

Lastenheft zur Ausschreibung

„Mobilitätsgarantie NRW“

App für Smartphone und Tablet-Computer
unter den Betriebssystemen iOS und Android

Schlichtungsstelle Nahverkehr
Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen
Mintropstr. 27
40215 Düsseldorf

www.schlichtungsstelle-nahverkehr.de

Stand: 29. August 2014

Inhaltsverzeichnis

Einführung.....	3
Grundlage der Software: Die „Mobilitätsgarantie NRW“	3
Aufgaben der Software im Überblick.....	3
Auftragsumfang.....	4
 Programmbeschreibung.....	 4
Programminitialisierung.....	4
Einstieg.....	4
Menüpunkt 1: Dialog „Erstattung möglich?“	5
Menüpunkt 2: Erstattungsformular ausfüllen.....	6
Menüpunkt 3: Begonnenes Erstattungsformular fortsetzen.....	7
Menüpunkt 4: Abgeschlossene Erstattungsformulare aufrufen.....	8
Menüpunkt 5: Infos zur Mobilitätsgarantie NRW.....	8
 Sonstige Funktionen und Kriterien.....	 8
Rückmeldung zum Nutzungsverhalten.....	8
Regelmäßige Updates für die Appstores.....	8
Automatischer Kalendereintrag.....	8
Zustimmung zu rechtlichen Hinweisen.....	9
 Technische und sonstige Anforderungen.....	 9
Native App oder Hybrid-App.....	9
Barrierefreiheit.....	9
Datenschutz.....	9
Impressum, Datenschutzerklärung.....	10
 Zusammenfassung.....	 10

Einführung

Die *Schlichtungsstelle Nahverkehr* bei der *Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen e.V.* plant die Veröffentlichung einer Software für mobile Endgeräte (Smartphones und Tablet-Computer) zur sogenannten „*Mobilitätsgarantie NRW*“.

Das im folgenden auch mit dem Arbeitstitel „**Mobigarantie-APP**“ bezeichnete Programm soll Verbraucherinnen und Verbrauchern bereits am Bahnsteig / an der Haltestelle helfen, Ansprüche der als „*Mobilitätsgarantie NRW*“ bezeichneten Möglichkeit der Rückerstattung von Auslagen, die dem Kunden aus Verspätungen im öffentlichen Nahverkehr entstehen, anwenderfreundlich zu erkunden und gegebenenfalls zu dokumentieren und anzumelden.

Dieses Lastenheft beschreibt das Projekt, den Umfang sowie seine Rahmenbedingungen und richtet sich an Softwarehersteller, die idealerweise mit ihrem Portfolio Projekte für mobile Endgeräte abdecken und in der Vergangenheit Erfahrungen im gesamten Workflow von der Konzeption über die Programmierung bis hin zur Veröffentlichung in den einschlägigen Appstores gesammelt haben.

Grundlage der Software: Die „*Mobilitätsgarantie NRW*“

Jeder Kunde im öffentlichen Personenverkehr der acht nordrhein-westfälischen Verbund- und Gemeinschaftstarife sowie des NRW-Tarifs hat bei Abfahrtsverspätungen seines gewünschten Verkehrsmittels von mehr als 20 Minuten die Möglichkeit, für die Weiterfahrt alternativ einen Fernverkehrszug (IC/EC oder ICE) oder ein Taxi zum Ziel zu nutzen. Die Kosten werden im Rahmen der Mobilitätsgarantie erstattet.

Für die Kostenerstattung ist ein „*Antragsformular zur Mobilitätsgarantie*“ auszufüllen, das eigenhändig zu unterschreiben ist. Es gelten verschiedene Regeln und Einschränkungen für einen positiven Übernahmebescheid.

Unter dem folgenden Link ist ein Faltblatt zur *Mobilitätsgarantie NRW* einzusehen, dem Einzelheiten zu den Bedingungen und Einschränkungen des Angebots zu entnehmen sind:

http://busse-und-bahnen.nrw.de/fileadmin/user_upload/dokumente/01_Tickets_und_Tarife/01_Tickets_im_NRW_Tarif/NRW_Tarif_A-Z/Basismedien_2014/B_B_Mobilitaetsgarantie_2014.pdf

Aufgaben der Software im Überblick

Das Programm soll zum einen im Rahmen einer intuitiven Benutzerführung darüber informieren, ob für den angefragten Vorgang eine Erstattung im Rahmen der Mobilitätsgarantie in Frage kommt und zum anderen sodann, falls gewünscht, das Prozedere für eine erfolgreiche Antragstellung einleiten und durchführen. Hierzu gehört neben der

Erfassung von textbasierten Grunddaten wahlweise auch die Ermittlung der betreffenden Haltestelle, das Sichern von Beweisfotos sowie die Generierung eines Formulars im PDF-Format mit allen erfassten Informationen, welches dann per Mail an eine beliebige Adresse gesendet werden kann.

Da für den korrekten Erstattungsantrag auf jeden Fall die Unterschrift des Antragstellers, aber auch weitere Anlagen zum Antrag erforderlich sind / sein können, soll die App das nach den Wünschen des Nutzers in Teilen oder bereits vollständig ausgefüllte Formular an eine gewünschte Mailadresse senden können. Neben dem Versand per Mail kann das Formular auch für einen direkten Ausdruck vom mobilen Gerät direkt auf einen Drucker bereitgestellt werden (*Kann*-Kriterium).

Das Ausfüllen des Antrags in der App soll ohne Datenverlust jederzeit unterbrochen und zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufgenommen werden können und unabhängig vom Zugang zum Internet sein.

Auftragsumfang

Beauftragt wird nach erfolgter Vergabe (a) die programmtechnische Konzeption der Software unter Offenlegung der beabsichtigten Arbeitsumgebungen und Werkzeuge, (b) die Programmierung der Software für die Betriebssysteme iOS und Android einschließlich der Möglichkeit für den Auftraggeber, in geeigneter Form, etwa über Betaversionen, den Fortgang der Arbeit zu begleiten und (c) nach Freigabe des fertigen Programms durch den Auftraggeber die Veröffentlichung der Software in den entsprechenden Appstores.

Programmbeschreibung

Programminitialisierung

Während das Programm startet, wird ein Titelscreen mit den Logos der Programmanbieter gezeigt.

Einstieg

Auf der Startseite nach Programminitialisierung soll der Nutzer im Rahmen eines übersichtlichen Auswahlmenüs in das Programm einsteigen können. Dabei sind nur solche Menüpunkte aktiv, die zum Nutzungszeitpunkt sinnvoll sind, ansonsten werden diese ausgegraut.

Die Schlichtungsstelle Nahverkehr erscheint auf den einzelnen Bildschirmen des Programms in geeigneter Form.

Menüpunkt 1: Dialog „Erstattung möglich?“

Aufruf eines dichotomen Entscheidungsbaums („*Habe ich in meiner aktuellen Fahrgastsituation Anspruch auf eine Erstattung, wenn ich ein alternatives Verkehrsmittel in Betracht ziehe?*“).

Diese Erstattungsprüfung muss übersichtlich sein und schnell zu einem Ergebnis führen, da sie in aller Regel direkt an der Haltestelle durchgeführt wird. Der Entscheidungsbaum ist fest in die App integriert und auch ohne Internetverbindung nutzbar. Dies ermöglicht dem App-Nutzer, auch an abgelegenen Haltepunkten, an denen keine oder nur eine sehr langsame Internetverbindung aufgebaut werden kann, zuverlässige Informationen zur Mobilitätsgarantie zu erhalten.

Folgende Grundstruktur des Entscheidungsbaums ist angedacht:

- Frage 1:** **Abfahrtsverspätung ist laut Ankündigung größer als 20 min?** ja/nein
wenn nein: kein Anspruch
wenn ja: weiter mit Frage 2
- Frage 2:** **Reise mit NRW-Nahverkehrsticket?** ja/nein
wenn nein: In Ihrem Fall kommt eine Entschädigung nach dem Fahrgastrechtesgesetz in Betracht, wenn Ihre Verspätung sich am Zielbahnhof auf mehr als 60 Minuten beläuft. Weitere Informationen dazu finden Sie unter ... (ggf. *Link auf Internetseite. Unbedingt zu berücksichtigen sind allerdings ein Hinweis, falls aktuell keine Verbindung zum Internet besteht sowie die obligatorische Rückkehr zu genau diesem Punkt der App, falls diese zwecks Internetaufruf verlassen wird.*)
wenn ja: weiter mit Frage 3
- Frage 3:** **Gibt es ab Ihrer Haltestelle eine Fahrtalternative mit einem anderen Nahverkehrszug, Bus oder Straßen- bzw. U-Bahn?** ja/nein
wenn nein: weiter mit Frage 4
wenn ja: **Ist die Fahrtalternative zumutbar?** ja/nein
 (Nein, also nicht zumutbar, ist gegeben, wenn sich die gesamte Reisezeit um mehr als 10 Minuten verlängert – entsprechend darzustellen.)
 wenn nein: weiter mit Frage 4
 wenn ja: kein Anspruch
- Frage 4:** **Ausschlussgründe: Sind Streik, Unwetter, Naturgewalten oder Bombendrohungen ursächlich für die Verspätung?** ja/nein
wenn ja: kein Anspruch
wenn eher nein: weiter mit Frage 5
- Frage 5:** **Kann ich einen Fernverkehrszug nutzen?** ja/nein
wenn ja: „Die Kosten für das Fernverkehrsticket zum Reiseziel

können nach der Mobilitätsgarantie inklusive des Bordpreises voll erstattet werden“, weiter mit Frage 7

wenn nein: weiter mit Frage 6

Frage 6: Kann ich ein Taxi nutzen? ja/nein

wenn nein: kein Anspruch, da es bei der Mobilitätsgarantie nur um die Erstattung tatsächlich entstandener Kosten für die Weiterreise geht und nicht um eine Kompensation für Verspätungen / Wartezeit.

wenn ja: Verspätung tagsüber (05:00 bis 20:00 Uhr)? ja/nein

wenn ja: bei einer Verspätung zwischen 05:00 Uhr und 20:00 Uhr können nach der Mobilitätsgarantie die Kosten für das Taxi bis zu **25,- €** pro Person erstattet werden, weiter mit Frage 7

wenn nein: bei einer Verspätung zwischen 20:00 Uhr und 05:00 Uhr können nach der Mobilitätsgarantie die Kosten für das Taxi bis zu **50,- €** pro Person erstattet werden, weiter mit Frage 7

Frage 7: Wie komme ich an meine Erstattung?

Mit einem entsprechenden Erläuterungstext („*Sie können nun das Antragsformular ausfüllen*“) werden die Menüpunkte 2 bis 4 oder der Rücksprung auf das Hauptmenü angeboten.

Zur Frage 3:

Hier wird nach Fahrtalternativen gefragt, denn erst nach Ausschluss solcher Alternativen kann eine Erstattung in Frage kommen. An dieser Stelle ist die Einbindung von Nahverkehrsfahrplänen ein Wunschkriterium für die „**Mobigarantie-APP**“, auch wenn dies nur per Internetzugriff zu realisieren wäre.

Menüpunkt 2: Erstattungsformular ausfüllen

Falls der Erstattungsfall gegeben ist, muss gemäß den Bedingungen der „*Mobilitätsgarantie NRW*“ ein unterschriebener Antrag des Fahrgastes unter Einreichung bestimmter Anlagen vorliegen. Es reicht also keine formlose Meldung mit nur wenigen Angaben aus der App heraus. Aufgrund dieser Formalismen, die auch die Unterschrift des Antragstellers beinhalten, kann der Antrag nicht komplett elektronisch erstellt werden.

Erforderlich ist also neben den Eingaberoutinen für die Erfassung der Angaben des Fahrgastes die Generierung eines Dokumentes, vorzugsweise als PDF, welches neben den formalen Angaben des Antragstellers auch Raum für händisch zu ergänzende Anlagen aus anderen Quellen bereitstellt (Einreichung des originalen Einzelfahrausweises / Kopie der Mehrfahrtenkarte bzw. ein Feld für die Unterschrift des Antragstellers) und das aus der App heraus an eine Mailadresse geschickt werden kann, um den Antrag dann zu komplettieren und einzureichen.

Die erforderlichen Angaben und Antwortfelder zum Erstattungsantrag, welche die App im Rahmen dieses Menüpunktes abfragt und zwischenspeichert, sind der diesem Lastenheft beigefügten PDF des Erstattungsantrages zu entnehmen.

Wiederkehrende Angaben soll der App-Nutzer in einem separaten Programmteil unabhängig vom aktuellen Vorgang vorausfüllen und speichern können. Nimmt er diesen Programmservice an, füllt die App den aktuellen Antrag mit den vorliegenden Daten selbstständig aus (z.B. Ticketname, Kundennummer, Verkehrsunternehmen usw.).

Auch das aktuelle Datum wird vorausgefüllt, ist aber wie alle anderen vorausgefüllten Daten jederzeit veränderbar.

Die Einstiegshaltestelle ermittelt das Programm anhand der verfügbaren GPS-Position des mobilen Gerätes durch Abgleich mit einer Haltestellen-Datei. Teilnehmer der Ausschreibung machen hierzu entsprechende Vorschläge, wie und in welchem Umfang das nötige Datenmaterial bereitgestellt werden muss bzw. ob eigenes Material verwendet werden kann. Insbesondere sind die dabei entstehenden Kosten aufzuzeigen. Hierbei ist in erster Präferenz immer die Möglichkeit zur Offline-Nutzung anzustreben.

Der Umfang der App unter Berücksichtigung der Offline-Nutzung im Vergleich zu einer reinen Online-Variante ist darzustellen und zu diskutieren.

Kommen mehrere Haltestellen in Frage, wird eine entsprechende Auswahl angezeigt, dies wird besonders an Bahnhöfen der Fall sein, wo sich in der Regel mehrere Haltepunkte auf engem Raum befinden.

Ein Musskriterium für die App ist die Einbindung der Kamerafunktion des mobilen Gerätes, um je nach Bedarf etwa die Fahrkarte, Taxiquittung oder die Verspätungsanzeige am Haltepunkt zu fotografieren und direkt in den generierten Erstattungsantrag einzubinden.

Das Programm erzwingt nicht das vollständige Ausfüllen, die Bearbeitung kann jederzeit abgeschlossen werden, die generierte PDF ist jederzeit und in jedem Bearbeitungszustand versendebereit. Die nicht ausgefüllten Felder bleiben für eine handschriftliche Nachbearbeitung des ausgedruckten Formulars frei. So sollen besonders die erforderlichen Bankdaten vom App-Nutzer auf Wunsch auch handschriftlich in das fertig ausgedruckte Formular eingetragen werden können.

Das Formular ist in Anlehnung an das beigefügte Erstattungsformular, aber mit Hinweis auf die elektronische Generierung mit den entsprechenden Logos der App-Herausgeber und unter Verweis auf die „**Mobigarantie-APP**“ zu gestalten.

Wie mehrfach erwähnt muss die Eingabe jederzeit unterbrochen werden können, die App speichert alle Eingaben für eine spätere Weiterbearbeitung. Dazu dient der folgende Menüpunkt 3, der diese Fortführung ermöglicht.

Menüpunkt 3: Begonnenes Erstattungsformular fortsetzen

Dieser Menüpunkt ist nur dann aktiv, wenn das Programm beim Start einen nicht

abgeschlossenen Vorgang in der Zwischenspeicherung hält. Somit kann der Nutzer einen Erstattungsantrag etwa an der Haltestelle beginnen und später während der Weiterfahrt fortführen, auch wenn zwischendurch eine andere Anwendung auf dem mobilen Gerät genutzt wurde.

Menüpunkt 4: Abgeschlossene Erstattungsformulare aufrufen

Besonders Pendler, aber auch andere Fahrgäste, die besonders häufig bestimmte Strecken nutzen, auf denen es bereits zu Verspätungen gekommen ist, sollen hier aus früheren Erstattungsanträgen auswählen können und einen solchen als Vorlage für einen aktuellen Antrag nutzen können. Dazu müssen alle Angaben des alten Erstattungsformulars erneut zu editieren sein.

Auch dieser Menüpunkt ist nur dann aktiv, wenn es gespeicherte abgeschlossene Vorgänge gibt.

Menüpunkt 5: Infos zur *Mobilitätsgarantie NRW*

Hier erfährt der App-Nutzer auch ohne Internetzugang alles Wissenswerte zur Mobilitätsgarantie. Denkbar wäre beispielsweise auch die Einbindung der Faltblatt-PDF bzw. deren Text in einer für die Smartphone-Darstellung geeigneten Form.

Sonstige Funktionen und Kriterien

Rückmeldung zum Nutzungsverhalten

Vorzusehen ist ein Button und damit die Möglichkeit für den App-Nutzer, die erfahrene Verspätung auf Wunsch und nach ausdrücklicher Bestätigung anonym an die Schlichtungsstelle Nahverkehr zu übermitteln.

Regelmäßige Updates für die Appstores

Umfang und Fixkosten für regelmäßige Updates sind Bestandteil des abzugebenden Angebots. Es ist beabsichtigt, über die Programmpflege eine erhöhte Akzeptanz der App zu erreichen, den Nutzer regelmäßig an die Existenz der App zu erinnern und auch Rückschlüsse auf Umfang und installierte Versionen ziehen zu können.

Automatischer Kalendereintrag

Das Programm soll dem Nutzer anbieten, nach Absendung des Antrags einen Kalendereintrag zu generieren, um nach Ablauf einer bestimmten Frist (etwa vier Wochen) an den Erstattungsantrag zu erinnern und gegebenenfalls die *Schlichtungsstelle Nahverkehr* einzuschalten.

Zustimmung zu rechtlichen Hinweisen

Angesichts der zahlreichen Speicherungsmöglichkeiten von Daten in Verbindung mit der Nutzung aller Möglichkeiten der App ist es erforderlich, dass der Nutzer den rechtlichen Hinweisen, die jederzeit im Rahmen der App-Nutzung einsehbar sein sollen, vor der erstmaligen Verwendung nach der Installation explizit zustimmen muss.

Technische und sonstige Anforderungen

Die App zur Mobilitätsgarantie soll für Smartphones und Tablet-Computer unter den Betriebssystemen iOS und Android lauffähig sein. Hierbei soll die jeweils aktuellen Versionen Grundlage des Auftrags werden. Diese werden wegen der relativ kurzen Zyklen der Betriebssystemversionen zeitnah zum Projektstart festgelegt. Sollte im Projektverlauf ein Versionssprung erfolgen, wird das Programm unter der dann jeweils aktuellen Entwicklungsumgebung kompiliert und zur Veröffentlichung gebracht. Teilnehmer an der Ausschreibung führen in ihrem Angebot eine entsprechende Erklärung aus.

Native App oder Hybrid-App

Unter Berücksichtigung des vorgegebenen Programmablaufs macht der Teilnehmer der Ausschreibung einen begründeten Vorschlag, wie er methodisch vorgehen möchte. Die Angaben der zu verwendenden Tools und Arbeitsumgebungen sind Bestandteil des Angebots.

Falls aus Sicht des Teilnehmers der Ausschreibung überzeugende Gründe vorliegen, die beiden Programmversionen zeitlich nacheinander und nicht gleichzeitig herzustellen, so ist dies ebenfalls im Rahmen des Angebots darzulegen.

Barrierefreiheit

Der Auftraggeber legt Wert auf eine umfassende Einbeziehung der Grundaspekte einer barrierefreien App-Programmierung. Bestandteil des zu erstellenden Angebots ist deshalb auch ein Vorschlag, wie dies im Rahmen der Grundkonzeption der Software Berücksichtigung findet.

Datenschutz

Die zu erstellende Software muss die Kriterien des *Verbraucherzentrale Bundesverband* erfüllen, die im Projekt „Verbraucherrechte in der digitalen Welt“ thematisiert werden. Im Falle einer Auftragserteilung erklärt der Auftragnehmer Art und Umfang der gespeicherten Daten und deren Verwendung und versichert, dass über den abgesprochenen Umfang hinaus von der Software keinerlei Daten verknüpft und/oder an Dritte weitergeleitet werden.

www.vzbv.de/12992.htm

www.vzbv.de/cps/rde/xbcr/vzbv/Apps-Untersuchungsbericht_vzbv_Surferprojekt-2014-03-12.pdf

Ausdrücklich darf die App nur auf Daten zugreifen, die sie für den beabsichtigten Zweck benötigt.

Impressum, Datenschutzerklärung

Schließlich sind auch entsprechende Seite mit mit üblichen Informationen zu Urhebern, Herausgebern, Verantwortlichen und Maßnahmen zum Datenschutz einzuplanen.

Zusammenfassung

Im Vordergrund aller Überlegungen steht immer das Ziel, der Verbraucherin/dem Verbraucher dabei zu helfen, seine berechtigten Ansprüche aus der *Mobilitätsgarantie NRW* anzumelden und durchzusetzen.

Die zu erstellende App beantwortet dabei zunächst verbindlich die Frage „*Habe ich Anspruch auf eine Erstattung von Auslagen?*“ und unterstützt dann bei den nun erforderlichen Maßnahmen zur Inanspruchnahme. Dazu werden die Inhalte und Eingabebereiche des offiziellen Erstattungsformulars in ein entsprechendes Datenerfassungsmodul im Rahmen der App umgesetzt und möglichst umfassende Hilfen zum Ausfüllen der Fragen bereitgestellt (Haltestellenerkennung, Fotodokumentation, ggf. alternative Verbindungen).

Die App generiert sodann eine PDF-Datei, die im Wesentlichen dem Erstattungsformular ähnelt und trägt dabei alle vom App-Nutzer gemachten Angaben einschließlich der angefertigten Fotodokumente ein.

Die PDF wird wahlweise direkt vom mobilen Gerät auf einen erreichbaren Drucker ausgegeben (Kann-Kriterium) und/oder per Mail an eine wählbare Mailadresse gesendet werden (Pflichtkriterium).