

Rhekiss: Performance and UX Design Challenge

Anh-Thu Dinh
2828950

Silas Kraume
2961383

Leon Lehnens
3043226

Jose Alejandro Soto Dávila
3010505

Heinrich-Heine-University Düsseldorf

31.01.2026

1. Introduction

UX design has a significant impact on almost every aspect of a digital product, often determining whether users accept or reject it. A good UX can create a positive experience or improve a negative one throughout the entire user journey. When UX is well designed, it can increase overall user satisfaction and engagement (Hamidli, 2023, p. 2). Good UX not only makes the software more visually appealing to users; it also reduces effort and, most importantly for the Rhekiss project, helps prevent errors and provides guidance in moments when users might otherwise skip fields or, in the worst case, abandon the task and the system completely (Vizcarra et al., 2025, p. 2, 8). For these reasons, it's fair to say that UX design plays a critical role in digital products and their development (Garret, 2011, pp. 2, 7-8).

The current system is not only affected by technical issues but is also visually outdated, user-unfriendly, and difficult to navigate. Although the main task seems simple, with patients answering survey questions and physicians completing documentation, we identified several workflow problems from both patients' and physicians' perspectives. For these reasons, this project focuses on highlighting UX issues in the existing surveys and software and providing recommendations to improve clarity, usability, and reliability. The goal is to help patients and doctors complete their tasks with greater ease and to enable the organization of Rhekiss to collect information that can be used correctly and effectively.

The main UX challenge in the current system is the outdated and user-unfriendly interface, which directly complicates physicians and patients in accomplishing their tasks. This barrier results in a significantly higher risk of unintentional mistakes. In addition to this, the lack of feedback within the software makes it unclear for survey-takers whether they have successfully completed an action or if the task remains unfinished. Additionally, the surveys and questionnaires can feel overwhelming for patients; while technically functional, their visual design and tone are outdated and uninviting, transforming the experience into a burden.

The objectives of this project follow a clear priority. First, the goal is to make the software user-friendly for both patients and physicians by creating an experience that is clear and low burden. At the same time, the interface should no longer feel or look outdated. It should be refreshed to appear more modern and aligned with current design standards.

To achieve this, the project aims to identify the main pain points in the existing system and translate them into concrete, realistic suggestions that improve the overall platform experience.

Another key objective is to enhance the physicians' workflow by reducing friction and supporting faster, more consistent completion of their tasks.

Finally, all recommendations must be cost-effective, since Rhekiss is a non-profit organization with a very limited budget. In the end, the UX and UI should mainly nudge patients into becoming reliable information providers by reducing uncertainty or incomplete input.

2. UX Design Challenge

The current UX challenges stem from an interface that feels outdated and difficult to use, combined with limited feedback and guidance during key actions. These issues increase friction for both user groups and make it easier for tasks to be completed incorrectly or left unfinished. In addition, several system mistakes and bugs further disrupt the process.

The following sections break these challenges down more specifically from the patient and physician perspectives.

From the patient's perspective, the challenges appear across different parts of the experience. To begin with, the system often displays surveys that are not meant to be answered at that point in time, which creates confusion and uncertainty among patients. Furthermore, unclear survey titles only worsen the situation. The interface also lacks a clear structure, which makes it non-intuitive and sometimes even disjointed. In addition, the automatic logout is highly disruptive, and when trying to log in again, issues often occur. Combined with the smaller system mistakes and bugs we found, these interruptions add unnecessary effort.

From the physician's perspective, the interface creates inefficiencies that accumulate throughout daily work. Many tasks require many clicks, and the different structure of the surveys makes the overall experience feel inconsistent, which slows down actions and makes workflows heavier than they need to be. The patient list would benefit from more advanced and flexible filtering options, since finding and managing patient information becomes unnecessarily time-consuming. Another major issue is the calendar, since it is not connected to the university system, which means there is no synchronization. Changes made in the university system are therefore not reflected. This leads to inconsistencies, human mistakes, and additional coordination and work. Finally, the ecosystem is fragmented. Working across multiple systems with different interfaces increases cognitive load and forces physicians to constantly switch contexts, slowing routine tasks, and making processes harder to learn and remember. It also

reduces transparency, since information is scattered across different sources, and users cannot always rely on a single consistent source. As a result, the overall workflow becomes more complex than necessary.

3. UX Research Methods

3.1 Data Collection

Every member of the group received full access to the platform, both in their role as a physician and in their role as a patient. We reviewed all relevant processes from both perspectives to gain a comprehensive understanding of the workflows and system logic. Based on this, we brainstormed and selected the issues we considered most critical, especially those we believe patients are likely to experience as particularly problematic.

In addition, we conducted two interviews with active Rhekiss patients to gain direct experiential insights. Conducting more than two interviews was not possible due to legal and ethical requirements and constraints set by the organization's commissions regarding the collection and use of patient-related data. To strengthen the analysis despite this limitation, we expanded the patient interviews with participants who were not affiliated with Rhekiss and had not heard of the organization before. Furthermore, we complemented these interviews by doing extensive usability testing. Participants were assigned different roles and tasks within the platform, and their feedback and responses were collected and analyzed. As mentioned earlier, we were not allowed to access any personal information. However, for both interviews and usability tests, we provided participant profiles and background information while maintaining complete anonymity.

We also collected technical performance and quality data. Tools such as Google Lighthouse helped evaluate accessibility, mobile support, and general technical quality. These measurable indicators complemented the qualitative findings and helped highlight issues that may not be immediately visible through user feedback alone.

Finally, we arranged a meeting with the software firm responsible for developing the Rhekiss platform. This meeting provided valuable additional context, including access to click data and further insights into platform usage and current technical conditions.

3.2 Data Analysis

To identify usability issues, workflow problems, and the overall user experience with the platform, we conducted user interviews with two key groups, patients and physicians. A total of seven participants took part.

The patient group consisted of five participants with diverse demographic backgrounds, ages, and levels of digital experience, providing a broad perspective on patient-side usage of the platform. The patient participants were predominantly female, with four women and one man, ranging in age from 23 to 56 years. Two of the patients were active, long-term users of the Rhekiss platform. One of these users was a 30-year-old woman with one child and a university degree in marketing and sales, while the other was a 40-year-old woman with two children, holds an academic degree and used the platform for both her children. The remaining patient participants included a 56-year-old woman with three children who is affected by rheumatic disease, a 24-year-old male trained as a computer scientist, and a 23-year-old female master's student in business informatics who works in master data management. This mix reflects a wide range of life situations, health experiences, and digital competencies, from highly tech-savvy users to users with primarily health-focused motivations for platform use.

Active patients primarily used the platform through the smartphone app and typically accessed it after receiving an email reminder. This suggests that reminders play an essential role in triggering engagement with the platform. Active users also reported that the platform was initially confusing but became more familiar over time. However, one participant suggested adding an autocomplete function for medication names in the questionnaire, as these names can be challenging to recall. Patients positively stated that the pain scale used in the questionnaires was a practical and valuable tool.

Nevertheless, multiple usability issues were identified. The first issue is that the questionnaire tables were not fully visible on mobile devices, indicating that the interface is not optimized for smaller screens (see Figure 1). In addition, it was often unclear which questionnaire needed to be completed, suggesting insufficient guidance or prioritization. Specifically, completed questionnaires are not marked as such in the questionnaire list, which leads patients to open them only to realize they have already been completed (see Figure 2). Lastly, all patient participants reported confusion after completing the questionnaires because the platform did not confirm completion or next-step feedback. After submission, users were shown a blank page, which created uncertainty about whether the task had been completed successfully (see Figure 3).

Patients described the platform as generally easy to use, but visually outdated. One participant summarized this perception by stating, “The platform is functional, but not appealing.” While core tasks could be completed, the design did not support a positive or engaging user experience.

Although the smartphone application is still functional, it is no longer being updated following its discontinuation. Nevertheless, the mobile version of the web-application must still be considered given that most patients use the platform on their mobile devices. For this reason, a mockup will be developed for the smartphone application.

The physician user group consisted of two male participants in their early twenties, both using the platform for the first time. One participant was a 24-year-old computer scientist, bringing a strong technical background to the evaluation, while the second was a 23-year-old medical student currently in clinical rotation. Their perspectives provided valuable insight into the learnability, efficiency, and clarity of the system from a professional healthcare user standpoint.

Our test physicians experienced more severe usability problems, particularly in navigation. They described the platform's structure as complex and confusing. The test subjects expected the “new patient” option to be located next to the existing patient list; however, it sits in an entirely separate menu category. In addition, it was not intuitive that clicking on a patient’s name would open the detailed data view. Participants noted that additional menu categories appeared only after opening specific pages, which caused confusion and made navigation feel unpredictable (see Figure 4).

On the patient data page, further usability issues were observed. The white labels on the blue buttons were difficult to read, and users were often unsure what would happen when they clicked different controls. Furthermore, there were inconsistencies in the menu behavior. In some cases, a new window would open, while in others the menu would appear next to the existing interface (see interview physician 1, question 4). Another noticeable bug is that the checkbox next to “Patientin füllt die Fragebögen nicht selbst aus” could not be selected (see Figure 5).

Across multiple tasks, physicians reported a lack of feedback after performing actions, leaving it unclear whether the process had been completed. Participants also expressed frustration with the lack of filtering options in the patient list, which makes it difficult to efficiently find specific patients. Many tasks required excessive clicks, contributing to perceptions of inefficiency and poor workflow.

Overall, physicians described their experience as frustrating, stressful, and annoying, particularly due to unclear navigation, missing feedback, and inefficient task flow. These findings indicate that while the platform fulfills its fundamental functional purpose, significant usability improvements are necessary, particularly in feedback mechanisms, navigation clarity, and workflow efficiency.

A clickstream analysis was conducted separately for the patient and physician platforms to dissect the navigation paths, page structure, and interaction patterns across the system. We also examined the complexity of the physician platform's user interface in greater detail. It focused on mapping the overall page structure as well as identifying usability issues on individual pages.

Regarding the patient interface, only minor navigation issues were identified, which may nevertheless confuse users. Patient access to the platform occurs predominantly via mobile devices. However, the platform is not sufficiently optimized for mobile use. Pages do not adapt properly to different screen sizes, zooming is not supported, and buttons are often too small to be tapped easily. In addition, sections within questionnaires were sometimes not fully visible, which may prevent patients from completing forms correctly or at all. System data revealed that out of 2,467 registered patients, approximately one-third of all questionnaires are never opened. This non-engagement rate suggests that usability issues may be a contributing factor to drop-off or to users not starting a task in the first place (see Pain points on patient platform).

The physician platform is predominantly used via desktop computers. Due to the complex system structure and multi-step workflows required to complete day-to-day tasks, the clickstream analysis was particularly useful for identifying unnecessary or redundant steps. Several tasks required multiple interactions and non-intuitive page transitions, which increased task completion time and added cognitive load. The software's complex architecture made it difficult for physicians to anticipate where certain functions were located, which aligns with the confusion reported during interviews.

The evaluation revealed many small pain points that, when combined, significantly reduced the overall usability of the platform and made it unpleasant to use. Individually these issues might appear minor, however their cumulative effect created frustration and disrupted the user experience. One particular critical problem was that refreshing the page automatically triggered a logout, which in turn resulted in the user being locked out of the system for 30 minutes. This behavior was perceived as highly disruptive and disproportionate to the user action, further contributing to negative emotions and a lack of trust in the system's reliability.

The findings of the clickstream analysis closely aligned with the interview results, thereby not only supporting but also reinforcing the validity of the identified issues.

3.3 Results

The user interviews and clickstream analysis reveal consistent usability issues for both patients and physicians. Patients, who primarily access the platform via smartphone and often only after an email reminder, generally describe it as functional but visually outdated. Key problems include poor mobile optimization, unclear questionnaire flow, limited visibility of tables and answer options, and a lack of feedback after submitting questionnaires, which often leads to confusion. Physicians who mainly use the platform on desktops find the system complex and unintuitive. Navigation and information architecture are frequent sources of difficulty, including unclear menu behavior, poorly placed functions, insufficient feedback after actions, and too many steps required to complete tasks.

Taken together, both user groups report frustration with the platform, and the clickstream analysis confirms that structural complexity and missing feedback are key drivers of the negative user experience.

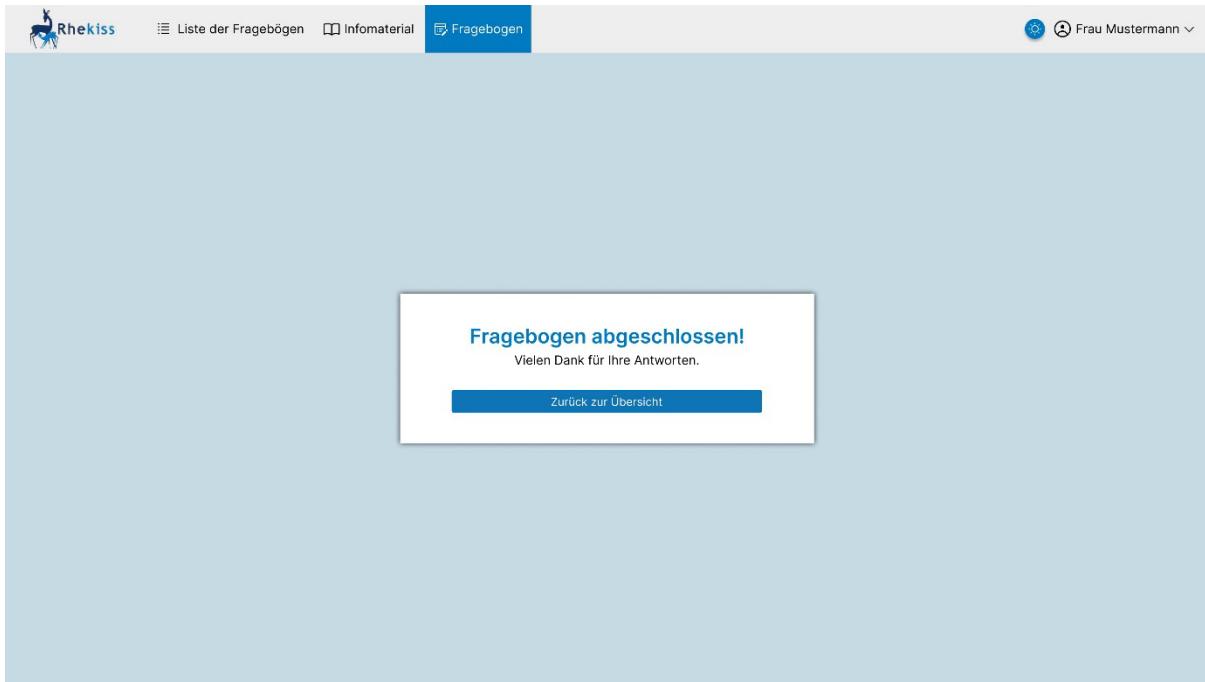
4. Discussion of Results

The findings from the user interviews and clickstream analysis indicate that while the platform fulfills its core functional purpose, significant usability and experience-related improvements are necessary to support both patients and physicians better.

The main implication of design is that the usability problems are not limited to individual screens but are systemic. They affect navigation, feedback mechanisms, mobile responsiveness, and overall workflow efficiency. For that reason, addressing them would require a broader redesign of the platform rather than isolated interface fixes. However, such an approach is not feasible due to potential user resistance, the risk of losing recognizability, and, most importantly, the project's financial limitations.

One of the most critical concerns is the lack of system feedback after users' actions and interactions. Both patients and physicians reported uncertainty after completing tasks, such as submitting questionnaires or performing actions within patient records. This highlights the need for clear and immediate feedback at key interaction points. Our design recommendations, therefore, include introducing confirmation messages, success states, and next-step guidance after task completion. Visual and textual feedback after actions such as saving data, submitting

a survey, or updating patient information would reduce uncertainty about the actions taken. For patients and physicians, this could be reflected in a clear confirmation screen indicating that the submission was successful. An illustrative example of a confirmation screen is depicted below in Mock-Up 1.



Mock-up 1: Confirmation screen

Mobile usability emerged as a significant issue for patients, with the platform failing to adapt adequately to smaller screens. The current design does not sufficiently account for mobile-first usage, despite patients primarily accessing the platform via smartphones. A responsive redesign is therefore strongly recommended. Mock-up 2 of the patient dashboard illustrates a potential redesign. It includes an adapted layout for smaller screens, larger, more accessible touch targets, and improved visibility of questionnaire information (see Figure 2).

The mock-up displays a mobile application interface for a patient platform. At the top left is the logo 'Rhekiss'. To its right is the user profile 'Erika Mustermann' with a person icon and a three-line menu icon. Below the header, a message reads 'Hallo Frau Mustermann! Sie haben 6 offene Fragebögen.' A progress bar indicates 'Fortschritt: 6/8 erledigt'. The main content area lists four survey entries, each in a rounded rectangular box:

- 7. Fragebogen Kinderwunsch RA**
Fällig: **06.02.2026**
Status: In Bearbeitung
Starten
- 8. Fragebogen Kinderwunsch RA**
Fällig: **19.02.2026**
Status: Offen
Starten
- 1. Fragebogen Kinderwunsch RA**
Fällig: **14.11.2025**
Status: Fertig
Starten
- 2. Fragebogen Kinderwunsch RA**

At the bottom of the screen are two navigation icons: 'Fragebögen' (represented by a grid icon) and 'Infomaterial' (represented by a book icon).

Mock-up 2: Updated mobile layout

The purpose of the surveys is to collect as much high-quality data as possible. For this reason, particular attention should be paid to the questionnaires and their design. Ensuring that all answer options are visible and selectable without additional effort is essential, and this has not been successfully achieved so far. An active user of the patient platform also requested an autocomplete feature for medication names in the questionnaires, which would reduce the burden on patients. A possible implementation is shown in the Mock-up 3 below as an options interface.

The screenshot shows a web-based questionnaire interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'Rhekiss', links for 'Liste der Fragebögen' (List of Questionnaires), 'Infomaterial' (Information Material), and 'Fragebogen' (Questionnaire). On the right side, there is a user profile for 'Frau Mustermann'. Below the navigation, a header bar contains several checkboxes: 'Allgemeine Angaben/Kinderwunsch' (General Information/Pregnancy) checked, 'Gesundheitszustand' (Health Status) checked, 'Medikamente' (Medicines) checked, 'Krankheiten' (Diseases) unchecked, and 'Persönliche Situation & Beruf' (Personal Situation & Profession) unchecked.

The main content area contains a question: 'Wie regelmäßig haben Sie Ihre ärztlich verordneten Medikamente in den letzten 4 Wochen eingenommen?' (How regularly have you taken your physician-prescribed medicines in the last 4 weeks?). Below the question, it says: 'Bitte notieren Sie den Medikamentennamen wie auf der Packung angegeben.' (Please note down the medicine name as it appears on the packaging.)

A table follows, asking how often each medicine was taken:

	wie verordnet	häufiger oder höhere Dosierung	seltener oder geringere Dosierung	fast nie oder gar nicht
1. Medikament	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hydroxychloroquin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sulfasalazin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Methotrexat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Certolizumab	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adalimumab	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etanercept	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prednisolon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ibuprofen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Medikament	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Below the table, there is a placeholder text: 'Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor? Invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.'

Mock-up 3: Autocomplete function in questionnaire

Navigation and information architecture represent another key area for improvement, particularly for physicians. The results show that the platform's structure is perceived as complex and unintuitive, leading to excessive clicking and an inefficient task flow. A redesign of the menu structure is therefore recommended, with related actions grouped logically and frequently used functions placed in prominent and easily accessible locations. Specifically, the option to add a new patient should be positioned directly next to the patient list rather than in a separate menu category. In addition, interactive elements, such as patient names, should be clearly identifiable as clickable. However, a better design is to create a separate button for clarity. Our design approach in Mock-up 4 also includes distinct color schemes to differentiate statuses and uses a wide-format table to support a clear and comprehensive presentation of the patient list.

The dashboard features a header with the Rhekiss logo, navigation links for Patientenliste, Infomaterial, Studienstatus, Nachrichten, and a user profile for Dr. Max Mustermann.

Patienten

A search bar and a "Schnelle Filter" button are available above the patient list table.

Name	Modul	Woche	Offene Bögen	Ablaufdatum	Nächste Dokumentation	Patientendaten
Frau Erika Mustermann	Schwangerschaft	17	7 Offen	09.02.2026	17.02.2026 – 17.03.2026	<button>Öffnen</button>
Frau Christine Müller	Schwangerschaft	15	2 Offen	10.02.2026	18.02.2026 – 18.03.2026	<button>Öffnen</button>
Frau Sophie Hüber	Kinderwunsch	7	1 Offen	24.02.2026	01.03.2026 – 01.04.2026	<button>Öffnen</button>
Frau Yvonne Meier	Schwangerschaft	21	10 Offen	01.03.2026	09.03.2026 – 09.04.2026	<button>Öffnen</button>
Frau Ursula Ebersbach	Kinderwunsch	26	5 Offen	18.04.2026	24.04.2026 – 24.05.2026	<button>Öffnen</button>
Frau Sabrina Schwarzt	Schwangerschaft	12	3 Offen	22.04.2026	30.04.2026 – 30.05.2026	<button>Öffnen</button>
Frau Julia Thalberg	Schwangerschaft	2	1 Offen	25.04.2026	03.05.2026 – 03.06.2026	<button>Öffnen</button>
Frau Hannah Schmidt	Schwangerschaft	1	4 Offen	27.04.2026	05.05.2026 – 05.06.2026	<button>Öffnen</button>

Anstehende Termine

A calendar for February 2026 is displayed, showing the days of the week and specific dates.

Mock-up 4: Updated physician dashboard

The current system offers basic filtering functions, such as ascending and descending sorting, as well as more advanced filtering options. However, these advanced options are not easily accessible, as they are hidden within submenus and require additional steps to reach. This was criticized by our test physicians and was later requested by Ms. Richter, the representative of Rhekiss. Our solution, therefore, involves integrating direct shortcuts to the quick filtering options directly into the patient list itself, making them visible at the point of use and enabling faster, more convenient access. A possible design is depicted in Mock-up 5.

The dashboard structure remains the same as in Mock-up 4, but the "Patientendaten" button in the header of the patient list table now triggers a dropdown menu for quick filtering.

Patienten

A search bar and a "Schnelle Filter" button are available above the patient list table.

Name	Modul	Woche	Offene Bögen	Ablaufdatum	Nächste Dokumentation	Patientendaten
Frau Erika Mustermann	Schwangerschaft	17	7 Offen	09	09.02.2026	<button>Öffnen</button>
Frau Christine Müller	Schwangerschaft	15	2 Offen	10.02.2026	18.02.2026 – 18.03.2026	<button>Öffnen</button>
Frau Sophie Hüber	Kinderwunsch	7	1 Offen	24.02.2026	01.03.2026 – 01.04.2026	<button>Öffnen</button>
Frau Yvonne Meier	Schwangerschaft	21	10 Offen	01.03.2026	09.03.2026 – 09.04.2026	<button>Öffnen</button>
Frau Ursula Ebersbach	Kinderwunsch	26	5 Offen	18.04.2026	24.04.2026 – 24.05.2026	<button>Öffnen</button>
Frau Sabrina Schwarzt	Schwangerschaft	12	3 Offen	22.04.2026	30.04.2026 – 30.05.2026	<button>Öffnen</button>
Frau Julia Thalberg	Schwangerschaft	2	1 Offen	25.04.2026	03.05.2026 – 03.06.2026	<button>Öffnen</button>
Frau Hannah Schmidt	Schwangerschaft	1	4 Offen	27.04.2026	05.05.2026 – 05.06.2026	<button>Öffnen</button>

Anstehende Termine

A calendar for February 2026 is displayed, showing the days of the week and specific dates.

Mock-up 5: Quick filtering options

The results showed that the predictability and consistency of the software should be considered and improved. Users report confusion from inconsistent menu layouts in the patient data interface. The standardization of interface elements, either as separate windows or adjacent placements to the patient data table, is recommended. In specific user interfaces, additional categories are dynamically displayed within the menu. Therefore, we advise employing static menu categories to maintain consistency.

Coherent formatting, consistent labeling, and clearly indicating the consequences of actions before they are performed are pain points that need to be addressed. Button styles and colors should be reviewed to ensure sufficient contrast and readability. This issue was most evident with the blue buttons, which were reported as difficult to read.

Our user interface Mock-up 6 organizes information into categories to reduce visual clutter. At the same time, infrequently used actions are moved to a submenu with detailed descriptions to enhance clarity and reduce interface clutter.

The mock-up displays a patient profile on the left and a survey module on the right. The profile section includes basic demographic information like birth date and name, and clinical details such as diagnosis and pregnancy status. The survey section lists three clinical questionnaires with their respective start and end dates, and a table for therapeutic interventions with status and action buttons.

Name	Startdatum	Ablaufdatum	Status	Aktion
Klinischer Bogen 1. Trim. Vaskulitiden	30.09.2025	02.02.2026	Überfällig	<button>Öffnen</button>
Klinischer Bogen 2. Trim. Vaskulitiden	23.08.2025	06.04.2026	Offen	<button>Öffnen</button>
Klinischer Bogen 3. Trim. Vaskulitiden	23.09.2025	27.07.2026	Offen	<button>Öffnen</button>
Therapien im 2. Trimenon	07.10.2025	06.04.2026	Fertig	<button>Öffnen</button>
Therapien und Komorbidität im 1. Trimenon	30.09.2025	09.02.2026	Fertig	<button>Öffnen</button>

Mock-up 6: Updated patient data interface

Finally, the clickstream analysis revealed a major security vulnerability. We provided a detailed solution to ensure patient data security, which was later implemented in cooperation with Rhekiss's software developers.

Tivian is currently used as the software solution for administering questionnaires. Our recommendation is replacing Tivian with REDCap. While REDCap is not a perfect solution, it represents a clearly better alternative in the current context.

One important advantage of REDCAP is that it is available free of charge, which makes it particularly suitable given existing budget limitations. From a usability perspective, REDCap already addresses several of the critical pain points identified during evaluation. For example, selected fields in questionnaires remain visible on mobile devices, while directly resolves one of the critical issues. In addition, REDCap offers a more modern and cleaner visual appearance compared to Tivian, resulting in a more pleasant user experience.

Overall, although REDCAP does not eliminate all usability challenges, it provides noticeable improvements in both aesthetic quality and interaction design and therefore constitutes a more user-friendly and cost-effective solution for managing questionnaires.

The platform's visual design directly affects perceived usability and trust. Patients described the platform as functional but outdated and not visually appealing. Although the platform works, its appearance can undermine confidence and emotional engagement. A visual overhaul is recommended, with a focus on modern design principles and a clearer visual hierarchy. While aesthetic improvements alone will not resolve usability issues, they can strengthen perceived quality and overall user satisfaction when combined with functional improvements.

5. Conclusion

UX design influences more than usability. It directly affects participation, accuracy, and trust. A confusing workflow does not just annoy users; it leads to skipped questions, inconsistent entries, and incomplete records. A well-designed experience, on the other hand, supports people through complex or sensitive tasks, reduces cognitive load, and encourages completion without pressure. Over time, that clarity increases confidence, satisfaction, and engagement. In that sense, UX design is not optional polish. It is a core driver of whether a platform is accepted.

This project aimed to evaluate the user experience of the Rhekiss platform from both the patient and physician perspectives and to develop realistic, cost-effective recommendations for improvement. The results show that while the platform fulfills its core purpose, the current user experience limits efficiency, satisfaction, and reliability for both user groups.

Across interviews, usability testing, and the clickstream analysis, the same patterns appeared repeatedly. The issues are not limited to a few individual screens, but point to broader UX problems. Patients reported confusion due to unclear questionnaire flows, poor mobile optimization, and missing feedback after completing tasks. They also described the design as visually outdated, which makes the platform feel more like a burden than a support tool.

Physicians described different, but equally impactful challenges, including complex and unintuitive information architecture, workflows that require too many clicks, inconsistent navigation behavior, and insufficient system feedback. Over time, these problems add up, increase cognitive load, and raise the risk of unintentional errors or unfinished tasks.

One central insight from the evaluation is that feedback and predictability are the major weaknesses of the current system. Users often do not know whether an action was successful, which reduces trust and confidence in the platform. In a healthcare context, where accuracy, reliability, and clarity are essential, this lack of feedback is a serious usability concern. Similarly, the platform's limited mobile responsiveness does not align with actual usage, as patients primarily access the system via smartphones.

Given Rhekiss's limited financial resources, a complete redesign is neither feasible nor desirable. Instead, the findings show that meaningful improvements can be achieved through targeted, incremental UX and UI adjustments. Strengthening feedback mechanisms, improving mobile responsiveness, simplifying navigation, reducing unnecessary steps, and refreshing the visual design would improve the overall experience without compromising recognizability or exceeding budget constraints. The recommendation to replace Tivian with REDCap supports this approach, as it offers a cost-free option that already addresses several key pain points, particularly around mobile questionnaire usability and visual clarity.

In conclusion, improving the UX of the Rhekiss platform is not just an aesthetic matter. It is a practical step toward supporting patients as reliable information providers and enabling physicians to work more efficiently and with more confidence. By addressing the identified usability issues in a focused and realistic way, Rhekiss can reduce frustration, improve data quality, and strengthen trust in the platform. A clearer, more direct, more predictable, and more user-centered system would better support the organization's medical and research goals while respecting its financial and organizational constraints.

References

- Garrett, J. J. (2011). *The Elements of User Experience: user-centered Design for the Web and beyond* (2nd ed., pp. 2–8). New Riders.
- Hamidli, N. (2023). Introduction to UI/UX design: key concepts and principles. *SABAH Groups*, 28(3), pp.1-15.
- Vizcarra, A., Quiroz, G., & Cornejo, J. (2025). The Impact of User Interface and Experience (UI/UX) Design on Visual Ergonomics: A Technical Approach for Reducing Human Error in Industrial Settings. *Designs*, 10(1), pp. 1-23.
- Google. *Lighthouse*. Google Developers, <https://developers.google.com/web/tools/lighthouse>.
- Tivian GmbH. (n.d.). *Tivian Survey Software*. Tivian GmbH. Retrieved from <https://www.tivian.com>
- REDCap Consortium. (n.d.). *REDCap – Research Electronic Data Capture*. Vanderbilt University. Retrieved from <https://www.project-redcap.org>

Appendix

1. Figures

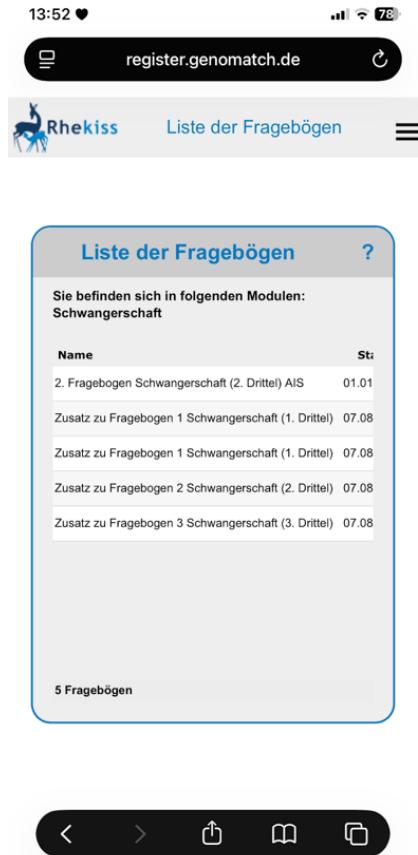


Figure 1: Mobile layout

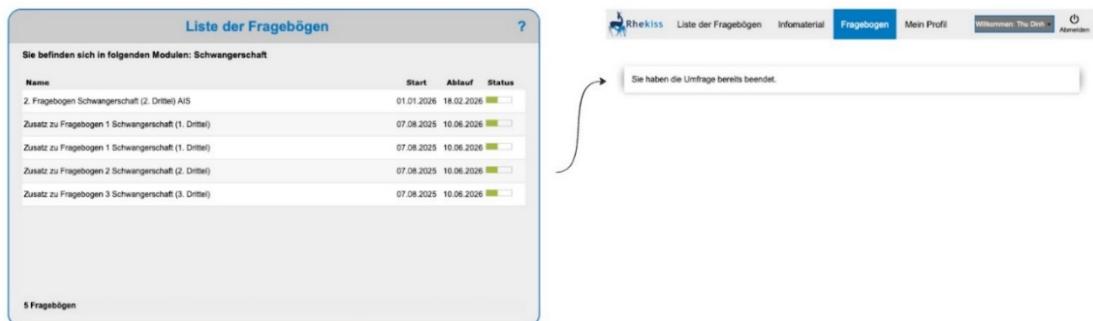


Figure 2: Patient dashboard does not show that questionnaire is completed



Figure 3: Page after questionnaire submission

The dashboard features a header with links for 'Patientenliste', 'Infomaterial', 'Neuer Patient', 'Studienstatus', 'Nachrichten', 'Mein Profil', 'Willkommen: Anh-Thu Dinh', and 'Abmelden'.

Patienten: A table titled 'Für Fragebögen bitte auf Patientennamen klicken' (For questionnaires, click on patient names) lists 7 patients. The columns are: Name, Modul, Woche, Offene Bögen, Nächste Ablaufdatum, and Nächste Dokumentation.

Name	Modul	Woche	Offene Bögen	Nächste Ablaufdatum	Nächste Dokumentation
Herr	Schwangerschaft 18	7		09.02.2026 SS: 17.02.26 - 07.04.26 	
Frau	Schwangerschaft 15	7		03.03.2026 SS: 11.03.26 - 29.04.26 	
Frau	Kinderwunsch	8	10	02.03.2026 KW: 10.03.26 - 02.06.26 	
Frau	Kinderwunsch	8	10	01.03.2026 KW: 09.03.26 - 01.06.26 	
Frau	Schwangerschaft 10	7		09.04.2026 SS: 17.04.26 - 05.06.26 	
Herr	Schwangerschaft 22	6		10.03.2026 SS: 18.03.26 - 01.07.26 	
Frau	Schwangerschaft 25	6		18.02.2026 SS: 26.02.26 - 11.06.26 	

7 Patienten

Termine: A calendar view for the period Jan 26 - Feb 1, 2026, showing time slots from 0:00 to 12:00 for each day of the week.

Jan 26 - Feb 1, 2026	Mo 26.01	Di 27.01	Mi 28.01	Do 29.01	Fr 30.01	Sa 31.01	So 01.02
0:00							
1:00							
2:00							
3:00							
4:00							
5:00							
6:00							
7:00							
8:00							
9:00							
10:00							
11:00							
12:00							

Figure 4: Physician dashboard

Rhekiss Patientenliste Patientendaten Infomaterial Neuer Patient Studienstatus Nachrichten Mein Profil Willkommen: Anh-Thu Dinh Abmelden

Patientendaten

Name : [REDACTED]
 Benutzername : [REDACTED]
 E-Mail : [REDACTED]
 Geburtstag : 31.12.1990
 Diagnose : Vaskulitiden
 Status : Schwangerschaft
 Geburstermin : 30.06.2026
 Woche der Schwangerschaft : 18
 Patient(in) füllt Fragebögen nicht selbst aus :
 Grafik Historie Module ändern
 Daten ändern
 Baseline daten Immunologie
 Einbestelliste
 Registrierungs-E-Mail erneut an Patientin verschicken
 Loss to follow up

Liste der Fragebögen

Bitte dokumentieren Sie das Ende jeder Schwangerschaft (auch Aborte, Terminierungen, Totgeburten) im Modul "Partspartal" im Bogen "Ausgang der Schwangerschaft" (Anleitung unter Infomaterial)

Modul (geordnet nach Modulstartdatum)	Geburstermin	Start	Ablauf	Status
☐ Schwangerschaft ☐ 30.12.2025				
Klinischer Bogen 1. Trim. Vaskulitiden	30.06.2026	30.09.2025	09.02.2026	<input type="checkbox"/>
Klinischer Bogen 2. Trim. Vaskulitiden	30.06.2026	23.09.2025	06.04.2026	<input type="checkbox"/>
Klinischer Bogen 3. Trim. Vaskulitiden	30.06.2026	23.09.2025	27.07.2026	<input type="checkbox"/>
Therapien im 2. Trimenon	30.06.2026	07.10.2026	06.04.2026	<input type="checkbox"/>
Therapien und Komorbidität im 1. Trimenon	30.06.2026	30.09.2025	09.02.2026	<input type="checkbox"/>
Ultraschalluntersuchung 1 (Mutterpass)	30.06.2026	30.09.2025	27.07.2026	<input type="checkbox"/>
Vorgeschichte Schwangerschaften (Mutterpass) 7 Fragebögen	30.06.2026	30.09.2025	27.07.2026	<input type="checkbox"/>

Figure 5: Patient data page

2. User interviews / Usability test

Patients:

Patient 1: Aktive Nutzerin von RheKiss, weiblich 30 Jahre, 1 Kind, Universitätsabschluss Marketing/Sales

- 1) Wie oft melden Sie sich an?**
 - a) Immer wenn E-Mail-Erinnerung kommt.
- 2) In welchem Kontext melden Sie sich an?**
 - a) Neue Fragebogen füllt direkt gesamten Bogen aus.
- 3) Auf welchen Geräten nutzen Sie die Plattform?
(Smartphone, Tablet oder Computer/Laptop)**
 - a) Smartphone mit App.
- 4) Wenn Sie mobile Geräte und einen Computer/Laptop nutzen:
Wie unterscheidet sich die Nutzung?**
 - a) -
- 5) Auf welchem Weg finden sie die Webseite?
(Beispiel: E-Mail-Erinnerung, Suchmaschine, gespeicherter Link, etc.)**
 - a) Über E-Mail-Erinnerung, manchmal um Arzttermin nachzuschauen, eigener Erinnerung
- 6) Wann war das letzte Mal, dass Sie die Plattform genutzt haben?**
 - a) Vor 3 Wochen durch E-Mail-Erinnerung
- 7) Was war Ihr Ziel bei der letzten Nutzung?**
 - a) Fragenbogen ausfüllen (was bald abläuft)
- 8) Wie lange haben Sie gebraucht, um das Ziel zu erreichen?**
 - a) 10 min
- 9) Wie würden Sie Ihren typischen Arbeitsablauf auf der Plattform beschreiben?**
 - a) Klicken durch Fragen
abfragen nach Wohlergehen der letzten 7 tagen

10) Welche Schritte durchlaufen Sie normalerweise?

- a) Öffnen auf Handy
- Fragebogen ausfüllen
- Medikamente bekannt à Namen müssen nicht nachgeschaut werden
- Fragen nach impfen neu --> nachschauen
- benötigt Zeit und freien Kopf

11) Was hat für Sie gut funktioniert?

- a) gesamte Gesundheitszustand abfragt --> Schema gut
- Auswahlliste

12) Was war frustrierend oder problematisch?

- a) keine Vorschläge
- schwierige Wörter muss man nachschlagen
- letzte Umfrage war besser auszufüllen als neuere
- braucht freien Kopf, um bogen auszufüllen

13) Gab es eine Stelle, wo Sie nicht wussten, wie es weitergeht oder etwas suchen mussten?

Wenn ja: An welcher Stelle?

- a) Kontrollseite -> fertig aber steht "wird verarbeitet"
rausgeben aber wieder rein gehen: aber fragenbogen noch da Seite muss
neugestartet werden damit weggeht
keine Bestätigung, dass fertig ausgefüllt wurde

14) Gab es etwas, das anders funktioniert hat, als Sie erwartet haben?

Wenn ja: Beschreiben Sie das Problem

- a) Nein, es war klar, wie man handeln sollte

15) Wie haben Sie sich dabei gefühlt, als Sie die Plattform genutzt haben?

- a) wenig Zeit gebraucht
- gutes Gefühl
- Gefühl von Erfolg nach dem Ausfüllen der Fragebögen

16) Was ist aktuell ihr größtes Problem mit der Plattform?

- a) Medikamentenname muss man meisten abtippen von Verpackung

17) Wie würde eine Lösung/Verbesserung für dieses Problem aussehen?

- a) Medikation eingeben (1-2 Buchstaben eingeben und Vorschläge kommen)
(daten speichern und in neue Umfrage nur abändern)

18) Waren die Fragen in den Fragebögen leicht zu verstehen?

- a) Ja keine Fachbegriffe

19) Mussten Sie bezüglich der Fragen viel selbst nachschlagen?

- a) Am Anfang viel nachschlagen jetzt nicht mehr

Binäre Fragerunde: Welches Stichwort trifft eher zu?

- **Ist die Plattform klar gestaltet?**
 - Klar
 - Unklar
- **Fühlt sich die Seite für Sie vertraut an oder eher ungewohnt?**
 - Vertraut (Vorher ungewohnt aber man gewöhnt sich daran)
 - Fremd
- **War es für Sie leicht, den nächsten Schritt zu verstehen, oder mussten Sie viel nachdenken?**
 - Leicht nachzuvollziehen (meistens eher leicht)
 - Mental anstrengend
 - In Fragebogen: Frage bezieht sich meistens auf den Zeitraum von 7 tagen und manchmal nach länger Zeit
 - Patientin ist manchmal verwirrt, welcher Zeitraum gefragt ist
 - (muss wieder zurück gehen, um nachzuschauen)
- **Hatten Sie das Gefühl, flüssig durch die Seite zu kommen, oder gab es Unterbrechungen?**
 - Reibungslos (Kein Abbruch in App)
 - Holprig
- **Konnten Sie meist vorhersehen, was passiert, wenn Sie klicken?**
 - Vorhersehbar
 - Unvorhersehbar
 - (überrascht, dass Umfrage fertig ist (man sieht keine Prozessleiste))
 - (Man weiß in welchen Bereich man ist)
- **Hatten Sie das Gefühl, gut durch den Prozess geführt zu werden?**
 - Geführt
 - Unübersichtlich
- **Haben Sie nach Aktionen klares Feedback bekommen, dass etwas passiert ist? Gab es Momente, in denen Sie unsicher waren, ob Ihre Eingabe funktioniert hat?**
 - Klares Feedback
 - Eher Stille
 - Man ist sich nicht sicher, ob Umfrage abgeschickt wurde
- **Waren die Inhalte und Bezeichnungen für Sie leicht verständlich?**
 - Leicht zu verstehen (Keine Fachbegriffe)
 - Schwer zu verstehen
- **Wirkte die Seite für Sie eher übersichtlich oder eher voll?**
 - Aufgeräumt (Übersichtlich, zweckmäßig)
 - Überladen

- Wie hat sich die Nutzung für Sie emotional angefühlt – eher entspannt oder eher stressig?
 - Angenehm (Nicht stressig, entspannt, emotional manchmal)
 - Stressig
- War die Nutzung für Sie insgesamt eher positiv oder eher frustrierend?
 - Positiv
 - Frustrierend
- Hatten Sie das Gefühl, jederzeit zu wissen, wo Sie sind und was Sie tun?
 - Gefühl von Kontrolle
 - Eher verloren

20) Gibt es etwas, dass Sie frei ergänzen möchten / dass wir vergessen haben zu fragen?

- a) wenn man sehen welche Umfrage zuletzt ausgefüllt wurde
 - In der App verschwindet die Umfrage nach Abgabe
 - Verlauf der Umfrage oder nur zuletzt abgegebene Umfrage anzeigen
 - Icon/Logo sehr schön (App sieht schön aus, gliedert sich ein auf dem Handy)

Patient 2: Aktive Nutzerin von RheKiss, weiblich 40 Jahre, 2 Kind (beide mit RheKiss), Akademikerin

1) Wie oft melden Sie sich an?

- a) Immer dann, wenn es neue Fragebögen zu beantworten gibt

2) In welchem Kontext melden Sie sich an?

- a) Ich bin Patientin mit rheumatologischer Erkrankung und habe zugestimmt, Verlauf und Ausgang meiner Schwangerschaften über RheKiss zu dokumentieren

3) Auf welchen Geräten nutzen Sie die Plattform?

(Smartphone, Tablet oder Computer/Laptop)

- a) ausschließlich Smartphone

4) Wenn Sie mobile Geräte und einen Computer/Laptop nutzen:

Wie unterscheidet sich die Nutzung?

- a) --

5) Auf welchem Weg finden sie die Webseite?

(Beispiel: Email-Erinnerung, Suchmaschine, gespeicherter Link, etc)

- a) Für die App nutze ich eine E-Mail-Benachrichtigung die mitteilt, wenn neue Fragebögen in die App geladen sind

6) Wann war das letzte Mal, dass Sie die Plattform genutzt haben?

- a) August 2025

7) Was war Ihr Ziel bei der letzten Nutzung?

- a) Fragebogen ausfüllen

8) Wie lange haben Sie gebraucht, um das Ziel zu erreichen?

- a) wenige Minuten

9) Wie würden Sie Ihren typischen Arbeitsablauf auf der Plattform beschreiben?

- a) App öffnen → Fragebögen werden geladen → einzelne Seiten der Fragebögen durchklicken und Fragen beantworten → ggf. Antworten nochmals durchlesen → absenden

10) Welche Schritte durchlaufen Sie normalerweise?

- a) siehe Frage 9

11) Was hat für Sie gut funktioniert?

- a) technisch lief das immer zuverlässig

12) Was war frustrierend oder problematisch?

- a) Bei längeren Fragebögen muss man sich u.U. durch viele Seiten klicken, um z.B. eine einzelne Antwort zu ändern

13) Gab es eine Stelle, wo Sie nicht wussten, wie es weitergeht oder etwas suchen mussten?

Wenn ja: An welcher Stelle?

- a) nein

14) Gab es etwas, das anders funktioniert hat, als Sie erwartet haben?

Wenn ja: Beschreiben Sie das Problem

- a) Die App hat den Navigationspunkt „Mein Profil“ mit dem Unterpunkt „Daten ändern“. Dort ist zu meiner Person etwas falsch eingegeben (Geschlecht männlich). Zu Beginn meiner Nutzungszeit habe ich versucht, das zu korrigieren aber konnte es nie speichern, weil der Speicher-Button nicht klickbar ist. Vielleicht ist es gewollt, dass ich als Patientin dort nichts ändern kann, die Möglichkeit hier editieren aber nicht speichern zu können, wirkt etwas irritierend.

15) Wie haben Sie sich dabei gefühlt, als Sie die Plattform genutzt haben?

- a) Ok

16) Was ist aktuell ihr größtes Problem mit der Plattform?

- a) Die App könnte ein Update in Usability und Design vertragen, ihren eigentlichen Zweck – Dokumentation von Patientinnendaten – erfüllt sie aus meiner Nutzerinnensicht trotzdem völlig

17) Wie würde eine Lösung/Verbesserung für dieses Problem aussehen?

- a) --

18) Waren die Fragen in den Fragebögen leicht zu verstehen?

- a) Ja

19) Mussten Sie bezüglich der Fragen viel selbst nachschlagen?

- a) Viele Fragen wiederholen sich – etwa nach der letzten Krankheitsaktivität. Manchmal hatte ich Schwierigkeiten, den genauen Zeitpunkt länger zurückliegender Krankheitsschübe zu rekonstruieren, den ich in früheren Fragebögen noch sicher wiedergeben konnte. Da einmal versandte Fragebögen von Patientinnen nicht mehr eingesehen werden können, sind manche Fragen sicher inkonsistent beantwortet.

Binäre Fragerunde: Welches Stichwort trifft eher zu?

- **Ist die Plattform klar gestaltet?**
 - Klar
 - Unklar
- **Fühlt sich die Seite für Sie vertraut an oder eher ungewohnt?**
 - Vertraut
 - Fremd
- **War es für Sie leicht, den nächsten Schritt zu verstehen, oder mussten Sie viel nachdenken?**
 - Leicht nachzuvollziehen
 - Mental anstrengend
- **Hatten Sie das Gefühl, flüssig durch die Seite zu kommen, oder gab es Unterbrechungen?**
 - Reibungslos
 - Holprig
- **Konnten Sie meist vorhersehen, was passiert, wenn Sie klicken?**
 - Vorhersehbar
 - Unvorhersehbar
- **Hatten Sie das Gefühl, gut durch den Prozess geführt zu werden?**
 - Geführt
 - Unübersichtlich
- **Haben Sie nach Aktionen klares Feedback bekommen, dass etwas passiert ist?
Gab es Momente, in denen Sie unsicher waren, ob Ihre Eingabe funktioniert hat?**
 - Klares Feedback
 - Eher Stille
- **Waren die Inhalte und Bezeichnungen für Sie leicht verständlich?**
 - Leicht zu verstehen
 - Schwer zu verstehen
- **Wirkte die Seite für Sie eher übersichtlich oder eher voll?**
 - Aufgeräumt
 - Überladen
- **Wie hat sich die Nutzung für Sie emotional angefühlt – eher entspannt oder eher stressig?**
 - Angenehm
 - Stressig
- **War die Nutzung für Sie insgesamt eher positiv oder eher frustrierend?**
 - Positiv
 - Frustrierend
- **Hatten Sie das Gefühl, jederzeit zu wissen, wo Sie sind und was Sie tun?**
 - Gefühl von Kontrolle
 - Eher verloren

20) Gibt es etwas, dass Sie frei ergänzen möchten / dass wir vergessen haben zu fragen? nein, alle Punkte sind weiter oben bereits erwähnt

Patient 3: Weiblich 56 Jahre, 3 Kind, Erkrankt an Rheuma

Usability testing (Thinking aloud protocol):

Task: Fragebogen ausfüllen

Auf dem Laptop:

1. Fragebogen gefunden

- Liste der Fragebögen verwirrend, man weiß nicht, welche man beantworten soll
 - Beschreibung der Fragebögen ist verwirrend

2. Fragebogen durchgegangen

- Fragen waren einfach zu beantworten
- Skalen im Fragebogen waren gut, um Schmerz zu messen auf Dauer
- fand Fehlermeldung bei unvollständigen / fehlenden Antworten gut
- Unsicher, ob Umfrage beendet wurde
- > wünscht sich nach Abgabe eine Mitteilung, dass die Umfrage erfolgreich abgesendet wurde

Auf dem Handy:

1. Fragebogen gefunden

- Skalierung der Fragebogenliste wird nicht vollständig angezeigt
- „Man sieht ja 70% der Tabelle gar nicht.“

2. Fragebogen durchgegangen

- im Prinzip gleich wie auf dem Laptop, aber durch den kleineren Bildschirm, sind die Fragen vertikal statt horizontal (Skalen)
- Ist aber trotzdem noch übersichtlich angeordnet

1) Was hat für Sie gut funktioniert?

- a) Fand gut, dass bei unvollständigen Antworten eine Fehlermeldung kam

2) Was war frustrierend oder problematisch?

- a) -

3) Gab es eine Stelle, wo Sie nicht wussten, wie es weitergeht oder etwas suchen mussten?

Wenn ja: An welcher Stelle?

- a) Nach der Abgabe des Fragebogens weiß man nicht wie man zurück zur Frageliste kommt
- Leere Seite wird angezeigt

4) Gab es etwas, das anders funktioniert hat, als Sie erwartet haben?

Wenn ja: Beschreiben Sie das Problem

- a) -

5) Wie haben Sie sich dabei gefühlt, als Sie die Plattform genutzt haben?

- a) Entspannt

6) Was ist aktuell ihr größtes Problem mit der Plattform?

- a) Auf dem Handy war das Menu falsch skaliert

7) Wie würde eine Lösung/Verbesserung für dieses Problem aussehen?

- a) Liste anders aufbauen

8) Waren die Fragen in den Fragebögen leicht zu verstehen?

- a) Ja

9) Mussten Sie bezüglich der Fragen viel selbst nachschlagen?

- a) nein

Binäre Fragerunde: Welches Stichwort trifft eher zu?

• Ist die Plattform klar gestaltet?

- Klar (unvollständige Antworten werden mit Fehlermeldung abgefangen)
- Unklar

• Fühlt sich die Seite für Sie vertraut an oder eher ungewohnt?

- Vertraut (ähnlich zu anderen Webseiten)
- Fremd

• War es für Sie leicht, den nächsten Schritt zu verstehen, oder mussten Sie viel nachdenken?

- Leicht nachzuvollziehen (nur nachdenken, wie man die Fragen beantworten soll)
- Mental anstrengend

• Hatten Sie das Gefühl, flüssig durch die Seite zu kommen, oder gab es Unterbrechungen?

- Reibungslos
- Holprig

- **Konnten Sie meist vorhersehen, was passiert, wenn Sie klicken?**
 - Vorhersehbar
 - Unvorhersehbar
- **Hatten Sie das Gefühl, gut durch den Prozess geführt zu werden?**
 - Geführt
 - Unübersichtlich
- **Haben Sie nach Aktionen klares Feedback bekommen, dass etwas passiert ist?
Gab es Momente, in denen Sie unsicher waren, ob Ihre Eingabe funktioniert hat?**
 - Klares Feedback (vor Abgabe wird nach Ergänzungen gefragt)
 - Eher Stille
Man ist sich nicht sicher, ob Umfrage abgeschickt wurde
- **Waren die Inhalte und Bezeichnungen für Sie leicht verständlich?**
 - Leicht zu verstehen
 - Schwer zu verstehen
- **Wirkte die Seite für Sie eher übersichtlich oder eher voll?**
 - Aufgeräumt
 - Überladen
- **Wie hat sich die Nutzung für Sie emotional angefühlt – eher entspannt oder eher stressig?**
 - Angenehm
 - Stressig
- **War die Nutzung für Sie insgesamt eher positiv oder eher frustrierend?**
 - Positiv
 - Frustrierend
- **Hatten Sie das Gefühl, jederzeit zu wissen, wo Sie sind und was Sie tun?**
 - Gefühl von Kontrolle
 - Eher verloren

10) Gibt es etwas, das Sie frei ergänzen möchten / dass wir vergessen haben zu fragen?

a) -

Patient 4: männlich 24 Jahre, Fachinformatiker

Usability testing (Thinking aloud protocol):

Task: Fragebogen ausfüllen

Auf dem Laptop:

1. Fragebogen gefunden

- Fragebogen angeklickt, welcher schon beendet wurde
- „Wieso wurde nicht im Menu angezeigt, dass die Umfrage schon beendet ist?“

2. Fragebogen durchgegangen

- Nach Abgabe des Fragebogens verwirrt à leere Seite
- Erwartung war, dass man zurück auf die Startseite mit der Liste der Fragebögen kommt

11) Was hat für Sie gut funktioniert?

- a) Fragenbogen konnte man leicht beantworten. Es ging schnell und einfach

12) Was war frustrierend oder problematisch?

- a) Dass nicht angezeigt wurde, welche Fragebögen beendet waren

13) Gab es eine Stelle, wo Sie nicht wussten, wie es weitergeht oder etwas suchen mussten?

Wenn ja: An welcher Stelle?

- a) Nach der Abgabe des Fragebogens weiß man nicht wie man zurück zur Frageliste kommt
Leere Seite wird angezeigt

14) Gab es etwas, das anders funktioniert hat, als Sie erwartet haben?

Wenn ja: Beschreiben Sie das Problem

- a) -

15) Wie haben Sie sich dabei gefühlt, als Sie die Plattform genutzt haben?

- a) Entspannt

16) Was ist aktuell ihr größtes Problem mit der Plattform?

- a) Dass keine Rückmeldung kam nach der Abgabe

17) Wie würde eine Lösung/Verbesserung für dieses Problem aussehen?

- a) Statt leerer Seite, dass eine Mitteilung angezeigt wird (z.B. „Wurde erfolgreich abgeschickt“)

18) Waren die Fragen in den Fragebögen leicht zu verstehen?

a) Ja

19) Mussten Sie bezüglich der Fragen viel selbst nachschlagen?

a) nein

Binäre Fragerunde: Welches Stichwort trifft eher zu?

- **Ist die Plattform klar gestaltet?**
 - Klar
 - Unklar
- **Fühlt sich die Seite für Sie vertraut an oder eher ungewohnt?**
 - Vertraut
 - Fremd
- **War es für Sie leicht, den nächsten Schritt zu verstehen, oder mussten Sie viel nachdenken?**
 - Leicht nachzuvollziehen
 - Mental anstrengend
- **Hatten Sie das Gefühl, flüssig durch die Seite zu kommen, oder gab es Unterbrechungen?**
 - Reibungslos
 - Holprig
- **Konnten Sie meist vorhersehen, was passiert, wenn Sie klicken?**
 - Vorhersehbar
 - Unvorhersehbar
- **Hatten Sie das Gefühl, gut durch den Prozess geführt zu werden?**
 - Geführt
 - Unübersichtlich
- **Haben Sie nach Aktionen klares Feedback bekommen, dass etwas passiert ist? Gab es Momente, in denen Sie unsicher waren, ob Ihre Eingabe funktioniert hat?**
 - Klares Feedback (eher klar, aber nicht immer leere Seite bei Abgabe)
 - Eher Stille
Man ist sich nicht sicher, ob Umfrage abgeschickt wurde
- **Waren die Inhalte und Bezeichnungen für Sie leicht verständlich?**
 - Leicht zu verstehen
 - Schwer zu verstehen
- **Wirkte die Seite für Sie eher übersichtlich oder eher voll?**
 - Aufgeräumt
 - Überladen
- **Wie hat sich die Nutzung für Sie emotional angefühlt – eher entspannt oder eher stressig?**
 - Angenehm
 - Stressig

- **War die Nutzung für Sie insgesamt eher positiv oder eher frustrierend?**
 - Positiv
 - Frustrierend
 - **Hatten Sie das Gefühl, jederzeit zu wissen, wo Sie sind und was Sie tun?**
 - Gefühl von Kontrolle
 - Eher verloren
- 20) **Gibt es etwas, dass Sie frei ergänzen möchten / dass wir vergessen haben zu fragen?**
- a) Kategorie Fragebogen wird nur angezeigt, wenn man in Fragebogen drin ist

Patient 5: weiblich 23 Jahre, Studentin Master Wirtschaftsinformatik, Arbeit:

Stammdatenmanagement

Usability testing (Thinking aloud protocol):

Task: Fragebogen ausfüllen

Auf dem Laptop:

1. Fragebogen:
 - a. „Welche soll ich machen?“
 2. Fragebogen durchgegangen:
 - a. „Bin ich fertig oder ist das dein schlechtes Internet?“
- 1) Was hat für Sie gut funktioniert?**
- a) Direkte Fragen
- 2) Was war frustrierend oder problematisch?**
- a) Es sind viele Fragen (irrelevant) und es sieht alles so alt aus. Genauso schlecht wie SAP
- 3) Gab es eine Stelle, wo Sie nicht wussten, wie es weitergeht oder etwas suchen mussten?**
- Wenn ja: An welcher Stelle?**
- a) Ich wusste nicht, ob ich fertig war und ob ich einfach den Tab abschließen könnte - ob die Bearbeitung gespeichert wurde.
- 4) Gab es etwas, das anders funktioniert hat, als Sie erwartet haben?**
- Wenn ja: Beschreiben Sie das Problem**
- a) No
- 5) Wie haben Sie sich dabei gefühlt, als Sie die Plattform genutzt haben?**
- a) Ich mochte es nicht. Es gibt viele Bugs, die in einer professionellen Umwelt nicht akzeptabel sind.
- 6) Was ist aktuell ihr größtes Problem mit der Plattform?**
- a) Kein Feedback, Bugs (= Gefühl, dass es nicht seriös ist)
- 7) Wie würde eine Lösung/Verbesserung für dieses Problem aussehen?**
- a) Informieren, dass man fertig ist und Code korrigieren

8) Waren die Fragen in den Fragebögen leicht zu verstehen?

a) Ja

9) Mussten Sie bezüglich der Fragen viel selbst nachschlagen?

a) nein

Binäre Fragerunde: Welches Stichwort trifft eher zu?

- Ist die Plattform klar gestaltet?
 - Klar
- Fühlt sich die Seite für Sie vertraut an oder eher ungewohnt?
 - Vertraut (Sie arbeitet mit sehr vielen Systemen)
- War es für Sie leicht, den nächsten Schritt zu verstehen, oder mussten Sie viel nachdenken?
 - Leicht nachzuvollziehen
- Hatten Sie das Gefühl, flüssig durch die Seite zu kommen, oder gab es Unterbrechungen?
 - Reibungslos
- Konnten Sie meist vorhersehen, was passiert, wenn Sie klicken?
 - Vorhersehbar
- Hatten Sie das Gefühl, gut durch den Prozess geführt zu werden?
 - Geführt
- Haben Sie nach Aktionen klares Feedback bekommen, dass etwas passiert ist? Gab es Momente, in denen Sie unsicher waren, ob Ihre Eingabe funktioniert hat?
 - Eher Stille
- Waren die Inhalte und Bezeichnungen für Sie leicht verständlich?
 - Leicht zu verstehen
- Wirkte die Seite für Sie eher übersichtlich oder eher voll?
 - Aufgeräumt (aber 0 ästhetisch)
- Wie hat sich die Nutzung für Sie emotional angefühlt – eher entspannt oder eher stressig?
 - Stressig (Aussehen)
- War die Nutzung für Sie insgesamt eher positiv oder eher frustrierend?
 - Positiv
- Hatten Sie das Gefühl, jederzeit zu wissen, wo Sie sind und was Sie tun?
 - Gefühl von Kontrolle (Am Anfang ein bisschenlost, wegen Unklarheit von Surveys)

10) Gibt es etwas, dass Sie frei ergänzen möchten / dass wir vergessen haben zu fragen?

a) Sicht nicht gut aus
Gefühl, dass man vom Thema zu Thema springt

Physicians:

Physician 1: männlich 24 Jahre, Fachinformatiker

Usability testing (Thinking aloud protocol):

Auf dem Laptop:

Task: Neuer Patient anlegen

1. Versucht Patient über Suchleiste hinzuzufügen
2. Findet Kategorie Neuer Patient in Menüleiste
 - Patientenliste und neuer Patient sollten in eine Kategorie
3. Legt neuen Patienten an

Task: Suche Fragebögen der Patienten

1. Liest sich die Hilfe an der Seite durch
2. Findet Fragebögen, indem man auf den Namen des Patienten drückt

Task: Mit Patientendaten arbeiten

The screenshot shows a web-based application interface for managing patient data. At the top, there is a navigation bar with links: 'Rhekiss', 'Patientenliste', 'Patientendaten' (which is highlighted in blue), 'Infomaterial', 'Neuer Patient', 'Studienstatus', 'Nachrichten', and 'Mein Profil'. Below the navigation bar, there are two main windows.

The left window, titled 'Patientendaten', displays detailed patient information. The patient's name is redacted. Other visible details include:

- Geburtsdatum: 18.06.1997
- Diagnose: Autoinflammatorische Syndrome
- Status: Schwangerschaft
- Geburstermin: 14.05.2026
- Wöche der Schwangerschaft: 24
- Patient(in) füllt Fragebögen nicht selbst aus:

Below this information are several blue buttons: 'Grafik', 'Historie', 'Module ändern', 'Daten ändern', 'Baselinedaten Immunologie', 'Einstelldatei', 'Registrierungs-E-Mail erneut an Patientin verschicken', and 'Link to follow-up'.

The right window, titled 'Liste der Fragebögen', shows a table of questionnaires. A yellow header bar at the top contains the instruction: 'Bitte dokumentieren Sie das Ende jeder Schwangerschaft (auch Aborte, Terminierungen, Tochtergeborenen) im Modul "Postpartal" im Bogen "Ausgang der Schwangerschaft" (Anleitung unter Infomaterial)'. The table has columns for 'Modul (geordnet nach Modulstartdatum)', 'Geburstermin', 'Start', 'Ablauf', and 'Status'. One row is selected, showing:

Modul (geordnet nach Modulstartdatum)	Geburstermin	Start	Ablauf	Status
Schwangerschaft 03.12.2025	14.05.2026	07.08.2025	18.02.2026	■■■■■

Below the table, it says '6 Fragebögen'.

1. Konnte keine Grafik erstellen

2. Registrierungsemail erneut an Patientin schicken:

- Findet Meldung zu klein, hat es fast übersehen

3. Checkbox bei „Patientin füllt die Fragebögen nicht selbst aus“ lässt sich nicht anklicken

4. Blaue Buttons: weiße Schrift ist schlechter zu lesen

- zu viel und zu nah aneinander

1) Was hat für Sie gut funktioniert?

- Dass die Patientenliste direkt angezeigt wird

- 2) Was war frustrierend oder problematisch?
- Struktur
- 3) Gab es eine Stelle, wo Sie nicht wussten, wie es weitergeht oder etwas suchen mussten?
- Wenn ja: An welcher Stelle?**
- Nach der Abgabe des Fragebogens weiß man nicht wie man zurück zur Frageliste kommt
Leere Seite wird angezeigt
- 4) Gab es etwas, das anders funktioniert hat, als Sie erwartet haben?
- Wenn ja: Beschreiben Sie das Problem**
- Modul ändern: normalerweise erscheint eine neues Fenster
à Fenster ist neben dem Menü erschienen

-
- 5) Wie haben Sie sich dabei gefühlt, als Sie die Plattform genutzt haben?
- Verwirrt
- 6) Was ist aktuell ihr größtes Problem mit der Plattform?
- Unklar wohin man klicken soll
- 7) Wie würde eine Lösung/Verbesserung für dieses Problem aussehen?
- Weniger in die Menüleiste, sondern direkt an die Liste

Binäre Fragerunde: Welches Stichwort trifft eher zu?

- Ist die Plattform klar gestaltet?
 - Klar
 - x Unklar

- **Fühlt sich die Seite für Sie vertraut an oder eher ungewohnt?**
 - Vertraut
 - Fremd
- **War es für Sie leicht, den nächsten Schritt zu verstehen, oder mussten Sie viel nachdenken?**
 - Leicht nachzuvollziehen
 - Mental anstrengend
- **Hatten Sie das Gefühl, flüssig durch die Seite zu kommen, oder gab es Unterbrechungen?**
 - Reibungslos
 - Holprig
- **Konnten Sie meist vorhersehen, was passiert, wenn Sie klicken?**
 - Vorhersehbar
 - Unvorhersehbar
- **Hatten Sie das Gefühl, gut durch den Prozess geführt zu werden?**
 - Geführt
 - Unübersichtlich
- **Haben Sie nach Aktionen klares Feedback bekommen, dass etwas passiert ist? Gab es Momente, in denen Sie unsicher waren, ob Ihre Eingabe funktioniert hat?**
 - Klares Feedback
 - Eher Stille
- **Waren die Inhalte und Bezeichnungen für Sie leicht verständlich?**
 - Leicht zu verstehen
 - Schwer zu verstehen
- **Wirkte die Seite für Sie eher übersichtlich oder eher voll?**
 - Aufgeräumt
 - Überladen (nicht ganz überladen, aber unübersichtlich)
- **Wie hat sich die Nutzung für Sie emotional angefühlt – eher entspannt oder eher stressig?**
 - Angenehm
 - Stressig
- **War die Nutzung für Sie insgesamt eher positiv oder eher frustrierend?**
 - Positiv
 - Frustrierend
- **Hatten Sie das Gefühl, jederzeit zu wissen, wo Sie sind und was Sie tun?**
 - Gefühl von Kontrolle
 - Eher verloren

8) **Gibt es etwas, dass Sie frei ergänzen möchten / dass wir vergessen haben zu fragen?**

a) –

Physician 2: männlich 23 Jahre, Studium: Medizin (in rotation)

Usability testing (Thinking aloud protocol):

The first thing I noticed is that there's no fast way to search for elements or filters in case I don't remember the name, but I do remember the date. The dashboard provides little information about the different status of patients/surveys, and it has little to no smart structure. It feels someone just put tools there without a specific goal in mind. I have to click every single time to check if something was already done. It looks like an old system. I thought it was going to be super slow just by the way the software looks. It works, yes, but since it is extra work, at least make it look nicer. There were some things where I couldn't read because of the colors. Some parts are easy to oversee. Another thing I noticed and it's important is that there's no feedback. I didn't know if things worked or they were still loading and was afraid of closing the site. It feels like a lot of work. If this was in the hospital where I work, it would be something we would fight among us to decide who takes care of it.

9) Wie haben Sie sich dabei gefühlt, als Sie die Plattform genutzt haben?

- a) Mad and confused that a bunch of people approved this to go live

10) Was ist aktuell ihr größtes Problem mit der Plattform?

- a) Es ist nicht durchdacht

11) Wie würde eine Lösung/Verbesserung für dieses Problem aussehen?

- a) Redo it. It would be easier

Binäre Fragerunde: Welches Stichwort trifft eher zu?

- Ist die Plattform klar gestaltet?
 - Klar
 - x Unklar
- Fühlt sich die Seite für Sie vertraut an oder eher ungewohnt?
 - Vertraut
 - x Fremd
- War es für Sie leicht, den nächsten Schritt zu verstehen, oder mussten Sie viel nachdenken?
 - Leicht nachzuvollziehen
 - x Mental anstrengend
- Hatten Sie das Gefühl, flüssig durch die Seite zu kommen, oder gab es Unterbrechungen?
 - Reibungslos
 - x Holprig

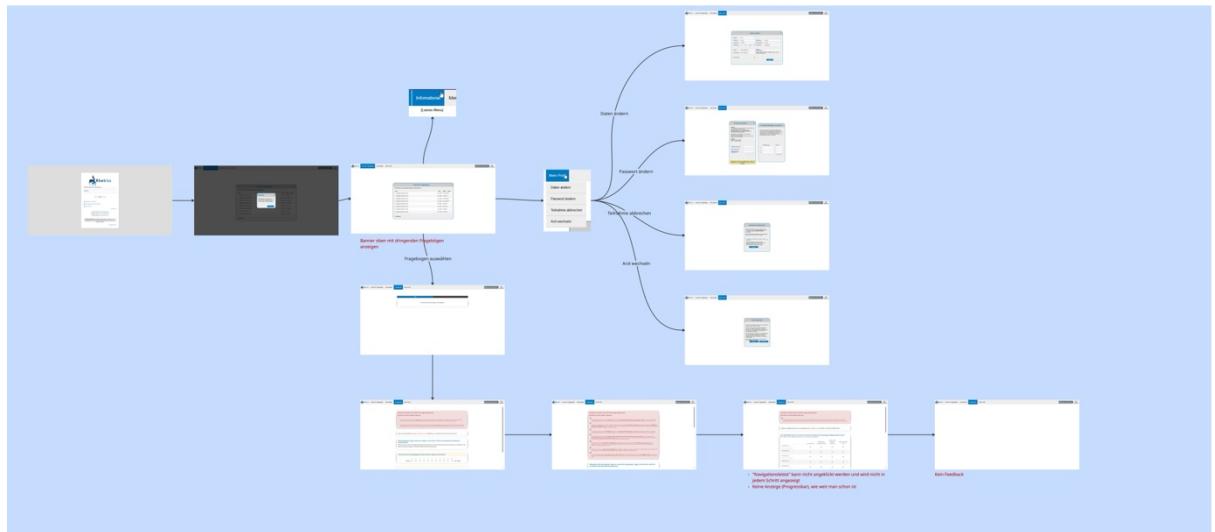
- **Konnten Sie meist vorhersehen, was passiert, wenn Sie klicken?**
 - Vorhersehbar
 - Unvorhersehbar
- **Hatten Sie das Gefühl, gut durch den Prozess geführt zu werden?**
 - Geführt
 - Unübersichtlich
- **Haben Sie nach Aktionen klares Feedback bekommen, dass etwas passiert ist?
Gab es Momente, in denen Sie unsicher waren, ob Ihre Eingabe funktioniert hat?**
 - Klares Feedback
 - Eher Stille
- **Waren die Inhalte und Bezeichnungen für Sie leicht verständlich?**
 - Leicht zu verstehen
 - Schwer zu verstehen
- **Wirkte die Seite für Sie eher übersichtlich oder eher voll?**
 - Aufgeräumt
 - Überladen (sah einfach nicht gut aus)
- **Wie hat sich die Nutzung für Sie emotional angefühlt – eher entspannt oder eher stressig?**
 - Angenehm
 - Stressig (visuell)
- **War die Nutzung für Sie insgesamt eher positiv oder eher frustrierend?**
 - Positiv
 - Frustrierend
- **Hatten Sie das Gefühl, jederzeit zu wissen, wo Sie sind und was Sie tun?**
 - Gefühl von Kontrolle
 - Eher verloren

12) **Gibt es etwas, dass Sie frei ergänzen möchten / dass wir vergessen haben zu fragen?**

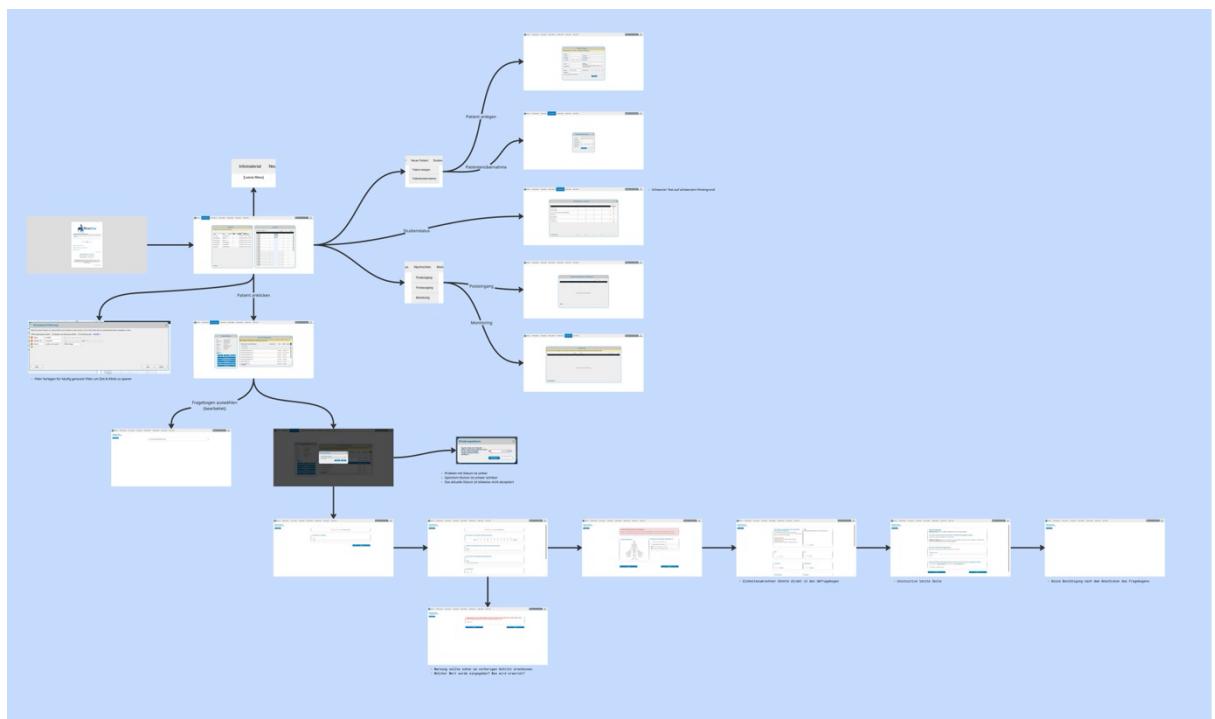
- a) I didn't like it at all. It's annoying

3. Clickstream analysis

Patient platform



Physician platform



Pain points on patient platform

Liste der Fragebögen

Sie befinden sich in folgenden Modulen: Schwangerschaft

Name	Start	Ablauf	Status
1. Fragebogen Schwangerschaft (1. Drittel) AIS	14.08.2025	24.12.2025	Fertig
1. Fragebogen Schwangerschaft (1. Drittel) AIS	14.08.2025	24.12.2025	Wartend
Zusatz zu Fragebogen 1 Schwangerschaft (1. Drittel)	07.08.2025	10.06.2026	Wartend
Zusatz zu Fragebogen 1 Schwangerschaft (1. Drittel)	07.08.2025	10.06.2026	Wartend
Zusatz zu Fragebogen 2 Schwangerschaft (2. Drittel)	07.08.2025	10.06.2026	Wartend
Zusatz zu Fragebogen 3 Schwangerschaft (3. Drittel)	07.08.2025	10.06.2026	Wartend

6 Fragebögen

Fragebögen:

- Beschriftung verwirrend
- Fragebögen die nicht noch ausgefüllt werden dürfen, werden angezeigt

Hatten Sie in den letzten 3 Monaten einen akuten Schub (eine deutliche Verschlechterung Ihrer rheumatischen Erkrankung, die über mehrere Tage anhielt)?

- nein
 ja, inzwischen beendet
 ja, aktuell

Zurück

Weiter

Text "verschwindet" nach Auswahl auf Mobilgeräten

Navigation nicht bei jedem Schritt sichtbar

Ampelfarben verwenden für:

- nicht ausfüllt**
- teilweise ausgefüllt**
- vollständig ausgefüllt**

Allgemeine Angaben | Gesundheitszustand | Medikamente | Krankheiten und Behandlung

Mit den folgenden Fragen möchten wir erfahren, wie es Ihnen mit Ihrer rheumatischen Erkrankung im Augenblick geht.

Bitte markieren Sie auf den nachfolgenden Skalen jeweils eine Zahl. Auch wenn die Beschwerden geschwankt haben, entscheiden Sie sich bitte für eine Zahl als Angabe für die durchschnittliche Stärke der Beschwerden.

Wie würden Sie Ihren derzeitigen Gesundheitszustand insgesamt beschreiben?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
sehr gut	<input type="radio"/>	sehr schlecht								

Wie würden Sie die Aktivität Ihrer rheumatischen Erkrankung in den letzten 7 Tagen einschätzen?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
inaktiv	<input type="radio"/>	hoch aktiv								

Zurück Weiter

Datenschutzinformation für Patientinnen

Sehr geehrte Patientin,
der Schutz Ihrer personenbezogenen Daten ist wichtig.
Sie darüber zu informieren, welche Änderungen bezüglich der Erfassung, Speicherung und Weiterleitung Ihrer Studientaten mit der neuen Datenschutzverordnung ab 25. Mai 2018 in Kraft treten. Der Information können Sie auch entnehmen, wie sich Ihre Rechte in puncto Datenschutz verändert haben.

Gemäß der europäischen Datenschutzgrundverordnung (EU-DSGVO) haben Sie das Recht auf:

- Auskunft über die Verarbeitung Ihrer Daten. Sie haben das Recht auf Auskunft über die Sie betreffenden spezifischen personenbezogenen Daten.
- Berichtigung oder Löschung Ihrer Daten: Wenn Sie feststellen, dass irrtümliche Daten zu Ihrer Person verarbeitet werden, können Sie Berichtigung verlangen. Unvollständige Daten müssen unter Berücksichtigung des Zwecks der Verarbeitung vervollständigt werden. Sie haben das Recht, die Lösung Ihrer Daten zu verlangen, wenn bestimmte Voraussetzungen gegeben sind.
- Einschränkung der Verarbeitung: Sie haben das Recht auf Einschränkung der Verarbeitung Ihrer Daten. Dies bedeutet, dass Ihre Daten zwar nicht gelöscht, aber gekennzeichnet werden, um Ihre weitere Verarbeitung oder Nutzung einzuschränken.
- Wideruf Ihrer gegebenen Einwilligung mit Wirkung auf die Zukunft
- Datenaufbereitbarkeit: Erfolgt die Verarbeitung mithilfe eines automatisierten Verfahrens auf Grundlage Ihrer Einwilligung, so haben Sie das Recht, die Bereitstellung Ihrer Daten in einem strukturierten, gängigen und maschinenlesbaren Format zu verlangen.

Bestehende Rechte für die studienbedingte Erfassung personenbezogener Daten sind:

Dr. Anja Strangfeld
Gruppenleiterin Pharmakopidemiologie
Universitätsklinikum Epidemiologie
Deutsches Rheumaforschungszentrum Berlin
Charitéplatz 1
10117 Berlin

Priv.-Doz. Dr. Rebecca Fischer-Betz
Lehrbeauftragte für Rheumatologie
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
40223 Düsseldorf

An Rhekiss beteiligte IT-Dienstleister: Serato Cloud Solutions GmbH (Datenschutz, Softwaredesign & Entwicklung) und Questback GmbH (Umfragesoftware und Fragebogen-Design). Die Speicherung der klinischen und personenbezogenen Daten erfolgt auf zwei getrennten Servern am Universitätsklinikum Düsseldorf.

Weitere Informationen zur Datenerhebung und zur Einhaltung der datenschutzrechtlichen Anforderungen können Sie sich an den Datenschutzauftragern des DFGZ wenden: Deutsches Rheuma-Forschungszentrum Berlin, Datenschutzauftragter, Charitéplatz 1, 10117 Berlin, Tel. +4930 28460 0, E-Mail: datenschutz@dfgz.de

Sie haben das Recht, eine Beschwerde an die zuständige Aufsichtsbehörde zu richten, wenn Sie der Meinung sind, dass Ihre Studientaten unter Verletzung der geltenden Datenschutzgesetze verwendet werden. Die Landesdatenschutzauftragten der Bundesländer finden Sie hier: http://www.datenschutz-wiki.de/Aufsichtsbehörten_und_Landesdatenschutzauftragten

Rechtsgrundlage für die Verarbeitung Ihrer Daten ist Ihre bereits erteilte Einwilligung zur Studienteilnahme.

Sollten Sie Fragen haben, wenden Sie sich gern an Ihren behandelnden Rheumatologen/Ihre behandelnde Rheumatologin.

Bitte klicken Sie auf gelbes, um zum Rhekiss-Menu zu gelangen.

- Buttons "Download" und "Gelesen" sind verdeckt

Rhekiss Liste der Fragebögen Infomaterial Mein Profil

[Leeres Menu]

Bitte geben Sie noch die Art der gesundheitlichen Besonderheiten an. Wenn Sie diese Frage zu einem späteren Zeitpunkt beantworten möchten, markieren Sie bitte das Feld.

ignorieren

Zurück Weiter

Warnung sollte schon im vorherigen Schritt erscheinen

Hinweis: Es wurden noch nicht alle Fragen beantwortet.

Bitte füllen Sie daher folgende Fragen aus:

Die Frage "Welche Verhütungsmethode verwenden Sie aktuell bzw. haben Sie zuletzt verwendet?" wurde noch nicht oder unvollständig beantwortet. Wenn Sie diese Frage zu einem späteren Zeitpunkt beantworten möchten, markieren Sie bitte das Feld.

Der Warnhinweis taucht selbst dann auf, wenn man auf "Zurück" klickt

Welche Verhütungsmethode verwenden Sie aktuell bzw. haben Sie zuletzt verwendet?
(Mehrfachauswahl möglich)

hormonelle Methode ⓘ
 Kupferspirale/Hormonspirale/Kupferkette
 Kondom/Femidom
 andere Barrieremethode ⓘ
 chemische Methode ⓘ
 natürliche Methode ⓘ
 Sonstige (bitte angeben):

Zurück Weiter

Ist die Angabe zum Geburtsdatum korrekt? Wenn ja, markieren Sie bitte das Feld.

Angabe korrekt

Zurück Weiter

Falsche Eingabe

Sind Sie deshalb stationär behandelt worden?

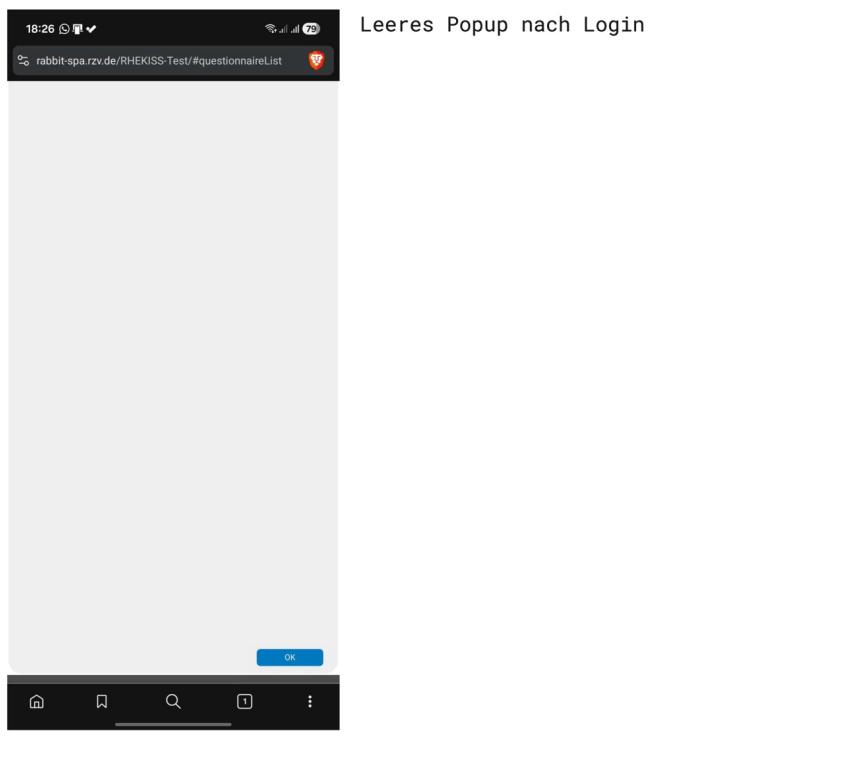
nein

ja

GUI ist fragwürdig



Leeres Menu



Mobile UI

Statement of AI-Tools Usage

To enhance the quality and clarity of this report, we utilized AI-based tools.

Perplexity was used to assist with the development of the structure of the paper. Quillbot was employed to refine sentence structures and improve the readability of the text. Additionally, Grammarly was used to correct grammar, punctuation, and stylistic errors, ensuring a polished final version of the document. These tools collectively supported the writing process while maintaining the integrity and coherence of the Rhekiss project.