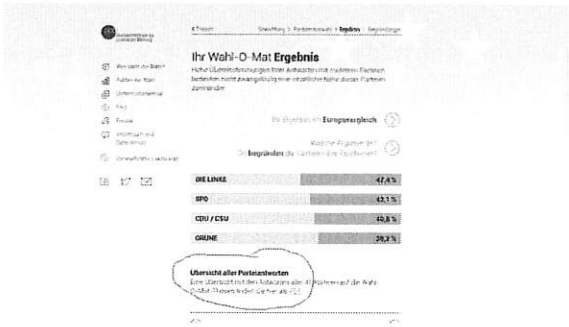
In den älteren Versionen des Mat-o-Wahl wurden am Ende alle Fragen wieder angezeigt. Darunter konnte man die jeweilige Antwort der Partei einblenden. Es fehlte aber eine Möglichkeit eine einzelne Partei auszuwählen und nur ihre dazugehörigen Antworten anzuzeigen. Der originale Wahl-o-Mat bietet solch eine Gesamtansicht aller Partei-Antworten (als PDF) an.



Mat-o-Wahl (alt)
Fragen und Antworten werden am Ende standardmäßig eingeblendet



Wahl-o-Mat (bpb)
Fragen und Antworten können am Ende eingeblendet werden.



Wahl-o-Mat (bpb)
Link zur „Übersicht der Parteipositionen“



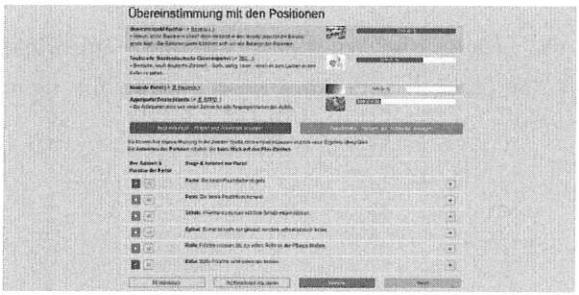
Wahl-o-Mat (bpb)
Übersicht der Parteipositionen

Ergebnis: Die Funktion wurde hinzugefügt und durch die Testpartner evaluiert.

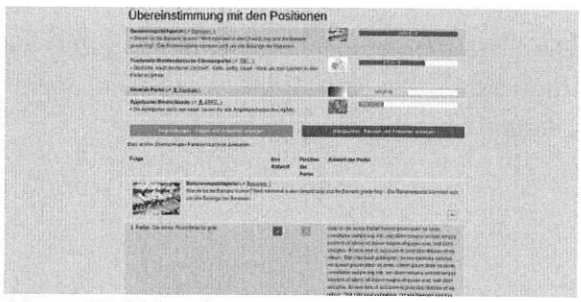
Technischer Hintergrund: Die Informationen lagen intern bereits vor aber sie mussten noch in das richtige Format gebracht werden.

Die Schwierigkeit lag zum einen darin, eine Bedien-Logik innerhalb der Übersicht zu finden, die auch mit der bisherigen Ansicht gut funktioniert. z.B. Soll das Icon vor den Text kommen oder danach? Wie sieht es auf dem Smartphone aus? Welche Informationen kommen in die Titelzeile? Wie kann die richtige Reihenfolge der Parteien sichergestellt werden?

Zum anderen existierten nun zwei Listen unter den Ergebnissen, wo es vorher nur eine (sofort sichtbare) Übersicht mit den Fragen gab. Dies brachte neue Herausforderungen mit sich, wie diese Übersichten nutzerfreundlich dargestellt werden können. Am Ende wurden die Listen hinter zwei Buttons „versteckt“ und werden bei Bedarf eingeblendet.



Mat-o-Wahl (neu)
Fragen und Antworten werden am Ende auf Knopfdruck angezeigt

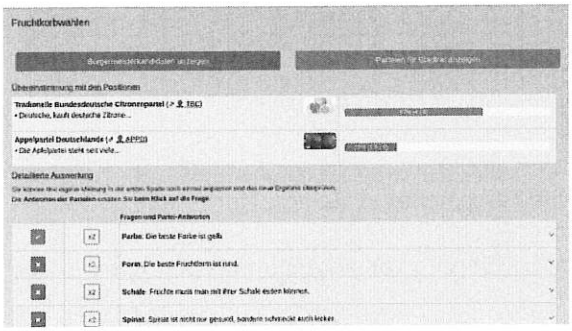


Mat-o-Wahl (neu)
Antworten der Parteien werden am Ende auf Knopfdruck angezeigt

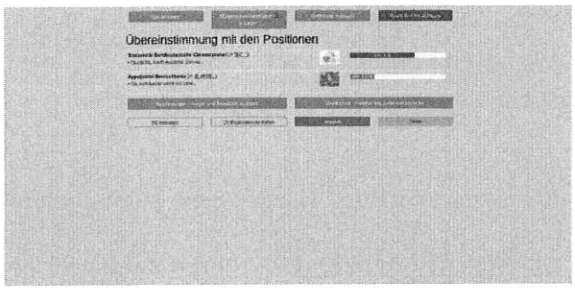
AP 2) Modul: **„Mehrere gleichzeitige Wahlen“** (Textfilter) erweitern

Es gibt Einsatzfälle, in denen man den Mat-o-Wahl mit den gleichen Fragen für verschiedene „Wahlen“ ausstatten möchte.

Das könnte z. B. die gleichzeitige Wahl zum Stadtrat und Bürgermeister sein, eine Wahl in mehreren Stadteilen (Nord, Ost, Süd, West) oder andere Kriterien. In diesem Fall erhalten alle Kandidierenden die gleichen Fragen, aber die Nutzer können in der Ergebnisübersicht filtern, wen sie sehen möchten.



Mat-o-Wahl (alt)
Es konnten nur zwei Filter-Optionen definiert werden.



Mat-o-Wahl (neu)
Es können beliebig viele Filter-Optionen definiert werden (Bsp.: vier)

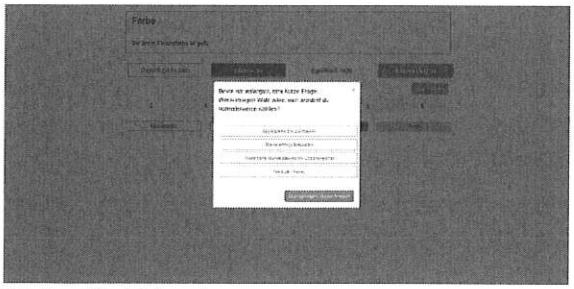
Ergebnis: Die Funktion wurde hinzugefügt und durch die Testpartner evaluiert.

Technischer Hintergrund: Im PTF wurde ein Erweiterungsmodul geschrieben, mit der man die Ergebnisse nach bestimmten Kriterien filtern kann. Die Kriterien werden vorher in der Mat-o-Wahl-eigenen Parteien-Datei sowie im eigentlichen Erweiterungsmodul definiert. Zum Schluss wird die Erweiterung in der globalen Einstellungs-Datei aktiviert und filtert nun die gewünschten Ergebnisse.

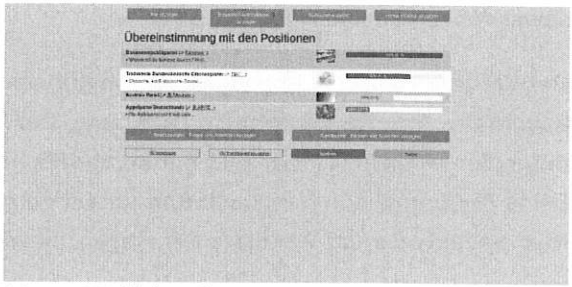
Die Herausforderung bestand dabei, nicht nur die „Hauptliste“ zu filtern, sondern auch die Zusatzlisten. Das betraf die vorhandene Übersicht der „Fragen und Antworten“ sowie die neue „Partei-Übersicht“ aus Arbeitspaket 1.

AP 3) Modul: **Vorabfrage „Lieblingspartei“**

Laut aktueller Wahl-o-Mat-Begleitforschung[1] nutzen über die Hälfte der Teilnehmer das Werkzeug um ihren eigenen Standpunkt zu überprüfen. In diesem Arbeitspaket sollte deshalb eine Vorabfrage erstellt werden, bei der die Nutzer ihre „Lieblingspartei“ auswählen. Diese Auswahl wird am Ende wieder farblich hervorgehoben. So sieht man, wie nah (oder auch weit) die eigene Präferenz von der Erwartung abweicht.



Mat-o-Wahl (neu)
Vorabfrage zur Lieblingspartei



Mat-o-Wahl (neu)
Farbliche Hervorhebung der Auswahl

Ergebnis: Die Funktion wurde hinzugefügt und durch die Testpartner evaluiert.

Technischer Hintergrund: Zuerst werden alle Parteien aus der entsprechenden Parteien-Datei gelesen. Diese werden anschließend in einem Popup-Fenster („Modal“) angezeigt. Die Nutzer haben die Möglichkeit die Abfrage zu überspringen und keine Antwort abzugeben.

Die Herausforderung bestand darin, das Abfrage-Fenster erst nach der Willkommensnachricht erscheinen zu lassen. Dies wurde mit einer dynamisch erzeugten Klick-Funktion auf dem Start-Button gelöst. Danach musste die Auswahl in einer Variable abgespeichert werden und schließlich in der Ergebnis-Übersicht farblich hervorgehoben werden. Hier halfen eindeutige ID-Kennungen (Nummern) in der Übersichtsliste um die richtige Partei zu finden.

[1] Marschall, Prof. Dr. Stefan: Ergebnisse der Online-Befragungen zum Wahl-O-Mat, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, https://www.sozwiss.hhu.de/institut/abteilungen/politikwissenschaft/politik-ii/prof-dr-stefan-marschall/forschungsprojekte/wahl-o-mat-forschung/online-befragungen 14.09.2021.

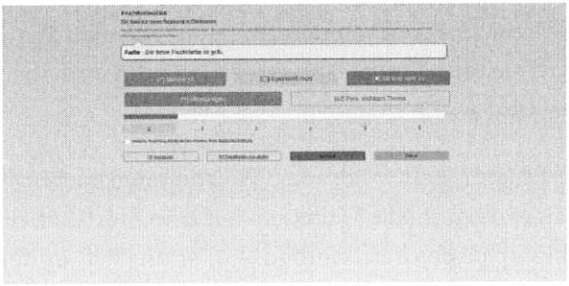
AP 4) Modul: **optische Verbesserungen** ermöglichen und implementieren (UI, UX)

Im Zuge der anderen Punkte wurde auch Wert auf Verbesserungen in der Optik (User Interface / UI) und Nutzerfreundlichkeit (User Experience / UX) gelegt. Dazu wurden mit Hilfe der Open Knowledge Foundation (OKFN) im Prototype Fund einige Coachings mit UI/UX-Spezialist vermittelt.

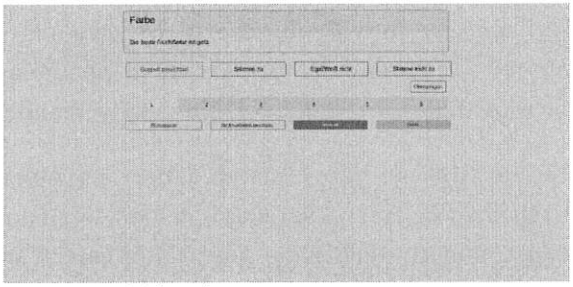
Dabei kam z. B. heraus, dass die bisherigen Auswahl-Buttons zu „unruhig" waren und schon eine gewisse Vorauswahl provozieren. Dementsprechend wurden die Buttons im Arbeitspaket umsortiert sowie die Farben und Icons reduziert.

Des Weiteren wurden redundante Informationen entfernt. Das betraf den Fortschrittsbalken und die dauerhafte Anzeige der Wahlbeschreibung. Der Fortschritt wird bereits anhand der Nummerierung unter den Fragen sichtbar und die Beschreibung der Wahl erscheint nur noch einmal am Anfang. Beide Änderungen hatten wiederum Auswirkungen auf andere Funktionen, wie z.B. das Starten des Mat-o-Wahl oder das Wechseln der Fragen, die ebenfalls angepasst werden mussten.

Schlussendlich wurde den Nutzern mehr Freiheit bei der Gestaltung gelassen. Alle Formatvorlagen befinden sich nun nicht mehr in einer großen, unübersichtlichen CSS-Datei, sondern in klar definierten Stylesheet-Dateien für bestimmte Zwecke. (z.B. Buttons, Standard, ...) Diese können individuell geladen werden.



Mat-o-Wahl (alt)



Mat-o-Wahl (neu)

Zielgruppe, Nutzen und mögliche Weiterentwicklungen

Die Haupt-Zielgruppen des Mat-o-Wahl unterscheiden sich in „Kunden" und „Anwender".[2]

- „Kunden" sind interessierte Bürger, Vereine, Bildungseinrichtungen (Schulen, Universitäten / Hochschulen) Forschungseinrichtungen (z.B. Statistik und Wahlforschung) aber auch Medien (z.B. Tageszeitungen, Blogs).
- „Anwender" sind alle wahlberechtigten Personen der jeweiligen Wahl, welche den Mat-o-Wahl nutzen um sich ein Bild der Kandidaten zu machen.

Die „Kunden" profitieren allgemein von vereinfachten Einstellungsmöglichkeiten und reduzieren ihren Aufwand im Speziellen bei der Darstellung von komplexen Sachverhalten. Am meisten profitieren jedoch die „Anwender" von den Neuerungen. Sie erhalten mehr Informationen, welche jedoch übersichtlicher dargestellt werden.

Die Open Source-Stellung der Ergebnisse (und des gesamten Mat-o-Wahl-Systems) erlaubt es Kunden und Anwendern alle Ergebnisse selbst zu überprüfen und schafft Vertrauen. Dies ist besonders bei sensiblen Themen, wie Wahlvorlieben[3], ein wichtiger Punkt.

Durch die Arbeit im Projekt konnte ich mich auch selbst fachlich verbessern und neue Kontakte sowie Unterstützer hinzugewinnen. So entstanden auch Ideen für Weiterentwicklungen. Dies umfasst z.B. eine Kategorisierung der Fragen oder feinere Abstufungsmöglichkeiten bei den Auswahlbuttons. (Nebenbemerkung: Letzteres ist auch ein stetiger Kritikpunkt des originalen Wahl-o-Mat, da die Aussagen nur zwischen „Zustimmung" und „Ablehnung" schwanken. Eine Partei könnte z.B. „für" die Windkraft sein aber gleichzeitig hohe Abstandsregeln beim Ausbau fordern, welche den Ausbau behindern. z.B. 1.000 Meter in NRW[4] oder die 10-fache Höhe in Bayern.[5])

---

[2] Best Management Practice: ITIL Service Strategy, Kapitel 2.1.5, Stakeholders in Service Management, Cabinet Office, 2. Auflage, London, 2011.

[3] § 9 Abs. 1 DSGVO (Verarbeitung besonderer Kategorien personenbezogener Daten)

[4] Löttgen, Bodo (MdL): „Akzeptanz durch Abstand – Sicherheit für den Ausbau", 23.12.2020 URL: https://www.cdu-nrw-fraktion.de/artikel/akzeptanz-durch-abstand-sicherheit-fuer-den-ausbau [14.09.2021].

[5] Storch, Lorenz: „Keine Priorität für CSU: Windkraft in Bayern weiter ohne Schwung", in: Bayerischer Rundfunk AöR, 20.07.2021, URL: https://www.br.de/nachrichten/bayern/keine-prioritaet-fuer-csu-windkraft-in-bayern-weiter-ohne-schwung,SddHF8o [14.09.2021].

Kurze Darstellung der Arbeiten, die zu keiner Lösung geführt haben

Während der Arbeiten an den Arbeitspaketen AP 2 (Mehrere gleichzeitige Wahlen) und AP 4 (optische Verbesserungen) stand die Entscheidung, ob die Ergebnisübersichten als HTML-Tabelle oder HTML-/CSS-Grid dargestellt werden soll.

Eine Tabelle ist vorteilhafter für barrierefreie Seiten, da Hilfstechnologien, wie z.B. Screenreader, diese Syntax sofort interpretieren können. Deshalb wurde zuerst in diese Richtung entwickelt.

Nachteil ist jedoch, dass Tabellen sich an kleine Bildschirme, wie z.B. Smartphones schlecht anpassen. Die Nutzung mobiler Geräte zum Surfen erreicht europaweit inzwischen über 50%.[6] In Deutschland beträgt der Anteil über 40%.[7] Mittelfristig steigen die Nutzerzahlen weltweit an.

Am Ende wurden die Tabellen zugunsten des modernen Gridsystems und des „responsive design" ersetzt. Der barrierefreie Zugang wurde im Gridsystem über sogenannte „Rollen" wiederhergestellt.

---

[6] Statista Research Department: „Anteil mobiler Endgeräte an allen Seitenaufrufen nach Regionen weltweit im Jahr 2020", 09.02.2021, URL: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/217457/umfrage/anteil-mobiler-endgeraete-an-allen-seitenaufrufen-weltweit/ [14.09.2021].

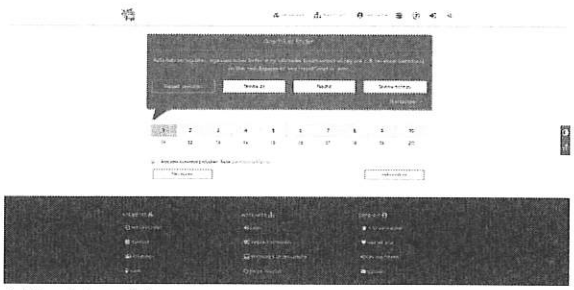
[7] Saarbrücker Zeitung Verlag und Druckerei GmbH: „Internetnutzung 2019 – Mobile vs. Desktop", URL: https://www.sz-medienhaus.de/internetnutzung-2019-mobile-vs-desktop/ [14.09.2021].

Kurze Angabe von Präsentationsmöglichkeiten für mögliche Nutzer

Der Mat-o-Wahl steht im Quelltext inklusive Changelog auf der Open-Souce-Plattform Github allen Zielgruppen frei zur Verfügung. https://github.com/msteudtn/Mat-O-Wahl/. Außerdem gibt es seit vielen Jahren die dazugehörige Webseite http://www.mat-o-wahl.de/ mit einer ausführlichen Anleitung, Demo-Version und FAQ. Beide Seiten werden auch nach dem Prototype Fund weiter gepflegt.

Auf Basis des Mat-o-Wahl entstand vor einiger Zeit der „Mitwirk-O-Mat" https://mitwirk-o-mat.de/ Dabei beantworten die Nutzer Fragen zu ihren Interessen und bekommen anschließend diejenigen Gruppen, Vereine und Initiativen vorgeschlagen, mit denen sie die größte Übereinstimmung für ein mögliches Ehrenamt haben. So finden (junge) Menschen ein passendes Engagement und die bestehenden Gruppen erhalten neue Mitglieder.

Im Juni 2021 gewann der „Mitwirk-O-Mat" den Preis in der Kategorie „Digitales Engagement" der Initiative „Digital für alle" aus einer Auswahl von rund 300 Bewerbern.[8] Die Jury lobte u. a. den „niedrigschwelligen Einstieg ins Ehrenamt" und den „intuitiven und unterhaltsamen Beitrag zur politischen Bildung".



Mitwirk-o-Mat



Pressemitteilung des „Digitaltags"

Zu den Jury-Mitgliedern gehörten Vertreter von Medien, Start-Up-Firmen, des Bitkom e. V., Förderer von Barrierefreiheit, eine Staatssekretärin aus dem „Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend", Frau Julia Klöckner (Bundesministerin für Ernährung und Landwirtschaft) sowie weitere Vertreter.

Kurze Erläuterung zur Einhaltung der Arbeits- und Kostenplanung

Der Projektplan konnte eingehalten werden.

Kurze Darstellung von etwaigen Ergebnissen bei anderen Stellen

Es gab während des Projekts keine Entwicklungen oder Ergebnisse bei anderen Stellen, welche die Zielsetzung beeinflusst haben.

---

[8] Hosenfeld, Anna-Lena; Lamm, Luisa: Zwei Projekte mit 'Preis für digitales Miteinander' ausgezeichnet, 16.06.2021, URL: https://digitaltag.eu/presse/zwei-projekte-mit-preis-fuer-digitales-miteinander-ausgezeichnet [14.09.2021].