

Leistungsbeschreibung

Unterstützungsleistungen für die ePA App und weitere TI-Anwendungen

Inhalt

1. Die Techniker Krankenkasse als Auftraggeber.....	3
2. Ausgangssituation	3
3. Leistungsgegenstand.....	3
3.1. Grundlegendes.....	4
3.2 Beratung und Coaching.....	4
Leistungsdurchführung.....	5
Arbeitsergebnisse.....	5
3.3 Vollumfängliche agile Entwicklungsleistung	6
3.4. Art der Unterstützungsleistungen	8
Unterstützungsleistungen Frontend Entwicklung (Android, iOS, KMP) und Backend auf Basis Java	8
Unterstützungsleistung Design.....	12
Unterstützungsleistung fachliche und technische Konzeption.....	13
Unterstützungsleistung für fachliche und technische Konzeptionierung im Rahmen der Entwicklungsleistungen durch den AN.....	13
3.5. Leistungsort.....	14
3.6. Arbeitsmittel.....	14
4. Leistungszeitraum	15
5. Leistungsumfang	15
6. Abruf der Unterstützungsleistung	15

1. Die Techniker Krankenkasse als Auftraggeber

Die Techniker Krankenkasse (TK) ist eine bundesweite Krankenkasse mit rund 8,5 Millionen Mitgliedern und insgesamt rund 12 Millionen Versicherten. Als gesetzliche Krankenversicherung ist die TK eine Körperschaft des öffentlichen Rechts mit Selbstverwaltung. Die TK gehört zu den servicestärksten gesetzlichen Krankenkassen und wird von ihren Versicherten sowie von Marktforschungsinstituten regelmäßig als "beste Krankenkasse" bewertet.

Die TK steht für eine qualitativ hochwertige und wirtschaftliche Versorgung, mit effizienten Strukturen und Prozessen, zum Vorteil unserer Versicherten. Dabei berücksichtigt die TK gesellschaftliche Veränderungen ebenso wie Innovationen und technischen Fortschritt.

2. Ausgangssituation

Die Basis für den Erfolg der TK wird durch ein attraktives Produktportfolio sowie nachhaltiges Wachstum sichergestellt. Die TK ist als bundesweite gesetzliche Krankenversicherung seit dem 01.01.2021 gesetzlich verpflichtet, ihren Versicherten eine elektronische Patientenakte (ePA) anzubieten.

Die TK hat sich entschieden, die ePA, erweitert um kassenindividuelle Services, innerhalb der selbstentwickelten TK-App unter dem Produktnamen TK-Safe anzubieten. Die weiteren gesetzlichen TI-Produkte (u.a. eRezept, TI-M) werden auch in die TK-App integriert und sind Teil des TK-Safe Produktportfolios. Die gesamte App wird als zentral strategisch relevantes Produkt fortlaufend weiterentwickelt.

Mit Blick auf sich stetig verändernde Anforderungen und ein dynamisches Umfeld soll das ePA Entwicklungsteam hinsichtlich Fachlichkeit, Technik, Organisation und Fähigkeiten für die laufende Weiterentwicklung bestmöglich unterstützt werden.

Aufgrund der Dynamik, gesetzlichen Vorgaben und dem daraus resultierenden Bedarf an Unterstützungs- und Entwicklungsleistungen benötigt die TK fachlich sowie zeitlich flexibel externe Unterstützungsleistungen, um bedarfsorientiert anstehende Maßnahmen umzusetzen.

Das Aufgabenfeld der externen Unterstützungsleistungen reicht von der Erstellung von Anforderungsanalysen und Konzepten bis hin zur Umsetzung in Form von Entwicklungs- und Unterstützungsleistungen sowie Beratungs- und Coachingleistungen.

3. Leistungsgegenstand

Leistungsgegenstand sind die nachfolgend genauer spezifizierten Unterstützungsleistungen:

Die Unterstützungsleistungen umfassen verschiedene spezifische Handlungsfelder, die für den Produktzyklus der ePA-Entwicklung erforderlich sind: Softwareentwicklung, Fachkonzeption, UX und UI Design, Testing und Qualitätsmanagement sowie Beratungs- und Coachingleistungen.

3.1. Grundlegendes

Die Erbringung der Unterstützungsleistungen erfolgt auf Basis definierter Prozesse und standardisierter Werkzeuge. Hierzu zählen insbesondere die strukturierte Steuerung von Arbeitsaufträgen über Jira, die fachliche und technische Dokumentation in Confluence.

Der AN stellt sicher, dass das von ihm eingesetzte Personal über die zur Leistungserbringung erforderlichen fachlichen Kenntnisse und Qualifikationen verfügen. Die Einhaltung der jeweils geltenden gesetzlichen und regulatorischen Rahmenbedingungen, insbesondere sozialrechtlicher Vorgaben, bleibt während der gesamten Vertragslaufzeit gewährleistet.

Die operative Ausgestaltung der Leistungserbringung erfolgt eigenverantwortlich durch den AN. Eine Eingliederung der eingesetzten Personen in die Arbeitsorganisation der TK sowie eine fachliche Einzelweisung gegenüber Mitarbeitenden des AN erfolgen nicht.

Um die optimale Unterstützung bei der Weiterentwicklung der ePA zu gewährleisten, werden zwei verschiedene Leistungsgegenstände in den folgenden Absätzen beschrieben.

3.2 Beratung und Coaching

Die TK kann Beratungs- und Coaching-Leistungen in Form von Arbeitspaketen bedarfsorientiert einzeln über jeweils separate Abrufe beauftragen. Eine Abrufverpflichtung für die TK besteht nicht.

Der beauftragte AN erbringt die Unterstützungsleistungen mit entsprechend geeigneten und qualifizierten Experten und stellt - soweit durch die TK gefordert - durch Ergebnisdokumentationen sicher, dass die Arbeitsergebnisse auch nach Abschluss der Leistungserbringung für die TK zur Verfügung stehen und nutzbar sind.

Detaillierte Profilbeschreibungen sind der Anlage L1 zu entnehmen.

Die Beratungs- und Coaching-Leistungen können im Rahmen unterschiedlicher Formate und Methoden erbracht werden, hierzu zählen u. a. auch Workshops, Expertengespräche, Analysen, Best-Practice-Ansätze sowie Beistellungen zur Herbeiführung der Betriebsbereitschaft von Systemen. Näheres hierzu regelt der jeweilige Abruf.

Die Beratungs- und Coaching-Leistungen können sowohl Vorhaben mit kleiner/mittlerer Komplexität, als auch solche sein, die über eine hohe Komplexität hinsichtlich Art, Umfang und Schwierigkeitsgrad verfügen sowie einen hohen Aufwand auf Seiten des AN verursachen können.

Der konkrete Bedarf ist von internen und externen Faktoren und Entwicklungen abhängig, die gegenwärtig nicht abschließend eingeschätzt werden können. Konkret maßgebend sind daher die jeweiligen Abrufe.

Leistungsdurchführung

Aus dem jeweiligen Abruf ergibt sich, ob eine Leistung mit Präsenz vor Ort oder remote zu erbringen ist. Die Erbringung der Unterstützungsleistung erfolgt dabei eigenverantwortlich und selbstorganisiert durch den AN. Über den Fertigstellungsfortschritt informiert der AN dabei regelmäßig seine TK Ansprechpartner, beispielsweise Product Owner oder Tech Leads.

Vor-Ort-Leistungen und Besprechungen sind grundsätzlich in der Unternehmenszentrale der TK in Hamburg durchzuführen. Sind in dem Abruf keine gesonderten Regelungen zu den Servicezeiten vereinbart, gilt das folgende:

Soweit nicht abweichend in dem jeweiligen Abruf geregelt, erfolgt die Leistungserbringung im Falle betrieblich relevanter Unterstützungsleistungen grundsätzlich im Zeitraum von Montag bis Freitag von 09:00 Uhr bis 18:00 Uhr (mit Ausnahme der bundeseinheitlichen gesetzlichen Feiertage). Soweit eine Remote-Leistung vereinbart ist, ist eine Erreichbarkeit in dem o. g. Zeitraum durch den AN zu gewährleisten.

Nach Zustimmung oder nach Vorgabe durch die TK kann abweichend von der Festlegung in dem Abruf für einen Teil der Leistungserbringung (z.B. Ergebnispräsentation) auch ein anderer Leistungsort bzw. die digitale Durchführung in Form von Remote-Sitzungen oder Webkonferenzen vereinbart werden.

Die Software für Remotesitzungen, Codeübergabe u.ä., zum Beispiel für das Durchführen von Updates oder allgemeinen IT-Unterstützungsleistungen, wird aus Sicherheitsgründen von der TK vorgegeben.

Soweit zur Erbringung der Unterstützungsleistung erforderlich, erhalten die vom AN eingesetzten Mitarbeitenden ein VPN-fähiges Endgerät (Notebook, Testgeräte), um einen sicheren Zugang zu der Systemumgebung der TK zu ermöglichen.

Da die Leistungen im Umfeld der regulierten TI-Infrastruktur, die Vorgaben durch das BMG und BSI unterliegt, erbracht werden, muss der AN sicherstellen, dass die eingesetzten Mitarbeitenden über das entsprechende notwendige Know-how verfügen, insbesondere bei Beratungs- und Coaching-Leistungen in diesem Umfeld.

Im Rahmen der zu beauftragenden Entwicklungsleistungen ist der Auftragnehmer verpflichtet, sämtliche sicherheitsrelevanten Vorgaben des OWASP Mobile Application Security Verification Standard (MASVS) sowie des OWASP Top 10 für Webanwendungen einzuhalten. Hierzu zählen insbesondere sichere Datenverarbeitung, verschlüsselte Kommunikation, robuste Authentifizierungs- und Autorisierungsmechanismen sowie regelmäßige Sicherheits-Reviews nach den OWASP-Prüf-Guidelines. Der Auftragnehmer muss die Einhaltung dokumentieren, geeignete OWASP-Tools (z. B. ZAP-Proxy, MobSF) im Entwicklungs- und Test-Workflow einsetzen und dem Auftraggeber auf Anfrage Nachweise bzw. Audit-Berichte vorlegen. Verstöße gegen diese Vorgaben gelten als vertragswidrig und berechtigen den Auftraggeber zu angemessenen Vertragsstrafen sowie zur sofortigen Nachbesserung.

Arbeitsergebnisse

Der AN ist verpflichtet zum Abschluss des jeweiligen Abrufs die erstellten Arbeitsergebnisse der TK zur Verfügung zu stellen. Zusätzlich müssen alle zum Verständnis und zur Übernahme

notwendigen Dokumentationen bereitgestellt werden. Der AN stellt den Wissenstransfer sicher, so dass die TK befähigt ist, die Arbeitsergebnisse bestmöglich zu nutzen.

Der Inhalt der Ergebnisdokumentation kann von der TK bei dem Abruf eines Arbeitspaketes erweitert und konkretisiert werden.

Im Rahmen des jeweiligen Abrufs kann eine Präsentation der Arbeitsergebnisse erforderlich sein.

Die regelmäßige Berichterstattung während der Durchführung der Arbeitspakete ergibt sich aus dem jeweiligen Abruf.

3.3 Vollumfängliche agile Entwicklungsleistung

Der AN entwickelt die ePA sowie die TI-Anwendungen mittels agiler Methodik. Dabei werden die Anforderungen in Form von User Stories bzw. Tickets in Jira dokumentiert. Im Rahmen einer agilen Vorgehensweise werden die geforderten Funktionalitäten und Anforderungen in der entsprechenden Entwicklungssprache umgesetzt. Programmier-, Design-, Test-, Konzeptions- und Dokumentationsvorgaben werden von der TK festgelegt. Dabei ist der AN verpflichtet, mit der ihm im Rahmen der Leistung größtmöglichen Sorgfalt die Einheitlichkeit und Wartbarkeit zu gewährleisten.

Die Umsetzung der Leistungen erfolgt in enger Abstimmung zwischen dem AN und der TK. Die gesamte Zusammenarbeit mit der TK erfolgt nach dem Konzept der agilen Softwareentwicklung. Der Abruf und die Leistungsabnahme erfolgen im zeitlichen Zusammenspiel des von der TK gewählten Sprintrhythmus (aktuell 3 Wochen Sprints). Dabei werden die Auftragspakete an den AN zu Beginn eines Sprintzyklus übergeben und am Ende erfolgt die Abnahme über Code Reviews und Integrationstest durch die TK.

Desweiteren hat der AN die Möglichkeit im Rahmen von dedizierten Terminen weitere auftragsklärende Fragen an die TK zu stellen. Der genaue Prozess wird in einem gemeinsamen Kick-off Meeting und weiteren Folgeterminen ausgestaltet und während der Projektlaufzeit ggf. optimiert, um eine nahtlose Integration der vom AN zu erstellenden Leistungen innerhalb des Entwicklungsprozesses der TK zu gewährleisten.

Einsatz eines dedizierten Koordinators (“Brückenkopf”) auf Seiten des AN im agilen Entwicklungsprozess

Der sogenannte Brückenkopf ist ein zentraler Koordinations- und Integrationspunkt, den der AN im Rahmen dieser Leistungserbringung etabliert, um ggf. von der TK gesamthaft vorgegebene Arbeitspakete – z. B. Spezifikationen, User Stories, Module, UI-Komponenten oder API-Spezifikationen – systematisch entgegenzunehmen, zu prüfen und auf Seiten des AN zur Umsetzung zu übergeben.

Der Brückenkopf dient dazu, die Annahme von Abrufen, Erstellung der Leistungen und Übergabe von fertigen Produktbestandteilen transparent, nachvollziehbar und termingerecht zu gestalten. Er stellt sicher, dass die von der TK definierten Qualitäts- und Sicherheitsstandards bereits vor der finalen Übergabe erfüllt sind.

Der AN verpflichtet sich, den vollständigen Quellcode seiner Leistungen kontinuierlich in das von der TK bereitgestellte Git-Repository einzuchecken. Durch das zentrale Repository können automatisierte Qualitätssicherung (Statik-Checks, Code-Coverage, Security-Scans etc.) lückenlos auf den aktuellen Stand angewendet werden. Das kontinuierliche Einchecken er-

möglicht es dem Brückenkopf, jederzeit den Arbeitsfortschritt einzusehen, Änderungen nachzuvollziehen und bei Bedarf zeitnah Rückfragen zu stellen. Der AN stellt sicher, dass die erbrachte Leistung in Form von Source Code den definierten Coding-Guidelines und Sicherheits-Standards der TK entspricht.

Aufgaben des Brückenkopfs

1. **Empfang** – Die von der TK über ein gemeinsam festgelegtes Abruf-Formular definierten Arbeitspakete werden vom Brückenkopf in Empfang genommen.
2. **Qualitätssicherung** – Automatisierte und manuelle Kontrollen (Lint-Checks, statische Code-Analyse, Unit- und Integration-Tests) prüfen die Einhaltung der Qualitätsvorgaben.
3. **Zwischenverarbeitung** – Die Artefakte werden versioniert und der Sourcecode übergeben, mit Release-Notes versehen und in das vorgegebene Repository abgelegt.
4. **Übergabe** – Die fertig geprüften Bestandteile werden zusammen mit der zugehörigen Dokumentation an die anfordernden Teams der TK (Betrieb, Qualitätssicherung, weitere Entwicklung) übergeben

Konkret wird der Brückenkopf in den regulären Scrum-Terminen der TK berücksichtigt werden:

- Sprint-Planung – Das Arbeitspaket wird gemeinsam mit dem Product Ownern der TK in das Sprint-Backlog des beauftragten AN Entwicklungsteams aufgenommen.
- Daily Stand-Ups – In kurzen täglichen Abstimmungen (max. 15 Min.) wird über Status, Risiken und offene Fragen über den Brückenkopf-Prozesses berichtet.
- Sprint-Review – Die fertiggestellten Bestandteile werden der TK vom Brückenkopf präsentiert, Feedback wird direkt eingeholt und ggf. in den nächsten Sprint übernommen.
- Retrospektive – Der Brückenkopfprozess wird regelmäßig evaluiert und kann durch Anpassungen weiter optimiert werden.

Kommunikation und Reporting

Der Brückenkopf liefert:

- Wöchentliche Status-Reports mit Informationen zu Fortschritt, Qualitätskennzahlen und identifizierten Risiken.
- Monatliche Überblicks-Reports über erreichte Meilensteine, eingesetzte Personentage und geplante Weiterentwicklungen.

Durch den Einsatz des Brückenkopfs des AN entsteht somit ein klar definierter, aber gleichzeitig agiler Pfad, über den das von der TK definierte Aufgabenpaket von der Konzeption über die Entwicklung bis zur finalen Übergabe strukturiert, qualitätsgesichert und terminkonform realisiert wird.

Einsatz von KI und Testautomatisierung in der Leistungserbringung durch den AN

Der AN verpflichtet sich, seine Entwicklungsleistungen - wo sinnvoll und produktivitätsfördernd und nach Absprache mit der TK - durch den gezielten Einsatz von KI-gestützten Hilfsmitteln (z. B. Code-Generatoren, Analyse- und Refactoring-Tools) sowie durch umfassende Test-Automatisierung zu unterstützen. Dabei sind alle eingesetzten KI-Tools hinsichtlich Datenschutzes, Lizenz- und Sicherheitsanforderungen der TK offenzulegen, zu dokumentieren und von der TK zu prüfen.

Durch die Automatisierung von Unit-, Integration- und UI-Tests wird die Konsistenz und Robustheit der erstellten Produktbestandteile kontinuierlich gesichert. Ziel ist es, sowohl die Effizienz der Entwicklungsprozesse als auch die Qualität der gelieferten Software nachhaltig zu erhöhen, wobei die Einhaltung der geltenden Standards, Vorgaben zur Barrierefreiheit und die Wahrung der Datensicherheit jederzeit gewährleistet sein muss.

3.4. Art der Unterstützungsleistungen

Unterstützungsleistungen Frontend Entwicklung (Android, iOS, KMP) und Backend auf Basis Java

Leistungsbeschreibung – Full-Stack-Entwicklung für Android, iOS, Kotlin Multiplattform und Backend

Im Rahmen des Projekts werden die nachfolgenden Leistungen erbracht. Sie umfassen sowohl die Front-End-Entwicklung für native Android- und iOS-Applikationen sowie für Kotlin Multiplattform (KMP) als auch die Backend-Entwicklung von Java-basierten Anwendungen, Web-Lösungen und Micro-Services.

Konzeption und Design wiederverwendbarer Komponenten

Entwurf abstrakter Softwarebausteine, die in nativen Android-, iOS-Umgebungen und in KMP-Modulen einsetzbar sind; dabei wird auf Standards, Skalierbarkeit und technische Spezifikationen geachtet.

Entwicklung und Umsetzung nativer Features

Implementierung neuer Funktionen für Android (Kotlin), iOS (Swift) und für gemeinsam genutzte KMP Module in einem agilen Entwicklungsumfeld.

Technische Refactorings

Optimierung und Umstrukturierung bestehender Features und Komponenten in allen drei Technologie-Stacks, um Code-Qualität, Wartbarkeit und Performance zu erhöhen.

Implementierung und Wartung von KMP-Hilfsmitteln

Bereitstellung und Pflege von Bibliotheken, Build-Skripten und weiteren Werkzeugen, die die gemeinsame Nutzung von Code zwischen Android, iOS und KMP unterstützen.

Entwicklung von Protokoll- und Security-Features

Definition und Implementierung von Kommunikations- und Sicherheitsmechanismen (z. B. Authentifizierung, Verschlüsselung) für native und plattformübergreifende Anwendungen.

Beratung der Fachabteilung

Unterstützung bei der betriebssystemspezifischen Konzeption, Anforderungsanalyse, Klärung offener Umsetzungsfragen sowie Erstellung von Aufwand- und Komplexitätsschätzungen für alle Zielplattformen.

Regelmäßige Ergebnispräsentation

Vorstellung von Fortschritten und Zwischenergebnissen, um Transparenz und Abstimmung zwischen den Plattform Teams sicherzustellen.

Qualitätssicherung und Dokumentation

Prüfung der entwickelten Komponenten auf Funktionalität und Stabilität sowie Erstellung einer umfassenden technischen Dokumentation für Android, iOS und KMP.

Code-Review und Integration externer Beiträge

Durchsicht von nicht vom Auftragnehmer erstelltem Code (z. B. Pull-Requests) und Integration von zugelieferten Modulen bzw. Bibliotheken in die jeweilige Plattform-Architektur.

Bug-Fixing

Identifikation und Behebung von auftretenden Fehlern in der nativen Android-, iOS- und KMP-Entwicklung.

Nutzerzentrierte Produktentwicklung

Anwendung von Design-Thinking-Methodiken und anderen nutzerorientierten Verfahren, um eine hohe Usability und Kundenzufriedenheit auf allen Zielgeräten zu gewährleisten.

Unterstützungsleistungen Backend-Entwicklung

Entwicklung und Erweiterung komplexer nativer Java-Anwendungen (z. B. TKeasy), Web-Anwendungen und Micro-Services

Schwerpunkt liegt auf der Anbindung dieser Backend-Komponenten an die nativen Apps in einem agilen Entwicklungsumfeld.

Technische Bewertung und Optimierung von Systemkomponenten

Analyse bestehender Komponenten und Realisierung von Optimierungen im Team.

Analyse fachlicher Anforderungen und technische Beratung der zuständigen Squads

Aufnahme komplexer Anforderungen, Erarbeitung technischer Lösungsansätze und Beratung der jeweiligen Fachbereiche.

Technische Refactorings bestehender Features und Komponenten

Struktur- und Code-Verbesserungen zur Steigerung von Qualität, Wartbarkeit und Performance.

Erarbeitung und Umsetzung von IT-Lösungskonzepten

Abstimmung dem jeweils zuständigen IT-Team (Backend Systeme) zur Definition und Realisierung ganzheitlicher Lösungskonzepte.

Beratung der Fachabteilung in der betriebssystemspezifischen Konzeption

Analyse von Anforderungen, Klärung offener Umsetzungsfragen sowie Erstellung von Komplexitäts- und Aufwandsschätzungen.

Regelmäßige Präsentation der Ergebnisse im Projektteam

Vorstellung von Fortschritten, Entscheidungen und offenen Punkten, um eine transparente Zusammenarbeit sicherzustellen.

Qualitätssicherung und Dokumentation

Systematisches Testen, Validieren und Dokumentieren der entwickelten Backend-Komponenten.

Code-Review von extern erzeugtem Code

Durchsicht von Pull-Requests und anderen Code-Beiträgen, die nicht vom Auftragnehmer stammen, sowie Integration in das Gesamtsystem.

Bug-Fixing

Identifikation und Behebung von Fehlern in Backend-Applikationen, Web-Lösungen und Micro-Services.

Integration von zugelieferten Modulen und Bibliotheken

Einbindung und Anpassung externer Komponenten an die bestehende Systemarchitektur.

Zusammenfassung

Die beschriebenen Leistungen decken den kompletten Entwicklungszyklus von der Konzeption über die Implementierung, Optimierung, Qualitätssicherung bis hin zur nutzerzentrierten Auslieferung sowohl im Frontend (Android, iOS, KMP) als auch im Backend (Java-Anwendungen, Web-Lösungen, Micro-Services) ab. Alle Tätigkeiten werden in agilen Teams durchgeführt und benötigen die entsprechende Abstimmung mit den jeweiligen IT-Teams, um eine ganzheitliche, effiziente und patienten- bzw. nutzerorientierte Lösung zu gewährleisten

Unterstützungsleistung Qualitätsmanagement

Qualitätssicherung (Sprint-Testing & Quality Engineering – integraler Bestandteil des beauftragten Auftragnehmer-Teams)

Im Rahmen der gesamten Softwareentwicklungsleistungen übernimmt das beauftragte Team des AN zusätzlich die nachfolgenden Qualitäts- und Testaufgaben. Sie werden parallel zu den Frontend- und Backend-Entwicklungsleistungen durchgeführt und dienen dem Ziel, eine fehlerfreie, nutzerzentrierte und technisch einwandfreie Gesamtlösung zu liefern.

Verantwortung für Qualität und Nutzbarkeit

In Abstimmung mit den AN-eigenen Entwicklungsteams werden Testszenarien konzipiert und in Abstimmung mit der TK Qualitätsziele festgelegt, die dafür sorgen, dass die Softwareprodukte den hohen Ansprüchen der TK entsprechen.

Anlegen und Verwalten von Testnutzer-Profilen

Profilierung von Testnutzer:innen in TKeasy und weiteren Tools, um individuelle und gruppenspezifische Testfälle gezielt prüfen zu können.

Manuelle Tests, Fehleranalyse und Dokumentation

Durchführung manueller Tests, systematische Analyse von Fehlermustern und lückenlose Dokumentation, die als Basis für nachfolgende Entwicklungs- und Release-Schritte dient.

Release- und Integrationstests

Begleitung von Release-Zyklen, Durchführung von Integrationstests und aktive Unterstützung beim Aufbau von Test-Automatisierung.

Testfallerstellung & -durchführung auf Android- und iOS-Geräten

Ableitung von Testfällen aus den Fach-Stories, Ausführung auf den jeweiligen Endgeräten, Dokumentation der Ergebnisse, Priorisierung gefundener Bugs sowie wiederholte Durchführung von Re-Tests.

Bug-Management

Erfassung, Klassifizierung und Priorisierung von Fehlern, enge Abstimmung mit den Entwicklungsteams zur schnellen Behebung und Sicherstellung der Produktstabilität.

Aufbau und Pflege der Test-Automatisierungs-Infrastruktur

Auswahl geeigneter Frameworks und Tools (z. B. Espresso, XCUITest, KMP-Test-Bibliotheken), Einrichtung und Konfiguration von CI-Pipelines sowie Sicherstellung von Skalierbarkeit und Zuverlässigkeit automatisierter Tests.

Entwicklung und Pflege von Test-Strategien

Erarbeitung einer übergreifenden Test-Strategie, die sowohl manuelle als auch automatisierte Tests für Android, iOS und Kotlin Multiplatform abdeckt, und kontinuierliche Anpassung an neue Anforderungen.

Definition und Monitoring von Qualitätsmetriken & KPIs

Festlegung messbarer Kennzahlen (Defect-Density, Test-Coverage, Mean-Time-to-Detect usw.) und regelmäßige Auswertung, um den Qualitätsstatus transparent zu machen und frühzeitig Verbesserungsbedarf zu erkennen.

Unterstützung bei Testautomatisierung

Mitwirkung an der Konzeption und Implementierung automatisierter Test-Skripte (UI-Tests, API-Tests usw.), um die Testabdeckung zu erhöhen und Durchlaufzeiten zu reduzieren.

Schulung und Coaching von Entwickler- und Tester:innen

Durchführung von Workshops, Pair-Programming-Sessions und gezielten Trainings, um das Team in Best-Practices für Testing, Code-Qualität und Test-Automation zu stärken und ein gemeinsames Qualitätsverständnis zu etablieren.

Analyse von Fehlermustern und Ursachenforschung

Systematische Untersuchung wiederkehrender Fehler, Identifikation von Grundursachen und Ableitung präventiver Maßnahmen zur langfristigen Fehlervermeidung.

Qualitäts-Gate-Management im Release-Prozess

Einrichtung von Qualitäts-Gates, die das Weiterkommen im Release-Workflow nur bei Erfüllung definierter Kriterien (z. B. ausreichende Test-Coverage, kritische Bugs behoben) zulassen.

Kontinuierliche Verbesserung der Test- und Qualitätsprozesse

Laufende Evaluation und Optimierung bestehender Verfahren, Einführung neuer Methoden (Shift-Left-Testing, Test-Driven Development) und Anpassung an aktuelle technologische Entwicklungen.

Koordination von Regression-Tests

Planung und Durchführung von Regressionstests vor jedem Release, um sicherzustellen, dass neue Änderungen bestehende Funktionalitäten nicht beeinträchtigen.

Qualitätsberichte und Reporting

Erstellung regelmäßiger Test- und Qualitätsberichte, die den Projektfortschritt transparent darstellen und dem Management fundierte Entscheidungsgrundlagen liefern.

Nutzerzentrierte Produktentwicklung

Integration von Design-Thinking-Methodiken in den gesamten Test- und Qualitätsprozess,

um die Perspektive der Endnutzer kontinuierlich zu berücksichtigen und die Nutzerzufriedenheit zu maximieren

Durch die konsequente Verknüpfung dieser Qualitäts- und Testaufgaben mit den Frontend- und Backend-Entwicklungsleistungen stellt das Auftragnehmer-Team sicher, dass alle gelieferten Softwareprodukte den höchsten Qualitätsstandards entsprechen, termingerecht bereitgestellt werden und den Bedürfnissen der Versicherten sowie der internen Nutzer gerecht werden.

Unterstützungsleistung Design

UX- und UI-Leistungen im Rahmen der Softwareentwicklung

Im Zuge der Softwareentwicklung erbringt das Auftragnehmer-Team umfassende Design-Leistungen, die sowohl die Nutzer-Erfahrung (UX) als auch die visuelle Gestaltung (UI) abdecken. Die Aufgaben sind eng mit der fachlichen Konzeption und den Entwicklungs- und Qualitätssicherungs-Aufgaben verzahnt und werden in den agilen Arbeitsabläufen (Scrum, JIRA) umgesetzt. Im Rahmen der UI-Umsetzung müssen die Vorgaben der TK berücksichtigt werden. Das umfasst neben der Beachtung der CI//CD Vorgaben der TK auch das Arbeiten mit dem TK Design System für existierende Komponenten. Entsprechende Materialien und Zugänge werden von der TK dem AN zur Verfügung gestellt.

Ganzheitlicher, nutzerzentrierter Design-Ansatz

Entwicklung eines einheitlichen Konzepts, das alle digitalen Kontaktpunkte der TI-Produkte der Techniker Krankenkasse integriert und ein konsistentes Nutzungserlebnis sicherstellt.

Human Centered Design

Erarbeitung, Beratung und Umsetzung von Konzepten, die die Bedürfnisse der Versicherten in den Mittelpunkt stellen. Dabei werden sowohl UX-Strategien als auch UI-Gestaltungselemente entwickelt.

Design-Thinking-Methodik

Anwendung von Design-Thinking Workshops, um kreative Lösungsansätze zu generieren, frühzeitiges Nutzer-Feedback zu integrieren und iterativ zu verbessern.

User-Stories & Agile Planung

Erarbeitung konkreter User-Stories in Abstimmung mit der TK und Erstellung von Tickets für mobile Anwendungen (iOS, Android) im agilen Umfeld (Scrum, JIRA).

Barrierefreiheit

Konzeption und Umsetzung barrierefreier Anwendungen nach den Vorgaben der WCAG 2.1 AA (kontrastreiche Farben, skalierbare Schriftgrößen, klare Fokus-Indikatoren), sodass alle Versicherten uneingeschränkten Zugriff haben.

Visuelle Weiterentwicklung & Styling

Weiterentwicklung bestehender Design Konzepte und Initiierung neuer visueller Ansätze. Erstellung hochwertiger UI-Komponenten und Layouts mit etablierten Tools (z. B. Figma, Photoshop) unter Berücksichtigung der jeweiligen Plattform- und TK Guidelines (CI/CD Vorgaben und TK Design-System)

Asset-Finalisierung & technische Spezifikationen

Aufbereitung aller Design-Assets (Icons, Grafiken, Layout-Dateien) und Erstellung detaillierter Spezifikationen, die der IT-Entwicklung als eindeutige Vorgaben dienen. Zusätzlich werden Entwürfe, Präsentationen und Begleitdokumentationen für die Projektleitung bereitgestellt.

Interdisziplinäre Zusammenarbeit

Enge Abstimmung mit Entwicklung, Qualitätssicherung, und Fachliche Konzeption über Scrum-Boards und JIRA-Tickets, um Design-Entscheidungen transparent zu kommunizieren und nahtlos in die technische Umsetzung zu überführen.

Kontinuierliche Evaluation & Optimierung

Regelmäßige Reviews, Usability Tests und Feedbackschleifen fließen fortlaufend in die Weiterentwicklung von UX- und UI-Komponenten ein, sodass das Endprodukt stets den aktuellen Qualitäts- und Nutzeransprüchen entspricht. Durch die integrierte Umsetzung dieser UX- und UI-Leistungen wird ein konsistentes, barrierefreies und nutzerfreundliches Produkt geschaffen, das die Markenwerte der Techniker Krankenkasse (führend, fortschrittlich, kompetent, empathisch) optimal widerspiegelt und die digitale Erfahrung für Versicherte nachhaltig verbessert.

Unterstützungsleistung fachliche und technische Konzeption

Unterstützungsleistung für fachliche und technische Konzeptionierung im Rahmen der Entwicklungsleistungen durch den AN

Im Rahmen der agilen Softwareentwicklung erbringt das Auftragnehmer-Team umfassende fachliche Leistungen, die die Anforderungsanalyse, die fachliche Konzeption sowie die Abstimmung mit den Entwicklungs- und Qualitätssicherungsaufgaben umfassen. Die Tätigkeiten sind eng mit dem Scrum-Prozess verknüpft und werden in den agilen Arbeitsabläufen (z. B. Sprint-Planning, Backlog-Refinement, Daily-Scrum und Review) in JIRA dokumentiert und nachverfolgt. Dabei orientiert sich das Team an den fachlichen Vorgaben der Techniker Krankenkasse und gewährleistet die Konsistenz mit den bestehenden Systemarchitekturen und Geschäftsprozessen. Alle erforderlichen Unterlagen, Zugriffsmöglichkeiten und ergänzenden Informationen stellt die Techniker Krankenkasse dem Auftragnehmer zur Verfügung, sodass die fachlichen Arbeiten nahtlos in die bestehende Entwicklungs- und Betriebsumgebung integriert werden können.

Fachlich-konzeptionelle Leistungen (gematik- und TK-Spezifikationen)

Im Rahmen des Entwicklungsprozesses übernimmt das beauftragte Team des Auftragnehmers die nachfolgenden konzeptionellen Aufgaben. Die Leistungen basieren entweder auf den offiziellen Spezifikationen der gematik oder auf den unternehmensspezifischen Vorgaben der Techniker Krankenkasse (TK) und dienen der Erfüllung gesetzlicher Anforderungen sowie der Realisierung von TK-eigenen Versorgungsangeboten.

Konzeption von Features und User-Stories

Auf Basis gesetzlicher Vorgaben (z. B. gematik-Spezifikationen) sowie der TK-internen Vorgaben werden neue Funktionen, User-Stories und entsprechende Tickets erstellt, priorisiert und im Projekt-Backlog verankert.

Fachliche Abstimmung mit internen und externen Partnern

Eigenverantwortliche Koordination und Abstimmung von fachlichen Anforderungen mit der

TK internen Fachabteilung, wenn nötig externen Dienstleistern bzw. IT-Partnern und regulatorischen Stellen, um eine konsistente Umsetzung aller Vorgaben zu gewährleisten.

Konzeption aus Kundensicht

Analyse und Aufbereitung von Inhalten, Services und Funktionen aus Sicht der Versicherten. Der Fokus liegt dabei auf Verständlichkeit, Transparenz und einfacher Handhabung, um digitale Prozesse möglichst nutzerfreundlich zu gestalten.

Entwicklung personalisierter Empfehlungen und Services

Ableitung von individualisierten Angeboten, Informationen und Service-Empfehlungen auf Basis datengetriebener Entscheidungs- und Prognosemodelle. Ziel ist die Optimierung der Versorgungsqualität durch gezielte, personalisierte Unterstützung.

Nutzerzentrierte Produktentwicklung

Anwendung von Design-Thinking-Methodiken und anderen nutzerzentrierten Techniken, um sicherzustellen, dass sämtliche Konzepte, Prototypen und finalen Produkte den Bedürfnissen der Versicherten entsprechen und eine hohe Akzeptanz erreichen.

Durch die systematische Umsetzung dieser fachlich-konzeptionellen Leistungen wird eine rechtssichere, interoperable und versicherungsorientierte Produktumsetzung realisiert, die den Qualitätsansprüchen der Techniker Krankenkasse gerecht wird und die gesetzlichen Vorgaben der gematik erfüllt.

3.5. Leistungsort

Für das Onboarding muss der AN in der Unternehmenszentrale der TK in Hamburg anwesend sein. Er wird hier aus IT-sicherheitstechnischen Gründen mit TK-eigener Hardware ausgestattet, die er zur Erbringung der Leistung einzusetzen hat. In der Regel sind dabei 1-2 Tage Anwesenheit einzuplanen. Gleiches gilt für einen etwaigen regelhaften Hardwaretausch, um Altgeräte bei der TK gegen ein Neugerät zu tauschen. Die Rückgabe von Altgeräten und der Erhalt eines Neugerätes ist verbindlich in einer Dienststelle der TK vorzunehmen. Für den Hardwaretausch ist ein Tag einzuplanen.

Gleiches gilt für mit dem AN im Vorfeld abgestimmte Termine für eine notwendige Zusammenarbeit vor Ort wie z.B. Retros sowie für das einmal im Quartal stattfindende zweitägige Big Room Planning. Für den Brückenkopf sollte idealerweise mindestens eine Anwesenheit von durchschnittlich einem Tag pro Woche eingeplant werden.

3.6. Arbeitsmittel

Aufgrund technischer Sicherheitsanforderungen und entwicklungsseitiger Vorgaben, ist es notwendig, dass die TK die erforderlichen Arbeitsmittel dem AN stellt. Dazu gehört standardmäßig von der TK vorkonfigurierte Hardware z.B. Laptop Windows/MacBook und die Ausstattung mit mobilen Testgeräten, sowie für die Aufgabe erforderliche Software und Systemzugänge.

4. Leistungszeitraum

Grundsätzlich können die geforderten Leistungen nach freier Zeitplanung der Mitarbeitenden des AN erfolgen. Dabei müssen die vereinbarten Liefertermine und die notwendigen Termine, die der Abstimmung und Zusammenarbeit in den agilen Entwicklungsteams dienen, sichergestellt werden. Es wird ein Einsatz von 4 - 5 Tagen pro Woche angestrebt. Der Auftragnehmer ist eigenverantwortlich tätig; es besteht kein Eingliederungs- oder Weisungsrecht durch die TK. Für Rückfragen oder Termine ist die TK in der Regel im Zeitraum zwischen 09:00 bis 18:00 Uhr von Montag bis Freitag erreichbar.

5. Leistungsumfang

Die TK ruft Leistungen in Höhe von 23.600 Personentagen (=Höchstvolumen) für Unterstützungsleistungen im Rahmen dieser Leistungsbeschreibung ab. Davon wird ein Mindestvolumen von 5.000 PT dem AN garantiert. Es besteht darüber hinaus keine Abnahmeverpflichtung für die TK.

Die geschätzte Verteilung der vorgenannten Personentage auf die unterschiedlichen Profile ist dem Preisblatt (Anlage A1) zu entnehmen. Bei Bedarf kann die TK mehrere Leistungen parallel abrufen.

6. Abruf der Unterstützungsleistung

Für die Durchführung der Abrufe ist folgendes Verfahren vorgesehen:
Das jeweilige Arbeitspaket wird von der TK wie folgt spezifiziert und an den AN übermittelt:

- Ziel des Abrufs
- Aufgabenbeschreibung des Abrufs bzw. Art der Unterstützungsleistung
- Leistungszeitraum (Anzahl der Personentage)
- Qualifikationsanforderungen an das einzusetzende Personal des AN (nur für Abrufe bei Coaching und Beratungsleistungen, siehe Anlage L1)
- Verbindliche Aufwandsabfrage und Angabe der Anzahl der vorgesehenen Personentage/Stunden durch den AN

Maßgeblich für die Vergütung sind die entsprechenden Einzelpreise im Preisblatt (Anlage A1).

Die Übermittlung des Abrufs erfolgt per E-Mail an die der TK vom AN für diese Zwecke benannte E-Mailadresse des AN.

Der AN hat die Verpflichtung zur Leistungserbringung im Rahmen der Abrufe, es sei denn die Leistungserbringung ist für ihn unzumutbar.