Schlussbericht

dade-app – Eine App für Datenanfragen.de

Zuwendungsempfängerin: Lorenz Sieben und Benjamin Altpeter GbR
Datum: 26. September 2022

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01IS22S20 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei der Autorin.

Kurze Darstellung der Aufgabenstellung und Motivation

Datenanfragen.de ist ein Webportal, das Bürger_innen den barrierearmen Zugang zu ihren Rechten aus der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) ermöglicht. Die Webseite generiert clientseitig Anfragen zu den Betroffenenrechten aus Kapitel III DSGVO und bietet die Möglichkeit, dafür Adressaten aus einer offenen Datenbank mit Datenschutzkontakten von Unternehmen und anderen Organisationen auszuwählen. Im technischen Kontext der Webseite lässt sich allerdings das eigentliche Senden der Anfragen nicht ohne vermeidbare Übertragung an Dritte implementieren. Dadurch entsteht ein Medienbruch vom Browser in das E-Mail-Programm.

Im Rahmen des Projektes sollte eine App für Desktop und Handy entwickelt werden, die den gesamten Prozess der Anfrage, aber auch das Schreiben von Antworten und Mahnungen an die Verantwortlichen sowie Beschwerden an die Datenschutzaufsichtsbehörden, in einer einzigen kohärenten User-Experience zusammenführt. Nutzer_innen sollten die App mit ihren E-Mail-Servern verbinden können, um die Anfragenkorrespondenz darin zu senden und empfangen. Durch zusätzliche Funktionen sollte das Stellen von Anfragen noch weiter erleichtert werden: Mit Benachrichtigungen soll an ausstehende Mahnungen erinnert werden, ein Beschwerdegenerator soll das Durchsetzen der eigenen Rechte über die Aufsichtsbehörden erleichtern und mithilfe eines einfachen Editors können Ergänzungen zur Kontaktdatenbank beigetragen werden.

Das Projekt wurde in die folgenden chronologischen Meilensteine unterteilt:

1. Refactoring der bestehenden Codebasis zu TypeScript und aktuellen Best Practices von Preact
2. Umsetzung der aktualisierten Codebasis als Electron- und Capacitor-App
3. Implementierung von lokalen Benachrichtigungen
4. Verbindung mit E-Mail-Servern zum Versenden von Anfragen und Empfangen von Anfragenkorrespondenz
5. Darstellung der gesendeten Anfragen und zugehörigen Nachrichten (E-Mails etc.) in einer Anfragen- und Korrespondenzübersicht
6. Mahnungs- und Beschwerdegenerator zum Generieren von Reaktionen auf falsch beantwortete Anfragen
7. Ergänzungsmaske für die Kontaktdatenbank im Anfragenfluss

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

Zielgruppe des Projekts sind als Subjekte der Rechte nach der DSGVO alle Verbraucher_innen der EU, die über ein kompatibles Endgerät verfügen und deren Daten von Unternehmen und Behörden in irgendeiner Weise verarbeitet werden. Durch das Anbieten einer mobilen App wird die bestehende Zielgruppe konkret auch um Handynutzer_innen erweitert, bzw. Teilen der Zielgruppe der Zugang erleichtert.

Das Projekt bietet den Verbraucher_innen deutliche Erleichterungen beim Nutzen und Geltendmachen der eigenen Datenschutzrechte. Durch Datenanfragen.de ist es nicht mehr nötig, sich selbst tief in die Rechtsmaterie einzulesen, eigene Schreiben aufzusetzen und die Kontaktdaten der Ansprechpersonen in Unternehmen und anderen Organisationen herauszusuchen. Durch die neue App wird der Prozess noch reibungsärmer. Auf diese Weise stärkt unser Projekt einzelne Verbraucher_innen in ihrem Grundrecht auf informationelle Selbstbestimmung und wirkt auch auf gesellschaftlicher Ebene auf Verantwortliche für Datenverarbeitung ein, ihre Prozesse und Geschäftsmodelle datenschutzfreundlich zu gestalten. Datenanfragen.de ist also Civic Tech, eine Software, die durch den verbesserten und erleichterten Zugang zu Bürgerrechten gesellschaftliche Teilhabe und Bürgerbeteiligung stärkt und nachhaltigen Verbraucher_innenschutz zum Ziel hat.

Ausführliche Darstellung der Ergebnisse

Im Rahmen des Projektes wurden mobile Apps für Android, iOS und eine Desktop-App für Windows, Linux und macOS entwickelt. Dabei konnten wir alle vorgenommenen Meilensteine erreichen: Unsere Codebasis wurde auf die neuste Preact-Version aktualisiert, das State-Management konnte komplett in das State-Management-Framework zustand umgezogen werden, und die Programmiersprache von JavaScript zu Typescript verändert werden. Die so veränderte Codebasis hat uns bereits im Rahmen der weiteren Entwicklung die Erweiterung des Funktionsumfangs erheblich erleichtert, viele alte Bugs entdeckt und neue verhindert und den Programmcode insgesamt lesbarer und zugänglicher gemacht. Damit konnte Datenanfragen.de sehr nachhaltig verbessert werden.

Auch die neu entwickelte Benutzer_innenoberfläche (bzw. User-Experience) konnte erhebliche Verbesserungen erzielen: Unsere Tests mit Nutzer_innen zeigten, dass es deutlich leichter und intuitiver war Anfragen zu stellen und auch Nutzer_innen, die bisher wenig Berührung zum Datenschutz hatten, gelang es ihre Daten anzufragen und damit ihre Verbraucher_innenrechte durchzusetzen.
Nicht zufrieden sind wir mit den Benachrichtigungen. Diese haben wir zwar erfolgreich implementiert, aber sie funktionieren nur, solange die App im Hintergrund läuft, da wir u.a. aus Datenschutzgründen darauf verzichten, Google- und Apple-APIs für Push-Notifications zu verwenden. Wir haben uns diesbezüglich mit UnifiedPush beschäftigt und wünschen uns, darüber in Zukunft eine bessere Funktionalität implementieren zu können.

Das Versenden von E-Mails via SMTP aus der App heraus funktioniert sehr gut und senkt wie erwartet die Reibung bei Verschicken von größeren Mengen von Anfragen. Auch der Import von E-Mails zu bestehenden Anfragen ließ sich erfolgreich implementieren, sodass sich Antworten von Unternehmen, sofern sie zugeordnet werden können, mit der App verwalten lassen. Dies kann, wie geplant in der Anfragen- und Korrespondenzübersicht erledigt werden, wo Nutzer_innen eine Schnellübersicht über ihre vergangenen und laufenden Anfragen haben und die gesamte Korrespondenz diesbezüglich verwalten können.

Dort hinein integrieren konnten wir auch den Mahnungs- und Beschwerdegenerator. Dieser erlaubt es, auf Antworten (oder auch das Ausbleiben von Antworten) direkt zu reagieren, und die die Rechtmäßigkeit der Antworten selbst einzuschätzen. Durch das Antworten auf Einschätzungsfragen generieren wir eine Mahnung an die Verantwortlichen oder Beschwerde an die zuständige Aufsichtsbehörde und helfen den Nutzer_innen so effektiver bei ihrer Rechtsdurchsetzung. Dadurch, dass wir Nutzer_innen nun ermutigen, auf fehlerhaftes Verhalten zu reagieren, erreichen wir, dass weniger Anfragen unbeantwortet bleiben und fehlerhafte Antworten geahndet werden.

Schließlich konnten wir die Ergänzugnsmaske für die Kontaktdatenbank direkt in den Auswahlprozess für Unternehmen integrieren, in der Hoffnung, dass es zukünftig so für Nutzer_innen einfacher wird, fehlende Unternehmen vorzuschlagen und an der Datenbank mitzuwirken.

Als Ergebnis des Coachings wollen wir uns in unserer Zielsetzung mehr gesellschaftlich ausrichten und die individuelle Rechtsdurchsetzung gesellschaftlich kontextualisieren. Wir wollen intensiver darauf hinwirken, tatsächlich nachhaltige Veränderungen in der Datenschutzpraxis in Europa zu erreichen. Die Möglichkeit dazu haben wir vor allem durch unsere mittlerweile größere Reichweite, die auch während der Förderung gewachsen ist und hoffentlich durch deren Ergebnisse weiter wachsen wird. Insofern war die Förderung nicht nur eine Möglichkeit, unser Angebot technisch zu verbessern, sondern auch mehr Sichtbarkeit zu erlangen und uns mit anderen Personen und Organisationen zu vernetzen, die sich mit ähnlichen Problemen und Fragestellungen beschäftigen.

Zielgruppe, Nutzen und mögliche Weiterentwicklungen

Wie zuvor bereits dargelegt, erleichtert unser Projekt unseren Nutzer_innen den Zugang zu ihren grundlegenden Rechten in Bezug auf den Datenschutz. Wir stärken Verbraucher_innen beim Stellen von Anfragen im Rahmen der Datenschutz-Grundverordnung und stehen ihnen mit unserem Tool im gesamten Anfrage- und Beschwerdeprozess zur Seite. So versuchen wir, den – durchaus vorsätzlich – komplexen Prozess des Stellens von Anfragen so gut es geht zu automatisieren bzw. eine vereinfachte Schnittstelle zur Verfügung zu stellen, um die Schwelle, die eigenen Rechte tatsächlich nutzen zu können, zu senken.

Unser Tool, den Anfragengenerator, haben wir so modular entwickelt, dass er sich auch in andere Software bzw. Webseiten einbinden lässt. Mit der `@datenanfragen/components`-Bibliothek haben wir wiederverwendbare und neukombinierbare Teile unseres Projekts zur Verfügung gestellt, die sich zum Beispiel in einen Artikel oder ähnliches auf anderen Webseiten einbinden

lassen. So könnte eine Zeitung, die über dubiose Datenpraktiken eines Unternehmens berichtet, ein interaktives Anfragetool in diesen Artikel einbinden und ihre Leser_innen zu einer Handlung ermutigen. Auch andere Teile unseres Codes haben wir möglichst so aufgeteilt, dass sie für andere Projekte nutzbar werden. Unsere Bibliothek zum Generieren von E-Mails und PDF-Briefen und -Faxen `letter-generator` wird beispielsweise auch von dem Projekt tracktor.it verwendet. Außerdem erhalten wir dadurch, dass unser Projekt mit offenen Quellcode veröffentlicht ist, viel Unterstützung von versierten Nutzer_innen, die uns helfen, unsere Software in andere Sprachen zu übersetzen, Fehler melden oder anders aktiv an der Entwicklung mitwirken.

Weil eine technische Lösung des Problems allein nicht ausreichend ist, wollen wir unser Angebot gerne intensiver datenjournalistisch begleiten und auch Datenschutzforschung betreiben, um Menschen auf die Thematik aufmerksam zu machen. Wir wünschen uns Artikel, die bestimmte Anfragen genauer beleuchten, die bestimmte Rechtsbegriffe oder juristische Feinheiten erklären und die problematische Datenschutzpraktiken aufdecken und Handlungswege anbieten. Für die Umsatzung eines solchen Angebotes fehlt es uns zurzeit aber an den notwendigen finanziellen Mitteln.

Kurze Darstellung der Arbeiten, die zu keiner Lösung geführt haben

Im Rahmen des Projekts traten einige Probleme auf. Zuerst sei zu nennen, dass beim Erstellen eines Kontos für die Google Play Developer Console erhebliche Datenschutzprobleme auftraten, die unsere persönlichen Rechte verletzt hätten. Im Anmeldeprozess wurde unter anderem rechtswidrig eine ungeschwärzte Kopie des Personalausweises verlangt. Entsprechend brachen wir den Prozess mit einer Beschwerde ab und hörten seitdem nichts weiteres von Google. Aus diesem Grund können wir die App leider nicht im Google Play Store veröffentlichen. Ähnliches gilt auch für den Apple App Store: Zur Teilnahme am Apple Developer Program, welches für die Veröffentlichung von Apps im App Store Vorraussetzung ist, muss eine umfangreiche Vereinbarung mit Apple geschlossen werden, deren Konditionen wir nicht zustimmen konnten. Unter anderem verhängt Apple ein Verbot, Apps aus dem App Store zu analysieren, an welches wir uns aufgrund unserer Arbeit als Verbraucher_innenschutzorganisation prozipiell nicht halten können. Leider können wir deshalb die Apps nicht in den beiden größten App Stores anbieten.

Außerdem hatten wir in der Projektbewerbung eingeschätzt, unser Code ließe sich problemlos auf React Native übertragen und für die Apps verwenden, da der vorhandene Code auf dem React-kompatiblen Preact basierte. In der genaueren Betrachtung mussten wir allerdings feststellen, dass React Native für unsere Umsetzung ungeeignet ist und wir einen Großteil des Projekts neu hätten entwickeln müssen. Deshalb entschieden wir uns nach einiger Suche für den Cordova-Nachfolger Capacitor, der – ähnlich wie Electron – Apps in einer WebView lädt, sodass sich der Code für die Webseite gut auf die Apps übertragen ließ.

Auch die Suche von Unternehmen, die wir in den Apps lokal implementieren wollten, um die App auch (bis auf das Versenden der Anfragen) komplett offline nutzbar zu machen, erwies sich als problematisch. Unsere bisherige Suchlösung Typesense ließ sich nicht in die Apps bundlen. Nach einem erfolglosen Versuch, den Suchserver in WebAssembly zu kompilieren, schwenkten wir auf

eine alternative Bibliothek mit dem Fokus auf lokale Suche um, die allerdings leider nicht alle Funktionen der Online-Lösung unterstützt.

Schließlich mussten wir, um den Mailimport zu ermöglichen, davon abrücken, alle E-Mails im Postfach auf ihre Relevanz für die Anfragen hin zu prüfen und entsprechend zu importieren. Stattdessen entschieden wir uns für die Lösung, Nutzer_innen vorzuschlagen, die E-Mails im Vorhinein in einen separaten Ordner vorzusortieren, sodass wir dann nur noch relevante E-Mails ihren jeweiligen Anfragen zuordnen mussten.

Kurze Angabe von Präsentationsmöglichkeiten für mögliche Nutzer

Der Quelltest und die veröffentlichen Apps sind auf GitHub verfügbar:
`https://github.com/datenanfragen`

Die Webseite des Projekts, wo auch die App online genutzt werden kann, befindet sich hier (auf Deutsch, weitere Sprachen über das Menü aufrufbar):
`https://www.datenanfragen.de`

Eine Dokumentation mancher Probleme der Entwicklung und andere Veröffentlichungen auf Social Media finden sich im Fediverse:
`https://chaos.social/@dev_at_datarequestsORG`

Kurze Erläuterung zur Einhaltung der Arbeits- und Kostenplanung

Insgesamt stimmte die grobe Einschätzung in der ursprünglichen Prjektplanung. Auch wenn das Refactoring deutlich mehr Zeit in Anspruch nahm, als ursprünglich eingeschätzt, konnten die dadurch erzielten Vereinfachungen die Entwicklungszeit für spätere Teilaufgaben verringern.

Den Administrationsaufwand und den Arbeitsaufwand an den projektbezogenen Veranstaltungen teilzunehmen unterschätzten wir allerdings. Schlussendlich konnten nicht alle geplanten Arbeitsschritte innerhalb der geförderten Arbeitszeit erledigt werden, sodass einige Arbeiten ehrenamtlich und unbezahlt erfolgten.

Kurze Darstellung von etwaigen Ergebnissen bei anderen Stellen

Es gab keine Entwicklungen bei anderen Stellen, die die Arbeit am Projekt beeinflussten.