

mediQ

UX Case Study



Nathalie
DÖBERL

01 mediQ:

Von der Anmeldung bis zum Termin: Alles im Griff

mediQ ist ein digitales Tool zur Verwaltung von Arztterminen – ausgearbeitet mit dem Ziel, Patient:innen eine effizientere und benutzerfreundlichere Möglichkeit die Wartezeit in einer Arztpraxis abzurufen. Die App ermöglicht außerdem einen unkomplizierten Zugriff auf freie Termine, eine bessere Orientierung im Praxisalltag und eine transparente Kommunikation über aktuelle Wartezeiten.



02 Problem

In vielen Arztpraxen fehlen digitale Lösungen, um Patient:innen über aktuelle Wartezeiten zu informieren. Die Folge sind lange, unstrukturierte Wartezeiten vor Ort, Unsicherheit bei der Terminplanung und unnötiger Stress – sowohl für Patient:innen als auch für das Praxispersonal.

Die fehlende Transparenz führt zu Unzufriedenheit, organisatorischer Überlastung und einem insgesamt schlechten Erlebnis.

03 Lösung

mediQ adressiert diese Herausforderungen mit einem klar strukturierten, nutzerzentrierten Ansatz:

Die App erlaubt es Patient:innen, verfügbare Termine rund um die Uhr zu finden und direkt zu buchen. Gleichzeitig werden Wartezeiten in Echtzeit kommuniziert, um den Praxisbesuch besser planbar zu machen.



04 User Research

Qualitativer Research (Interviews)

Zur Identifikation relevanter Bedürfnisse und Herausforderungen im Zusammenhang mit Arztbesuchen wurden qualitative Interviews mit insgesamt acht Personen durchgeführt: Sieben Arztbesucher:innen und eine Ordinationsassistentin.

Die folgenden Themenbereiche bildeten den Rahmen der Interviews:

Interviewleitfaden Arztbesucher:in:

1. Wie werden Arzttermine vereinbart?
2. Umgang mit Wartezeiten und Erwartungen.
3. Verhalten bei Terminänderungen.
4. Interesse an digitalen Lösungen.

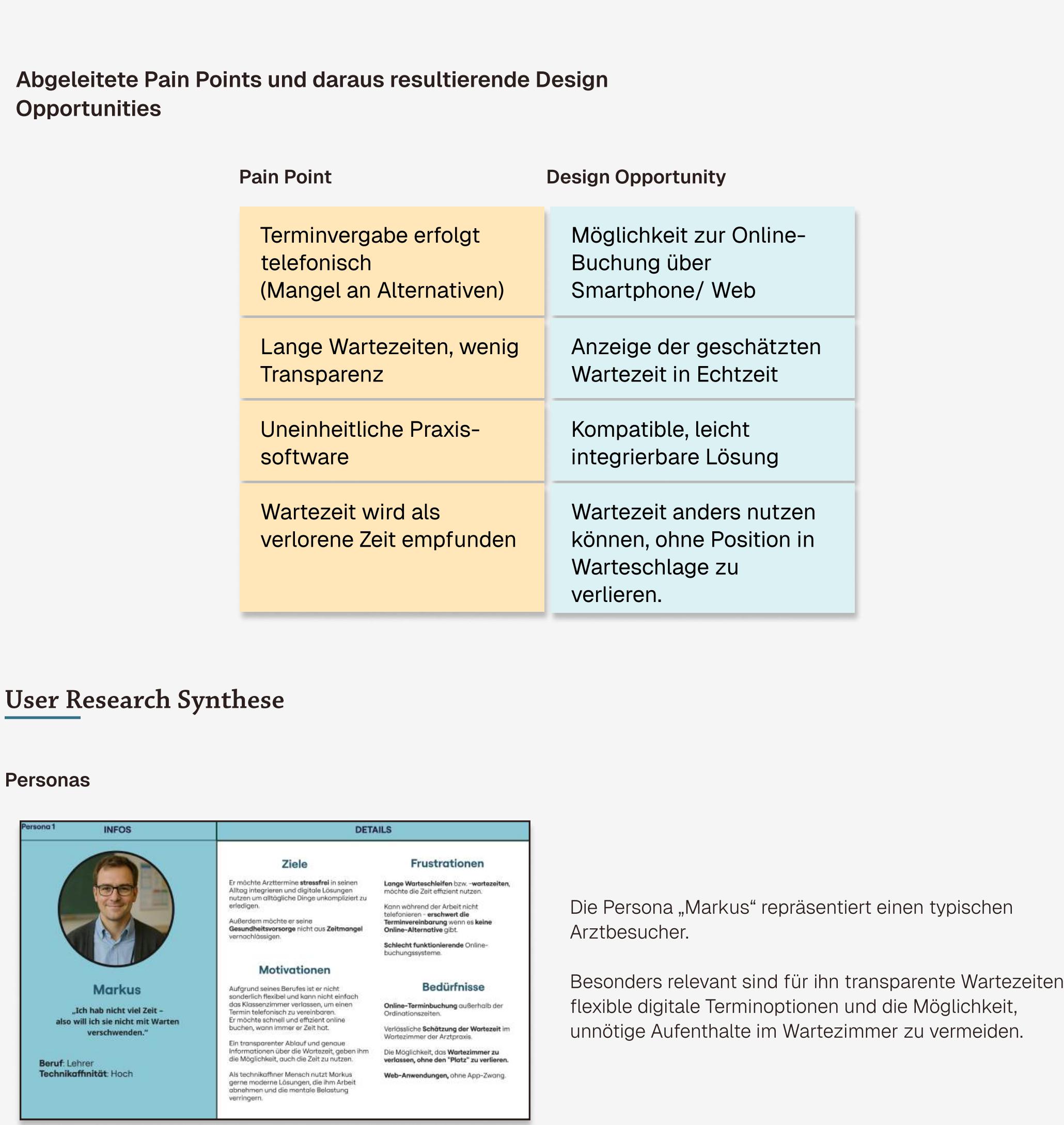
Interviewleitfaden Ordinationsassistent:in:

1. Ablauf und Herausforderungen bei der Terminvergabe.
2. Umgang mit Wartezeiten und Patientenfragen.
3. Eingesetzte /vorhandene Softwarelösungen.
4. Bedarf an digitaler Unterstützung.

User Research Analyse - Affinity Diagramm

Die qualitativen Interviewdaten wurden mithilfe eines Affinity Diagrams strukturiert und thematisch geclustert. Ziel war es, wiederkehrende Aussagen zu identifizieren, Muster zu erkennen und die wichtigsten Pain Points sowie Nutzerbedürfnisse sichtbar zu machen.

Die Interviewaussagen wurden farblich codiert, um die Einstellung der Interviewten Person auf unsere Idee widerzuspiegeln.



Abgeleitete Pain Points und daraus resultierende Design Opportunities

Pain Point	Design Opportunity
Terminvergabe erfolgt telefonisch (Mangel an Alternativen)	Möglichkeit zur Online-Buchung über Smartphone/ Web
Lange Wartezeiten, wenig Transparenz	Anzeige der geschätzten Wartezeit in Echtzeit
Uneinheitliche Praxissoftware	Kompatible, leicht integrierbare Lösung
Wartezeit wird als verlorene Zeit empfunden	Wartezeit anders nutzen können, ohne Position in Warteschlange zu verlieren.

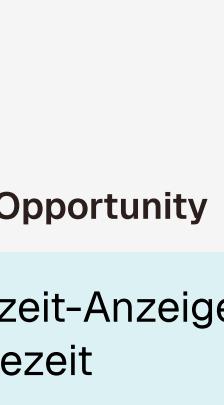
User Research Synthese

Personas

Person 1 INFOS		DETAILS	
 Markus „Ich hab nichts viel Zeit – also will ich sie nicht mit Warten verschwenden.“ Beruf: Lehrer Technikaffinität: Hoch		Ziele Er möchte Arzttermine stressfrei in seinem Alltag integriren und digitale Lösungen nutzen um öfttigere Dinge unkompliziert zu erledigen. Frustrationen Langen Wartezeiten bzw. -wartzeiten, möchte die Zeit effizient nutzen. Kann während der Arbeit nicht telefonieren - erschwert die Terminvereinbarung. Keine Möglichkeit, einen Termin online buchen, wenn immer er Zeit hat. Motivationen Aufgrund seines Berufes ist er nicht bereit, seine Freizeit einzubringen, um das Klassenzimmer vorzubereiten, um einen Termin telefonisch zu vereinbaren. Er möchte seine Zeit nutzen, um etwas zu tun, was ihn interessiert. Bedürfnisse Online-Terminbuchung außerhalb der Ordinationszeiten. Vorlesungsschutz der Wartezeit im Wartezimmer. Die Möglichkeit, das Wartezimmer zu verlassen, ohne die "Posto" zu verlieren. Web-Anwendungen, ohne App-Zwang.	

Die Persona „Markus“ repräsentiert einen typischen Arztbesucher.

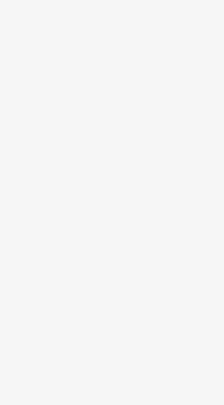
Besonders relevant sind für ihn transparente Wartezeiten, flexible digitale Terminoptionen und die Möglichkeit, unnötige Aufenthalte im Wartezimmer zu vermeiden.

Person 2 INFOS		DETAILS	
 Sabine „Ich habe gerne – aber ich kann mich nicht vierteln.“ Beruf: Ordinationsassistentin Technikaffinität: Mittel		Ziele Mein Arbeitsalltag sollte sich so leicht erledigen, ohne dass ich die Kontrolle über meine Zeit verlieren muss. Die Kommunikation soll vor allem bei Wiederholenden Fragen vereinfacht werden. Frustrationen Dauerbelehrungen mit Patienten, die immer dieselben Aussagen zu Wartezeiten wiederholen oder ihre Termine verschoben. Ständige Unterbrechungen des Workflows, so immer wieder Patienten anzufragen. Motivationen Meine Hauptmotivation ist, dass die Praxis effizient läuft. Dann haben alle weniger Stress. Ich möchte, dass sich die Leute gut unterhalten und dass sie sich nicht mit unserer Praxis sind. Die Technik soll uns dabei unterstützen. Bedürfnisse Entlastung beim Telefonieren durch ein Online-Terminbuchungssystem. Eine barrierefreie Kommunikation über Text-Berichterstattungen statt Anrufen würde auch vielen erleichtern.	

Die Persona „Sabine“ steht stellvertretend für medizinisches Praxispersonal.

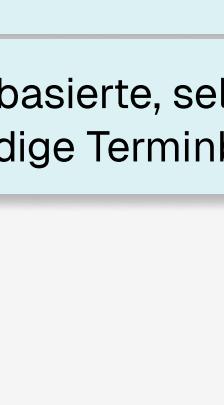
Sie muss häufig unter Zeitdruck agieren und ist mit unklaren Wartezeiten sowie hohen Kommunikationsaufwänden konfrontiert.

Ihr Bedarf liegt vor allem in der strukturierten Übersicht einer Reduktion telefonischer Anfragen und klarer Patient:innenkommunikation.

Person 3 INFOS		DETAILS	
 Markus „Ich hab nichts viel Zeit – also will ich sie nicht mit Warten verschwenden.“ Beruf: Lehrer Technikaffinität: Hoch		Ziele Schnelles und einfaches Buchen eines Online-Termines. Transparente Mitteilung der voraussichtlichen Wartezeit. Möglichkeit, die Wartezeit auch anderweitig zu nutzen. Frustrationen Langen Wartezeiten bzw. -wartzeiten, möchte die Zeit effizient nutzen. Kann während der Arbeit nicht telefonieren - erschwert die Terminvereinbarung. Keine Möglichkeit, einen Termin online buchen, wenn immer er Zeit hat. Motivationen Aufgrund seines Berufes ist er nicht bereit, seine Freizeit einzubringen, um das Klassenzimmer vorzubereiten, um einen Termin telefonisch zu vereinbaren. Er möchte seine Zeit nutzen, um etwas zu tun, was ihn interessiert. Bedürfnisse Online-Terminbuchung außerhalb der Ordinationszeiten. Vorlesungsschutz der Wartezeit im Wartezimmer. Die Möglichkeit, das Wartezimmer zu verlassen, ohne die "Posto" zu verlieren. Web-Anwendungen, ohne App-Zwang.	

Die Persona „Markus“ repräsentiert einen typischen Arztbesucher.

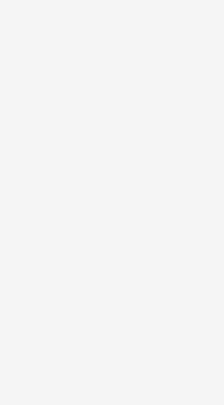
Besonders relevant sind für ihn transparente Wartezeiten, flexible digitale Terminoptionen und die Möglichkeit, unnötige Aufenthalte im Wartezimmer zu vermeiden.

Person 4 INFOS		DETAILS	
 Sabine „Ich habe gerne – aber ich kann mich nicht vierteln.“ Beruf: Ordinationsassistentin Technikaffinität: Mittel		Ziele Mein Arbeitsalltag sollte sich so leicht erledigen, ohne dass ich die Kontrolle über meine Zeit verlieren muss. Die Kommunikation soll vor allem bei Wiederholenden Fragen vereinfacht werden. Frustrationen Dauerbelehrungen mit Patienten, die immer dieselben Aussagen zu Wartezeiten wiederholen oder ihre Termine verschoben. Ständige Unterbrechungen des Workflows, so immer wieder Patienten anzufragen. Motivationen Meine Hauptmotivation ist, dass die Praxis effizient läuft. Dann haben alle weniger Stress. Ich möchte, dass sich die Leute gut unterhalten und dass sie sich nicht mit unserer Praxis sind. Die Technik soll uns dabei unterstützen. Bedürfnisse Entlastung beim Telefonieren durch ein Online-Terminbuchungssystem. Eine barrierefreie Kommunikation über Text-Berichterstattungen statt Anrufen würde auch vielen erleichtern.	

Die Persona „Sabine“ steht stellvertretend für medizinisches Praxispersonal.

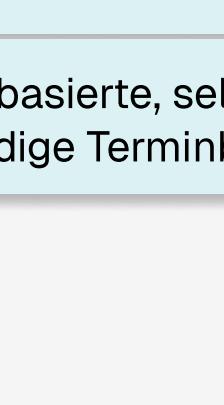
Sie muss häufig unter Zeitdruck agieren und ist mit unklaren Wartezeiten sowie hohen Kommunikationsaufwänden konfrontiert.

Ihr Bedarf liegt vor allem in der strukturierten Übersicht einer Reduktion telefonischer Anfragen und klarer Patient:innenkommunikation.

Person 5 INFOS		DETAILS	
 Markus „Ich hab nichts viel Zeit – also will ich sie nicht mit Warten verschwenden.“ Beruf: Lehrer Technikaffinität: Hoch		Ziele Schnelles und einfaches Buchen eines Online-Termines. Transparente Mitteilung der voraussichtlichen Wartezeit. Möglichkeit, die Wartezeit auch anderweitig zu nutzen. Frustrationen Langen Wartezeiten bzw. -wartzeiten, möchte die Zeit effizient nutzen. Kann während der Arbeit nicht telefonieren - erschwert die Terminvereinbarung. Keine Möglichkeit, einen Termin online buchen, wenn immer er Zeit hat. Motivationen Aufgrund seines Berufes ist er nicht bereit, seine Freizeit einzubringen, um das Klassenzimmer vorzubereiten, um einen Termin telefonisch zu vereinbaren. Er möchte seine Zeit nutzen, um etwas zu tun, was ihn interessiert. Bedürfnisse Online-Terminbuchung außerhalb der Ordinationszeiten. Vorlesungsschutz der Wartezeit im Wartezimmer. Die Möglichkeit, das Wartezimmer zu verlassen, ohne die "Posto" zu verlieren. Web-Anwendungen, ohne App-Zwang.	

Die Persona „Markus“ repräsentiert einen typischen Arztbesucher.

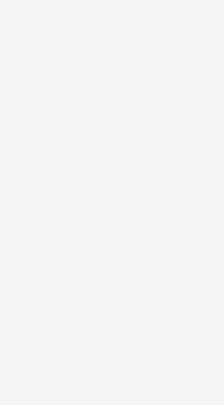
Besonders relevant sind für ihn transparente Wartezeiten, flexible digitale Terminoptionen und die Möglichkeit, unnötige Aufenthalte im Wartezimmer zu vermeiden.

Person 6 INFOS		DETAILS	
 Sabine „Ich habe gerne – aber ich kann mich nicht vierteln.“ Beruf: Ordinationsassistentin Technikaffinität: Mittel		Ziele Mein Arbeitsalltag sollte sich so leicht erledigen, ohne dass ich die Kontrolle über meine Zeit verlieren muss. Die Kommunikation soll vor allem bei Wiederholenden Fragen vereinfacht werden. Frustrationen Dauerbelehrungen mit Patienten, die immer dieselben Aussagen zu Wartezeiten wiederholen oder ihre Termine verschoben. Ständige Unterbrechungen des Workflows, so immer wieder Patienten anzufragen. Motivationen Meine Hauptmotivation ist, dass die Praxis effizient läuft. Dann haben alle weniger Stress. Ich möchte, dass sich die Leute gut unterhalten und dass sie sich nicht mit unserer Praxis sind. Die Technik soll uns dabei unterstützen. Bedürfnisse Entlastung beim Telefonieren durch ein Online-Terminbuchungssystem. Eine barrierefreie Kommunikation über Text-Berichterstattungen statt Anrufen würde auch vielen erleichtern.	

Die Persona „Sabine“ steht stellvertretend für medizinisches Praxispersonal.

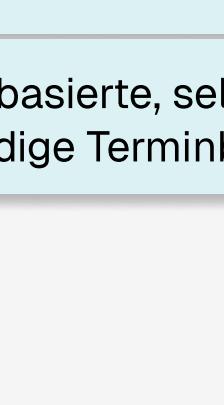
Sie muss häufig unter Zeitdruck agieren und ist mit unklaren Wartezeiten sowie hohen Kommunikationsaufwänden konfrontiert.

Ihr Bedarf liegt vor allem in der strukturierten Übersicht einer Reduktion telefonischer Anfragen und klarer Patient:innenkommunikation.

Person 7 INFOS		DETAILS	
 Markus „Ich hab nichts viel Zeit – also will ich sie nicht mit Warten verschwenden.“ Beruf: Lehrer Technikaffinität: Hoch		Ziele Schnelles und einfaches Buchen eines Online-Termines. Transparente Mitteilung der voraussichtlichen Wartezeit. Möglichkeit, die Wartezeit auch anderweitig zu nutzen. Frustrationen Langen Wartezeiten bzw. -wartzeiten, möchte die Zeit effizient nutzen. Kann während der Arbeit nicht telefonieren - erschwert die Terminvereinbarung. Keine Möglichkeit, einen Termin online buchen, wenn immer er Zeit hat. Motivationen Aufgrund seines Berufes ist er nicht bereit, seine Freizeit einzubringen, um das Klassenzimmer vorzubereiten, um einen Termin telefonisch zu vereinbaren. Er möchte seine Zeit nutzen, um etwas zu tun, was ihn interessiert. Bedürfnisse Online-Terminbuchung außerhalb der Ordinationszeiten. Vorlesungsschutz der Wartezeit im Wartezimmer. Die Möglichkeit, das Wartezimmer zu verlassen, ohne die "Posto" zu verlieren. Web-Anwendungen, ohne App-Zwang.	

Die Persona „Markus“ repräsentiert einen typischen Arztbesucher.

Besonders relevant sind für ihn transparente Wartezeiten, flexible digitale Terminoptionen und die Möglichkeit, unnötige Aufenthalte im Wartezimmer zu vermeiden.

Person 8 INFOS		DETAILS	
 Sabine „Ich habe gerne – aber ich kann mich nicht vierteln.“ Beruf: Ordinationsassistentin Technikaffinität: Mittel		Ziele Mein Arbeitsalltag sollte sich so leicht erledigen, ohne dass ich die Kontrolle über meine Zeit verlieren muss. Die Kommunikation soll vor allem bei Wiederholenden Fragen vereinfacht werden. Frustrationen Dauerbelehrungen mit Patienten, die immer dieselben Aussagen zu Wartezeiten wiederholen oder ihre Termine verschoben. Ständige Unterbrechungen des Workflows, so immer wieder Patienten anzufragen. Motivationen Meine Hauptmotivation ist, dass die Praxis effizient läuft. Dann haben alle weniger Stress. Ich möchte, dass sich die Leute gut unterhalten und dass sie sich nicht mit unserer Praxis sind. Die Technik soll uns dabei unterstützen. Bedürfnisse Entlastung beim Telefonieren durch ein Online-Terminbuchungssystem. Eine barrierefreie Kommunikation über Text-Berichterstattungen statt Anrufen würde auch vielen erleichtern.	

Die Persona „Sabine“ steht stellvertretend für medizinisches Praxispersonal.

Sie muss häufig unter Zeitdruck agieren und ist mit unklaren Wartezeiten sowie hohen Kommunikationsaufwänden konfrontiert.

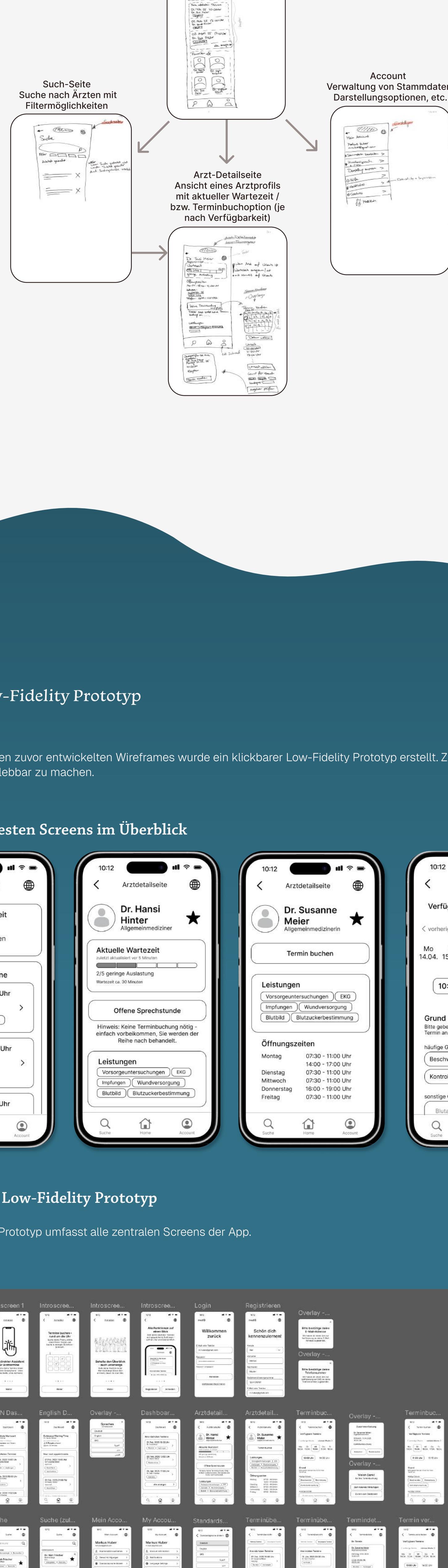
Ihr Bedarf liegt vor allem in der strukturierten Übersicht einer Reduktion telefonischer Anfragen und klarer Patient:innenkommunikation.

Person 9 INFOS		DETAILS	
----------------	--	---------	--

05 Wireframes

Der Fokus lag auf der Abbildung zentraler Nutzerpfade. Dabei wurden sowohl die Perspektive der Patient:innen (mobile Ansicht) als auch der Ordinationsassistenz (Desktop-Ansicht) berücksichtigt.

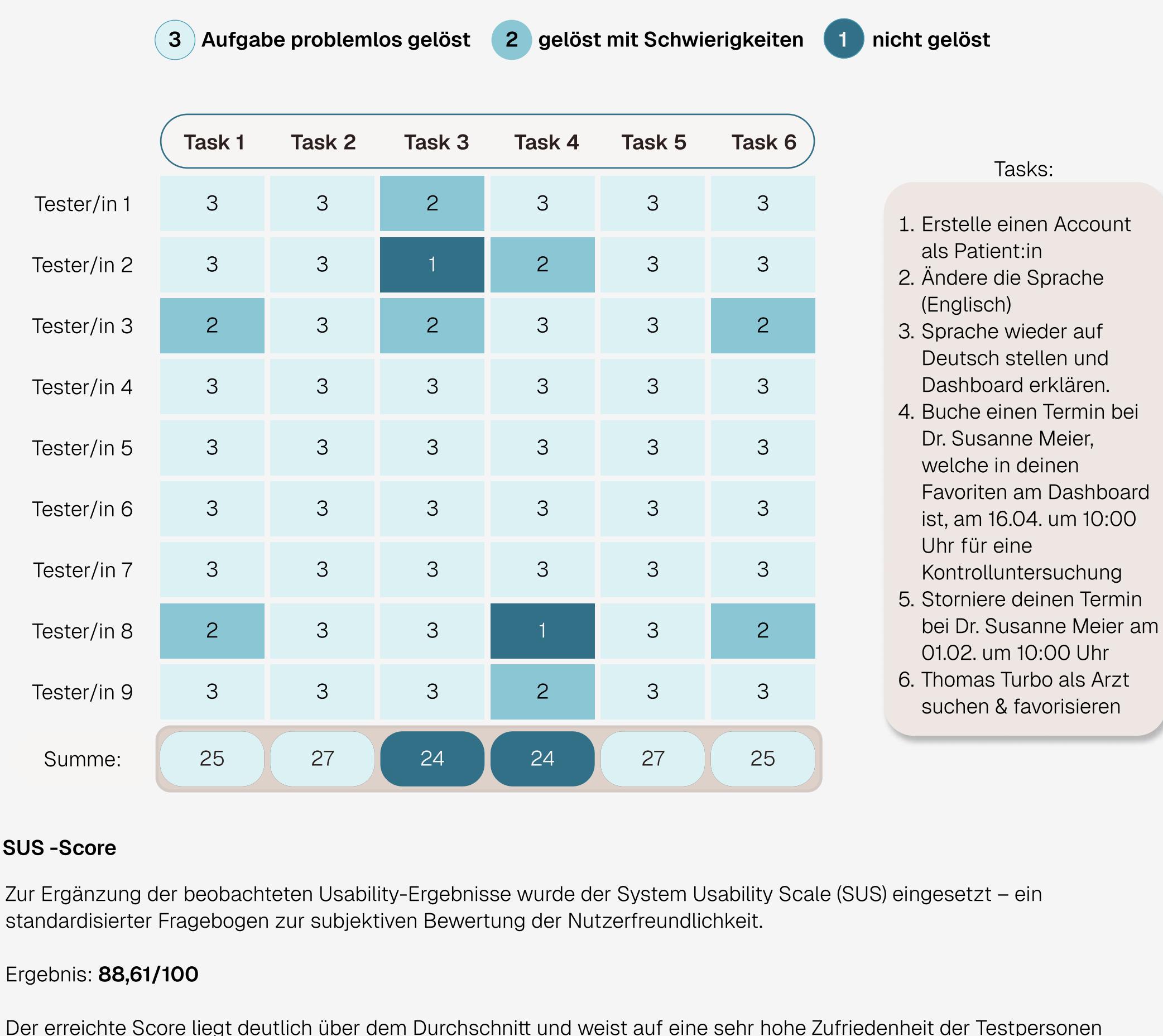
Die dargestellten Skizzen zeigen alle relevanten Kernfunktionen.



06 Low-Fidelity Prototyp

Basierend auf den zuvor entwickelten Wireframes wurde ein klickbarer Low-Fidelity Prototyp erstellt. Ziel war es, erste Interaktionen erlebbar zu machen.

Die relevantesten Screens im Überblick



Der gesamte Low-Fidelity Prototyp

Der vollständige Prototyp umfasst alle zentralen Screens der App.



Die Ordinations-Ansicht

Im Rahmen der Konzeptionsphase wurde auch eine eigenständige Ansicht für Ordinationsmitarbeiter:innen angedacht. Erste Screens skizzieren potentielle Einstiegsseiten sowie ein mögliches Dashboard.

Die Entwicklung wurde jedoch nicht weiter vertieft, da eine vollumfängliche Ausarbeitung eigener Funktionen, Nutzerpfade und UI-Komponenten notwendig gewesen wäre.

Der Fokus des Projekts lag daher auf der Patient:innenperspektive.



07 Usability-Testing

User Performance

Zur Bewertung der Nutzungsfriendlichkeit wurde ein moderiertes Usability Testing mit neun Testpersonen durchgeführt. Die Teilnehmer:innen erhielten sechs praxisnahe Aufgaben, die typische Interaktionen innerhalb der App abbilden.

Die Ergebnisse geben Aufschluss über zentrale Stärken und Schwächen des Prototyps sowie konkrete Optimierungspotenziale in der Nutzerführung.

Die Auswertung erfolgte auf Basis eines dreistufigen Bewertungssystems:

- 3 Aufgabe problemlos gelöst 2 gelöst mit Schwierigkeiten 1 nicht gelöst

	Task 1	Task 2	Task 3	Task 4	Task 5	Task 6	Tasks:
Tester/in 1	3	3	2	3	3	3	
Tester/in 2	3	3	1	2	3	3	
Tester/in 3	2	3	2	3	3	2	
Tester/in 4	3	3	3	3	3	3	
Tester/in 5	3	3	3	3	3	3	
Tester/in 6	3	3	3	3	3	3	
Tester/in 7	3	3	3	3	3	3	
Tester/in 8	2	3	3	1	3	2	
Tester/in 9	3	3	3	2	3	3	
Summe:	25	27	24	24	27	25	

1. Erstelle einen Account als Patient:in
2. Ändere die Sprache (Englisch)
3. Sprache wieder auf Deutsch stellen und Dashboard erklären.
4. Buche einen Termin bei Dr. Susanne Meier, welche in deinen Favoriten am Dashboard ist, am 16.04. um 10:00 Uhr für eine Kontrolluntersuchung
5. Storniere deinen Termin bei Dr. Susanne Meier am 01.02. um 10:00 Uhr
6. Thomas Turbo als Arzt suchen & favorisieren

Anpassung des Prototypen basierend auf den Usability-Tests

Diese vier Punkte wurden im Zuge des High-Fidelity Prototypen umgesetzt.



08 Design

Moodboard

Das Moodboard kombiniert medizinische Professionalität mit einer warmen, zugänglichen Anmutung und strahlt Ruhe und Professionalität aus.



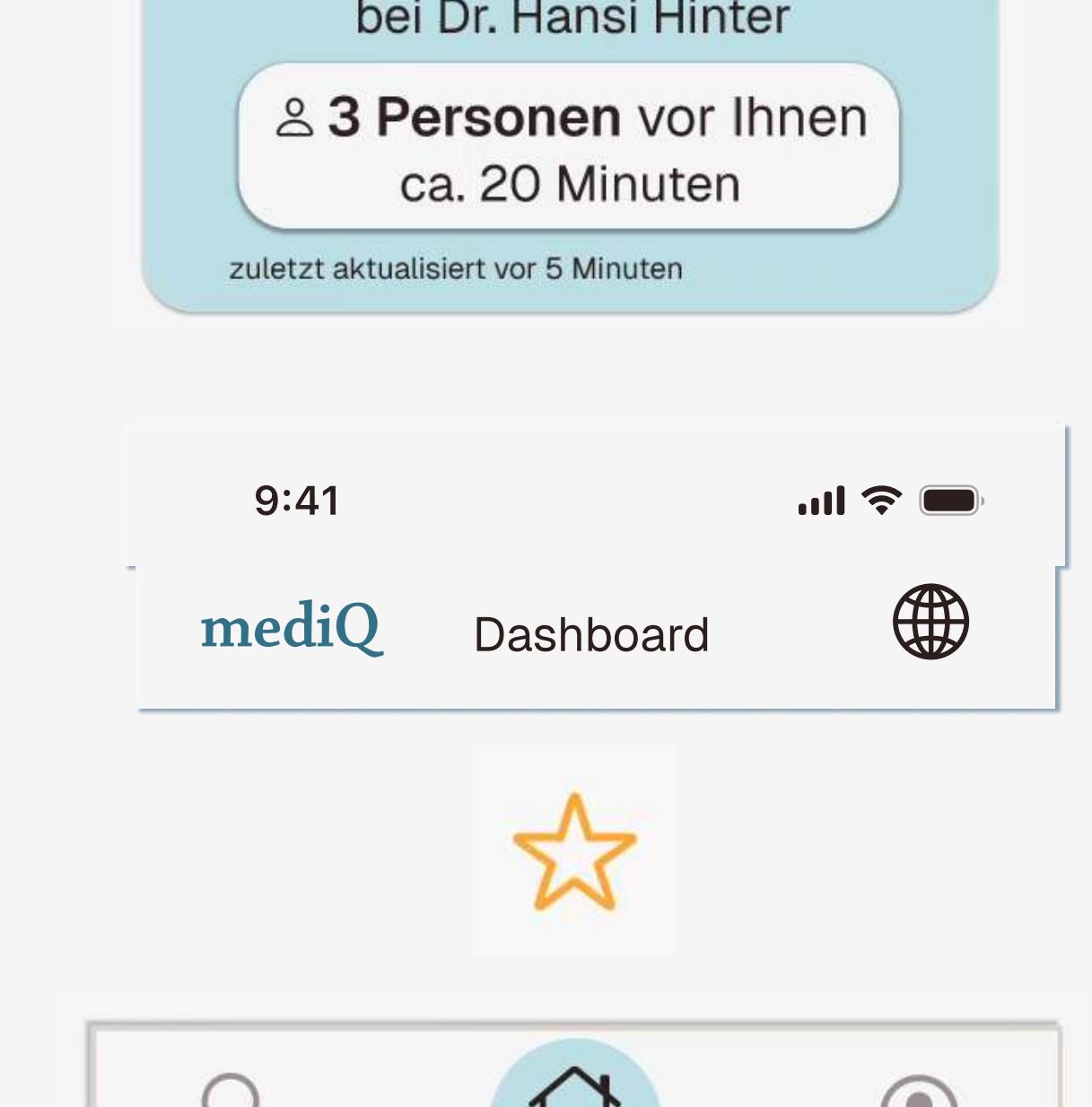
Farben

Die Farben sollen Ruhe, Klarheit und Vertrauen vermitteln.

Blau- und Türkistöne:
Für Verlässlichkeit und medizinische Professionalität

Warme Orange- und Beigetöne:
Akzente und emotionale Zugänglichkeit

Graubstufungen und Weißtöne:
Aufgeräumtes, klares Interface mit guter Lesbarkeit.



Typografie

Überschrift

Überschriften - 36

Chaparral Pro

Überschriften - 40

Monarcha

Text für Buttons

Geist

Buttontext - 18

Buttontext - 22

Bodytext

Geist

Fließtext - 12

Fließtext - 14

Fließtext - 16

Fließtext - 20

Fließtext - 20

Fließtext - 22

Fließtext - 22 medium

Fließtext - 22 semibold

Fließtext - 24

Fließtext - 26 semibold

Kombination aus einer modernen seriflosen Schrift.

→ "Geist" für Fließtext und UI-Elemente

Sowie charakterstarke Serifenschriften

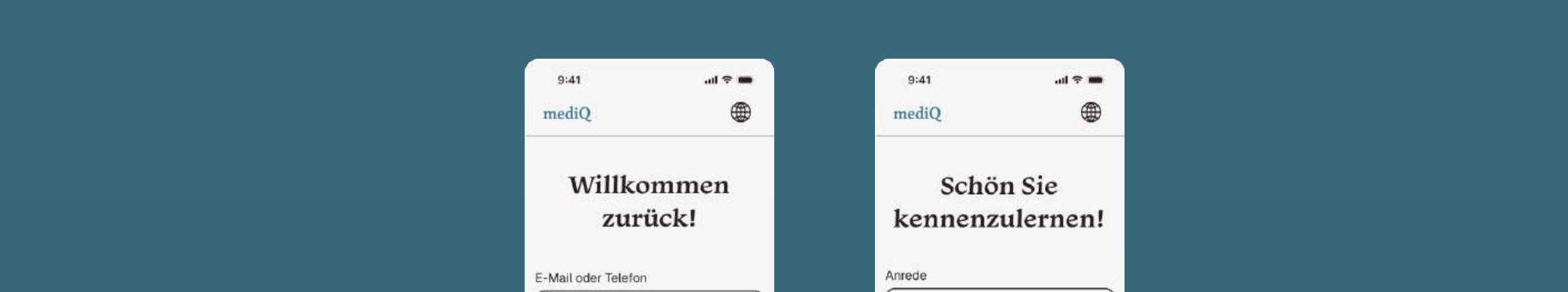
→ "Chaparral Pro" und "Monarcha" für Headlines und Akzente.

Ziel ist klare Lesbarkeit, mit einer vertrauensvollen Anmutung.

Unterschiedliche Schriftgrößen und Gewichtungen sorgen für visuelle Hierarchie und unterstützen Navigation.

Iconography

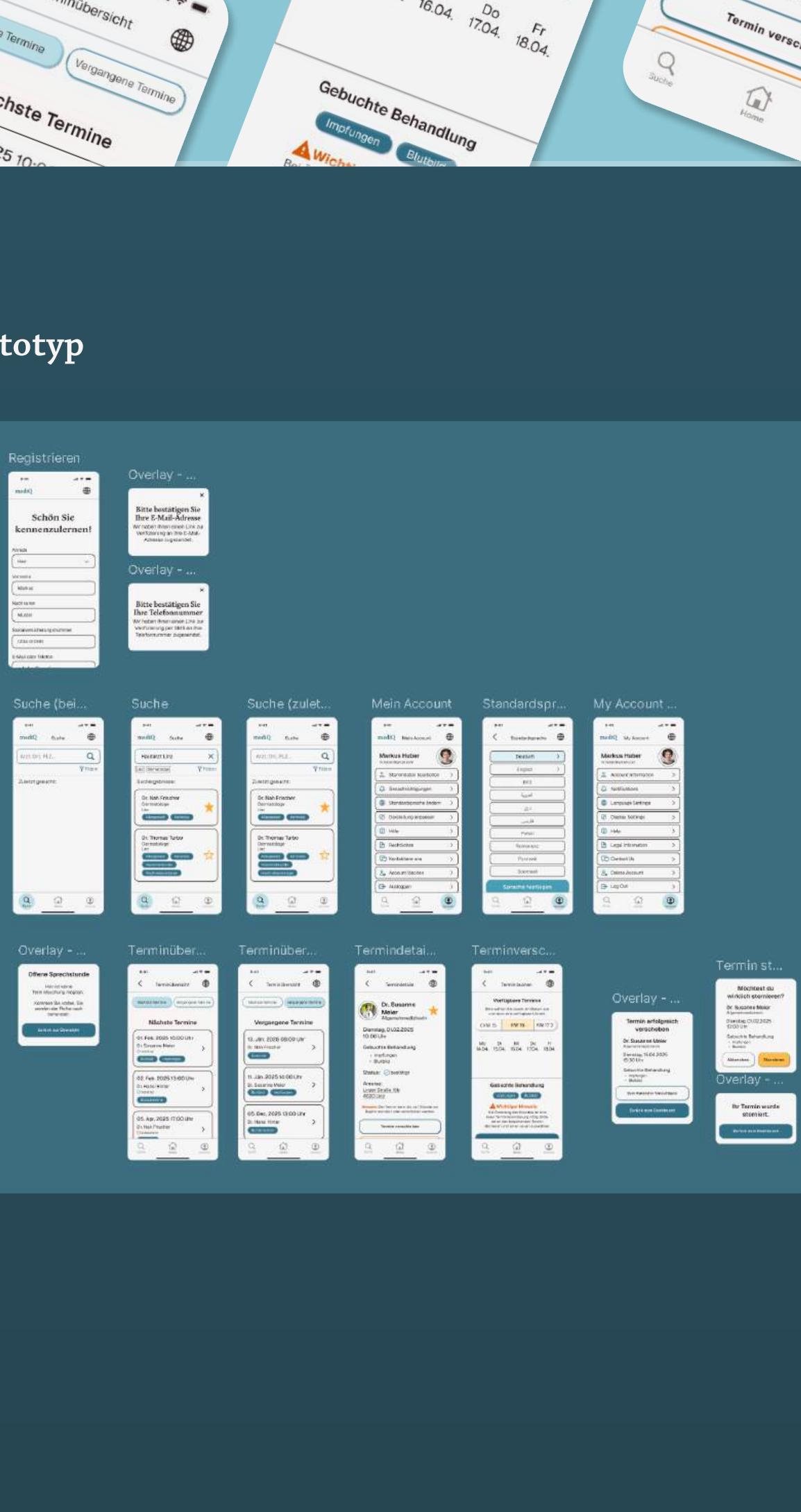
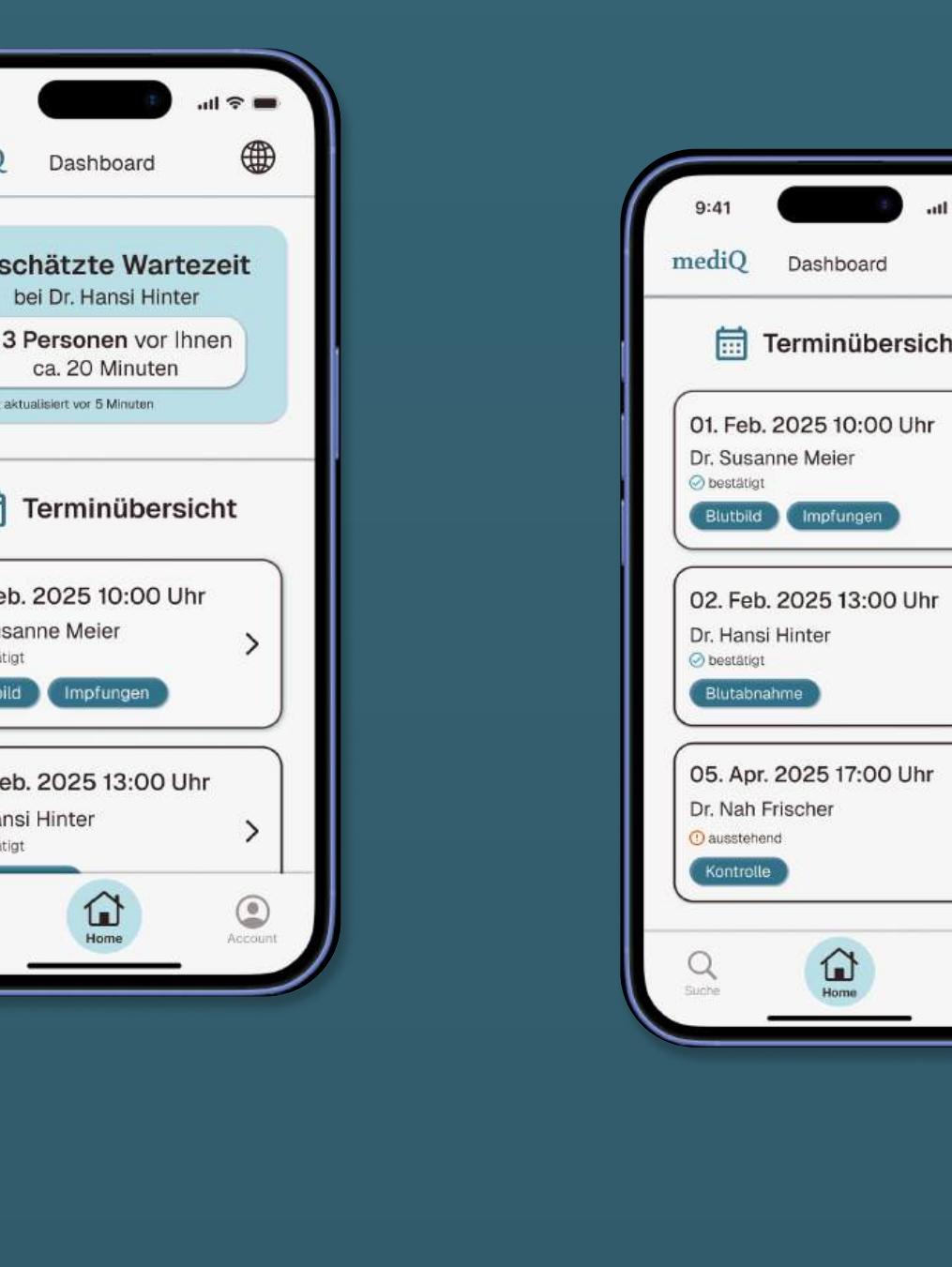
Die Icons stammen überwiegend aus dem iOS-Systemiconset und wurden durch Material Icons ergänzt.



Komponenten

Die UI-Komponenten wurden entwickelt, um ein einheitliches und aufgeräumtes Erscheinungsbild in der gesamten App zu gewährleisten. Wiederkehrende Elemente wie Buttons, Icons oder Karten sorgen für Klarheit, Wiedererkennung und einfache Bedienung.

• Übersicht aller genutzten Komponenten



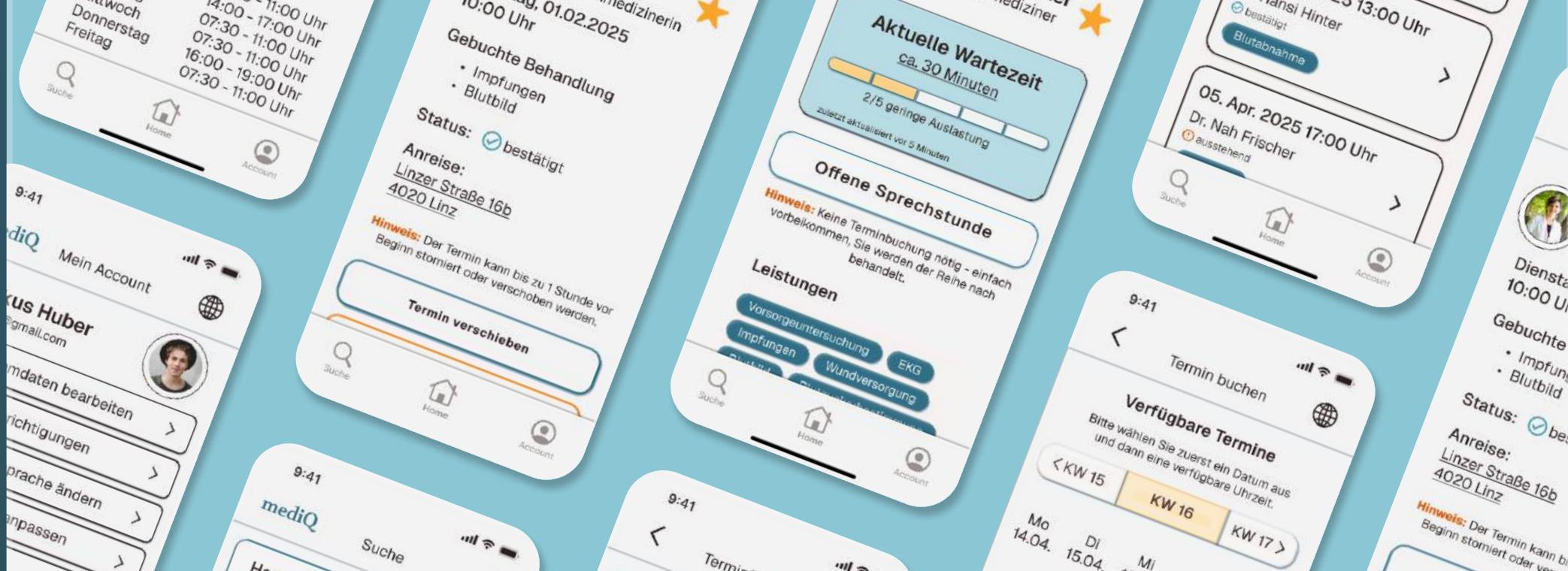
09 High-Fidelity Prototyp

Introduction

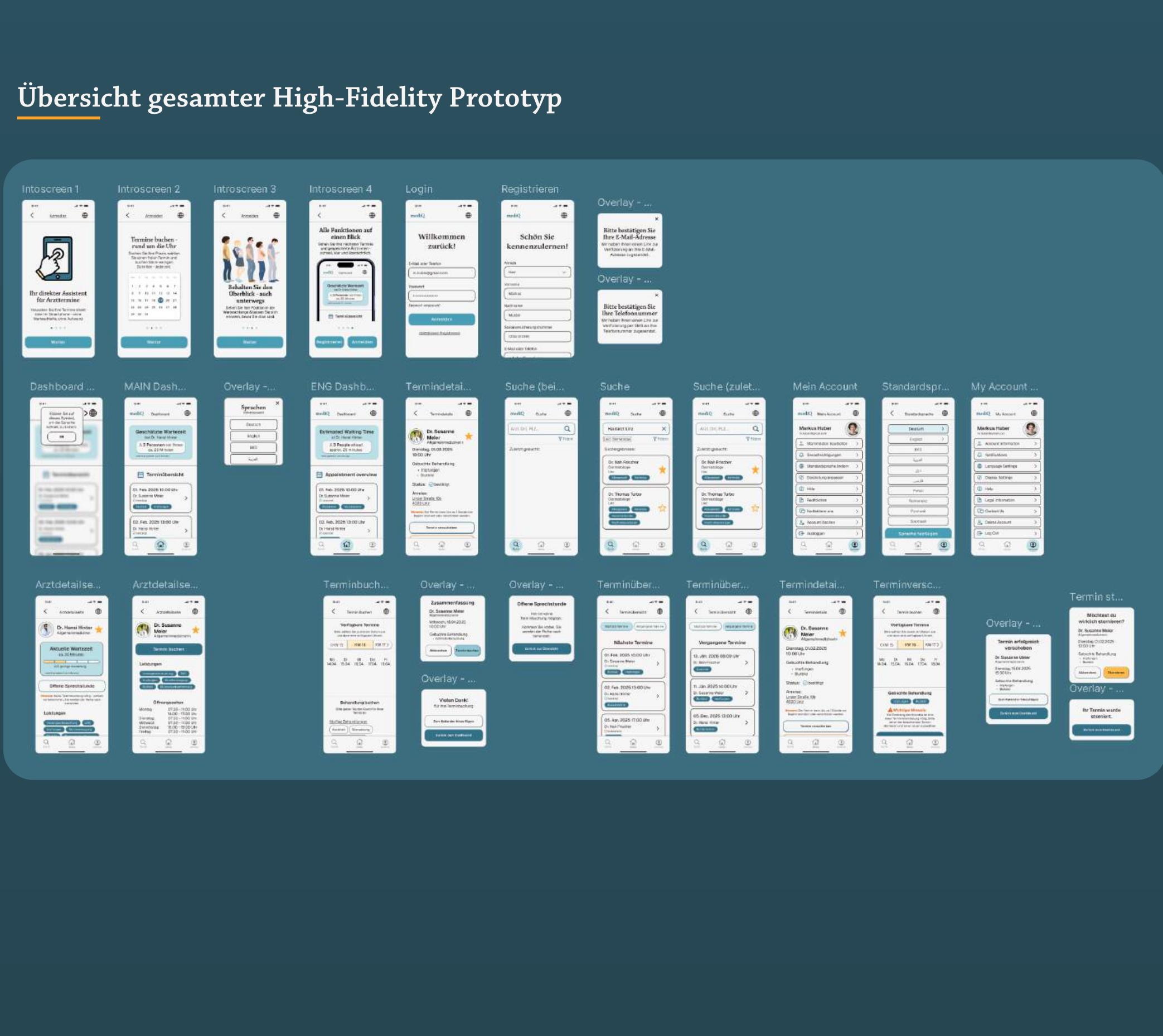


Das Dashboard

Zentrale Nutzeroberflächen im Überblick



Übersicht gesamter High-Fidelity Prototyp



10 Conclusion

Das Projekt mediQ war unser erster vollständiger Durchlauf eines nutzerzentrierten Designprozesses – von der Problemidentifikation über User Research bis hin zu Wireframes, Prototyping und Testing.

Es war spannend aus vagen Problemen konkrete Lösungen zu machen und zu sehen, wie aus ersten Skizzen eine “funktionierende” App werden kann.

Im Zuge des Projekts habe ich auch das erste Mal mit Figma gearbeitet – ein Tool, das ich schnell zu schätzen gelernt habe und definitiv weiter nutzen werde.

Ich nehme aus dem Projekt viele Erkenntnisse mit. Vor allem, wie wertvoll es ist, Nutzer:innen früh einzubinden und offen für Veränderungen zu bleiben.

